

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-123-2018

Con fecha 26-12-2018 15:22:36 hrs, el titular ECOBIO 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:** CITA HERA ECOBIO  
**Región:** XVI Región de Ñuble

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-011-2017  
**Resolución aprueba PdC:** 1 / 2017  
**Fecha resolución aprobatoria:** 16-03-2017  
**Fecha generación PdC electrónico:** 05-04-2018  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 27-12-2018  
**Fiscal instructor:** AMANDA LEONOR OLIVARES VALENCIA  
**Carga Voluntaria**

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-123-2018  
**Fecha de envío reporte:** 26-12-2018 15:22:36  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 27-02-2018  
**Fecha de término:** 13-03-2019  
**N° reporte:** 5 de 6.















## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

No contar con una Planta de trituración de residuos en el CITA.

### Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Instalación y operación en el CITA de Máquina Excavadora para la destrucción de residuos voluminosos ingresados al área de tratamiento (Zócalo).
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	18-03-2014
Fecha Término:	28-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de las toneladas de residuos voluminosos ingresados al área de tratamiento (Zócalo) destruidas
Forma de Implementación:	La máquina excavadora opera en el área de tratamiento de residuos (Zócalo) 8 a 9 horas diarias con una capacidad de procesamiento de 15 ton/hora, según dan cuenta los contratos de arriendo, facturas y estados de pago que se acompañaron en Anexo 1 del primer PdC refundido. La operación se realiza conforme a "Procedimiento de Operación y Trabajo Seguro Inertización de Residuos Peligrosos" (PRO-OP-INR) que se acompañó en Anexo 1 del primer PdC refundido.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La acción 1 del PdC se vincula al uso de la excavadora en zócalo, incluyendo las horas de funcionamiento, residuos peligrosos ingresados y estados de pago asociado al arriendo de la excavadora. En reporte inicial se indicó estado de pago 2014 - feb 2018, junto a los ingresos de residuos y horas de funcionamiento de dicho periodo.</p> <p>Cabe señalar que, a partir de diciembre el uso de excavadora solo se remite a deformar u homogenizar los residuos pequeños, dado que la reducción de los residuos voluminosos será a través de la trituradora.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-03-2014
Fecha Término Efectivo:	03-12-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>El archivo adjunto contiene la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estados de pago uso excavadora, meses de sept a nov</li> <li>- Horas máquina excavadora</li> <li>- Ingreso mensual de residuos al zócalo</li> </ul>
Medios de Verificación:	- ID 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 1 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 28-11-2018, y la fecha real de término es: 03-12-2018.

N° Identificador:	2
Acción:	Adquirir e instalar en el CITA una máquina trituradora de residuos con una capacidad mínima de 5.000 ton/año, que cumpla la función de triturar los residuos ingresados al área de tratamiento (Zócalo).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018



Fecha Término:	27-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Instalación de trituradora de residuos en el CITA
Forma de Implementación:	Esta acción contempla la adquisición de la máquina trituradora por medio de proceso de compra, su importación y su instalación en el CITA. En Anexo 1 del primer PdC refundido se acompañó copia de cotización que identifica el modelo que se encuentra en evaluación técnica.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Esta acción comenzó en el año 2018 con la factura de la maquina trituradora, para comenzar con su traslado desde el extranjero hacia las instalaciones de Ecobio, en donde llego en el mes de septiembre, y comenzó a prepararse en lugar para habilitar y operar la máquina, por ello, en reportes anteriores se adjunto documentación de ordenes de compra, facturas y registro fotográfico de su adquisición, y ahora se adjunta fotografías de los procesos e habilitación en el sector de zócalo con al finalidad de reducir los residuos ingresados a CITA.
Fecha Inicio Efectivo:	20-04-2018
Fecha Término Efectivo:	03-12-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: Registro fotográfico de instalación de trituradora meses octubre, noviembre y diciembre.
Medios de Verificación:	- ID 2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-11-2018, y la fecha real de término es: 03-12-2018.



N° Identificador:	3
Acción:	Operación de máquina trituradora en el CITA, que cumpla la función de triturar los residuos voluminosos ingresados al área de tratamiento (Zócalo) conforme a lo dispuesto en la RCA 245/2003.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-11-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	100% de las toneladas de residuos voluminosos ingresados al área de tratamiento (Zócalo) destruidas.
Forma de Implementación:	La máquina trituradora operará de forma independiente de la planta de estabilización y tendrá una capacidad mínima de procesamiento de 5.000 ton/año. Considerando su incorporación al tratamiento de los residuos se actualizará el "Procedimiento de Operación y Trabajo Seguro Inertización de Residuos Peligrosos" (PRO-OP-INR).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la habilitación de la máquina trituradora en sector de zócalo, lo cual ha quedado registrado en fotografías vinculadas a la acción 2, de igual forma para efectos de capacitación respecto a la operación de la máquina, ingenieros chinos con el apoyo de traductor técnico de empresa ecozone efectuaron capacitación al personal, de igual forma se actualizó procedimiento de trituración y estabilización de residuos voluminosos (P-CITA10), el cual también fue difundido esta vez por jefa respel y jefe de operaciones del CITA. Dado que la máquina trituradora tuvo que adecuarse en términos de operatividad y seguridad, la operacional concreta comenzó el día viernes 21 de diciembre y desde ahí se encuentran registrados los datos respecto a residuos triturados como a horarios de funcionamiento.
Fecha Inicio Efectivo:	03-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - registro fotográfico - registros de difusión y capacitación - procedimiento de la operación - residuos triturados
Medios de Verificación:	- ID 3.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?	No



## Hecho 2

No realizar monitoreo de aguas superficiales en el Estero Quitasol

### Acciones Principales

N° Identificador:	6
Acción:	Ejecución de Programa de Monitoreo de Autocontrol establecido mediante Resolución de Programa de Monitoreo para efectos del seguimiento del cumplimiento del D.S. 90/00.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2014
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de monitoreos mensuales de autocontrol en conformidad a lo establecido en la Resolución de Programa de Monitoreo.
Forma de Implementación:	Realización de monitoreos mensuales en conformidad a lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo para efectos del seguimiento del cumplimiento del D.S. 90/00. Este monitoreo es realizado en el estanque de acumulación de permeado. Se instalará un sistema para el registro diario del caudal descargado. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la instalación de flujómetros que detectar posibilidad de descarga sin embargo, se mantienen en 0, registro fotográfico de los equipos, planillas de inspección, y finalmente, efectuar la declaración de No descarga en sistema riles.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene: - Planilla de inspección - Registro fotográfico de flujómetros o caudalímetros - Comprobante de No Descarga al sistema riles de RETC
Medios de Verificación:	- ID 6.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
Acción:	Implementar monitoreo trimestral de aguas superficiales en el Estero Quitasol, para efectos de contar con resultados más representativos de calidad de agua superficial.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Realización del 100% de los monitoreos en los puntos indicados para el Estero Quitasol, en el momento estimado de mayor descarga.  En el caso que no se efectue descarga en todo el trimestre, se entenderá que independiente de la fecha del monitoreo efectuado en el Estero Quitasol, este cumple con el indicador de cumplimiento anterior



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se efectuará trimestralmente monitoreo de aguas superficiales en el cuerpo de agua, que conforme a la evaluación ambiental se identifica como Estero Quitasol, pero que en la actualidad se denomina Estero Cauquenes, según da cuenta carta IGM que se acompañó en Anexo 2 del PdC presentado el pasado 7 de abril.</p> <p>Las coordenadas UTM DATUM WGS 84 Huso 18 de los puntos de monitoreo se indican en imagen que se acompañó en Anexo 2 del primer PdC refundido y corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Punto Aguas Arriba Este: 752946.00 m Norte: 5935415.00 m</li> <li>- Punto Intermedio Este: 752335.43 m Norte: 5936153.11 m</li> <li>- Punto Aguas Abajo Este: 751793.00 m Norte: 5936953.00 m</li> </ul> <p>El monitoreo considerará los parámetros indicados en la Tabla 5.6.4. “Caracterización de la calidad de las aguas superficiales”, de la Línea de Base del Proyecto aprobado por RCA 245/2003, incluyendo el parámetro Boro.</p> <p>La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.</p> <p>El monitoreo será realizado en momento estimado de mayor descarga del trimestre respectivo.</p> <p>En caso que, durante el trimestre respectivo se realice una descarga de mayor caudal a la que se consideró para la realización del monitoreo, se deberán acompañar antecedentes que justifiquen que esa mayor descarga no fue prevista, y que por lo tanto no se pudo gestionar la realización del monitoreo del cuerpo de agua receptor sincronizada con la mayor descarga del trimestre.</p> <p>En caso que las condiciones del caudal no permitan realizar muestreos de la calidad del cuerpo de agua, el reporte de monitoreo deberá presentarse informando las condiciones respectivas, acompañando antecedentes que acrediten las condiciones indicadas (fotografías fechadas y georreferenciadas) y comprometiendo una nueva campaña en que si se pueda realizar la toma de muestra.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	Se reporta el informe trimestral de aguas superficiales del Estero Quitasol, conforme lo establecido en la RCA 245 y que de acuerdo al PDC, corresponde reportar en el mes de diciembre para dar cumplimiento a la acción 7: Informes de análisis de resultados de monitoreo que cumplan lo prescrito en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA y sus comprobantes de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental. Planilla trimestral de registro diario de caudal descargado
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente documentación: - Carpeta actualizada autocontroles sistema RETC (caudal descargado) - Informe monitoreo trimestral aguas superficiales - Informes de laboratorio del mes de septiembre - Comprobante de ingreso de informe plataforma 223
Medios de Verificación:	- ID 7.rar
Informes de Seguimiento:	- 71172 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71172">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71172</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS Chile Ltda.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda..
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas superficiales	Receptor	Medición



Agua	Aguas superficiales	Receptor	Análisis
------	---------------------	----------	----------

N° Identificador:	8
Acción:	Monitoreo trimestral de la calidad de agua subterráneas de los pozos de terceros ubicados aguas abajo del proyecto
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Realización del 100% de los monitoreos trimestrales comprometidos
Forma de Implementación:	<p>Conforme a Informe de Campaña Inspectiva realizada con fecha 26 de mayo de 2017 que se acompañó en Anexo 2 del primer PdC refundido, las coordenadas UTM DATUM WGS 84 Huso 18 de los puntos de monitoreo corresponden a las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pozo camino a Fundo Las Bellotas, coordenadas: N: 5935587 m E: 746443 m</li> <li>- Pozo Fundo Girasoles, coordenadas: N: 5935773 m E: 746223 m</li> <li>- Pozo Sector El Quillay Nebuco, coordenadas: N: 5940627 m E: 748647 m</li> </ul> <p>El monitoreo considerará los parámetros indicados en la Tabla 5.6.4. "Caracterización de la calidad de las aguas superficiales", de la Línea de Base del Proyecto aprobado por RCA 245/2003, incluyendo el parámetro Boro.</p> <p>En caso que los niveles registrados de los pozos no permitan realizar muestreos de la calidad del cuerpo de agua, el reporte de monitoreo deberá presentarse informando las condiciones respectivas, acompañando antecedentes que acrediten las condiciones indicadas (fotografías fechadas y georreferenciadas).</p> <p>La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.</p>



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante el monitoreo de agua subterránea en pozos de terceros, ubicados cercanos a CITA. Estos monitoreos son necesarios para generar los informes de seguimiento ambiental que serán reportados a la SMA, y para dar fe de ello se respalda con comprobantes de ingreso o carga en dicho sistema.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Informe trimestral de monitoreo de aguas subterráneas de pozos de terceros - Informes laboratorio de pozos de terceros del 3 trimestre - Comprobante de ingreso del periodo en plataforma de la SMA
Medios de Verificación:	- ID 8.rar
Informes de Seguimiento:	- 73913 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73913">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/73913</a>  - 77158 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77158">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77158</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Laboratorio Santiago.



- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	9
Acción:	Realizar una nueva campaña inspectiva para identificar pozos de terceros que permitan monitorear la calidad del agua subterránea en el radio próximo del proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-04-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de nueva campaña inspectiva en el plazo Comprometido
Forma de Implementación:	Se realizará una nueva campaña para identificar nuevos pozos de terceros para realizar monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas en el radio próximo del proyecto , mediante publicación de avisos a las Junta de Vecinos de Quilmo, Lollinco, Quillay y Nebuco, así como también al Comité Campesino. En función de los resultados obtenidos se seleccionarán los pozos de reemplazo asociados al impedimento n°1 identificado en la Acción ID 8.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La forma que se da cumplimiento esta acción, consiste en la realización de campañas alrededor de Ecobio, de manera de identificar y establecer los vínculos con la comunidad o los dueños de esos lugares.
Fecha Inicio Efectivo:	09-03-2018
Fecha Término Efectivo:	24-03-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Registro fotográfico - registro de realización de campañas - infome de campaña realizada
Medios de Verificación:	- ID 9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-05-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
Acción:	Realización de monitoreo previo a la descarga con el objeto de impedir esta en caso de no cumplirse las condiciones necesarias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	No se efectúan descargas de riles en ningún período en que se sobrepasen los límites máximos, de acuerdo al monitoreo previo a la descarga efectuado conforme al Protocolo de Descarga.



Forma de Implementación:	<p>En punto ubicado entre la Planta de Osmosis y el estanque de acumulación de permeado (lugar de muestreo del D.S. 90/00), se instalará un sistema de control de calidad del agua Ladder con PLC Siemens, a través del cual se realizará el monitoreo de los parámetros pH, Temperatura y Conductividad, respecto del efluente que es conducido para ser descargado. En caso que los resultados del monitoreo indiquen que se sobrepasan los límites máximos para la descarga, ésta no se realizará y el efluente se utilizará como agua industrial.</p> <p>Los límites máximos para la descarga y las características del sistema de monitoreo se encuentran establecidos en el “Protocolo de descarga” que se acompaña en Anexo 1 de esta tercera versión refundida del PdC.</p> <p>La ficha técnica del equipo de medición que será instalado se acompaña en Anexo 1 de esta tercera versión refundida del PdC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la habitación de pluviómetros, para monitoreo no descargas a cuerpo de agua superficial, y junto con ello llevar un chequeo mediante planillas de inspección de los mismos por parte de personal de operaciones. De igual forma, se efectúa declaración de no descarga en sistema riles de ventanilla única del RETC.
Fecha Inicio Efectivo:	27-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - planillas de inspección - registro fotográfico de flujómetros - comprobantes no descargas periodos
Medios de Verificación:	- ID 10.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





### Hecho 3

El almacenamiento y manejo de lixiviados no se realiza conforme fue evaluado, lo que se evidencia en:

- Ocurrencia de escurrimiento de lixiviados durante actividades de trasvasije.
- Conducciones de lixiviados emplazadas en zonas húmedas, expuestas a derrames y pérdidas en suelo sin impermeabilización
- Conducciones rotas, duplicadas o con uso desconocido.
- Concentración de líquidos en los alrededores de estanques de acumulación.

### Acciones Principales

N° Identificador:	17
Acción:	Construcción de zanja de inspección y control de eventuales infiltraciones
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-08-2017
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación de la totalidad de las acciones comprometidas en el Protocolo de Acción



Forma de Implementación:	<p>Se construyó zanja de inspección de eventuales infiltraciones, de sección trapezoidal, cuyas dimensiones corresponden a: 70 metros de largo, ancho superior de 3 metros, ancho basal de 1 metro y 8 metros de profundidad.</p> <p>Esta zanja se ubica entre la piscina de lixiviados de RSU, a un costado de la Planta de Osmosis, y el pozo Prsu5. En Anexo 4 de la presentación efectuada ante esta Superintendencia con fecha 3 de noviembre de 2017, se acompañaron los medios de verificación que dan cuenta de la construcción de la zanja.</p> <p>Para efectos del control de infiltraciones se considera la realización de inspecciones, monitoreos y acciones en caso que se detecte la presencia de infiltraciones a través de la zanja. Para lo anterior se elaborará un “Protocolo de Acción”, el cual definirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frecuencia de inspecciones.</li> <li>- Parametros y frecuencia de muestreos en caso de detectarse infiltraciones.</li> <li>- Mecanismo para la identificación de la fuente y las causas de la infiltración.</li> <li>- Acciones de control de filtraciones.</li> </ul>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se construyo zanja de inspección para verificar posibilidad de infiltración de piscina 11 A, tras lo cual se efectúa control diario quedando registrado en planillas de inspección y se toman fotografías de manera mensual.
Fecha Inicio Efectivo:	15-11-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> <li>- planilla inspección de zanja</li> <li>- registro fotográfico</li> </ul>
Medios de Verificación:	- ID 17.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	18
Acción:	Actualización de las líneas e interconexiones hidráulicas disponibles para servicio, procediendo al retiro de líneas en desuso y el reemplazo de aquellas desgastadas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-04-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de líneas hidráulicas en desuso retiradas y/o reposición del 100% de líneas desgastadas / líneas identificadas en Plano Layout que delimita sectores del área de manejo de lixiviados
Forma de Implementación:	Se elaborará un Plano Layout que delimite sectores acotados en el área de manejo de lixiviados, que permitan organizar y corroborar el estado de las líneas de conexión hidráulicas a través de imágenes del sector específico, que sean comparables con lo ilustrado en el Layout. Luego, en función de los resultados de la revisión del Plano Layout y de las imágenes obtenidas en terreno, se procederá al retiro de las líneas en desuso y al reemplazo de las desgastadas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a partir de la elaboración de un Plano Layout que delimite sectores acotados en el área de manejo de lixiviados, con la finalidad de organizar y corroborar el estado de las líneas de conexión hidráulicas a través de imágenes del sector específico, y comparables con lo ilustrado en el Layout. A partir de ello, se procederá al retiro de las líneas en desuso y al reemplazo de las desgastadas.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	31-05-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Plano Layout en donde se delimiten sectores del área de manejo de lixiviados. - Orden de compra de líneas de reemplazo. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado de labores de reemplazo
Medios de Verificación:	- ID 18.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-05-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 18 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-04-2018, y la fecha real de término es: 31-05-2018.

N° Identificador:	19
Acción:	Implementación de programa de mantención de líneas y de conexiones hidráulicas, que contemplará acciones preventivas y correctivas
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	N° de inspecciones ejecutadas en sectores identificados en Plano Layout /N° de inspecciones programadas



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Conforme a un itinerario definido en base a los sectores del Plano Layout comprometido en la Acción ID 18, se elaborará un programa de mantención de líneas y de conexiones hidráulicas, incluyendo:</p> <p>- Inspecciones trimestrales: Se realizarán inspecciones trimestrales de mantención de líneas. Si de la inspección trimestral se verifica la existencia de líneas de interconexión hidráulica que hayan cumplido su vida útil se procederá a su reemplazo de forma inmediata. En la ejecución de las inspecciones se dejará un registro fotográfico de cada sector (fechado y georreferenciado), que permitirá acreditar la realización de las inspecciones y el estado de las líneas de conducción. En caso de detectarse deterioros o desajustes, se dejará registro fotográfico de estos, y de la adopción de medidas reparatorias. En consideración a la duración del presente PdC se estima la realización de tres inspecciones.</p> <p>- Inspecciones semanales: Adicionalmente, el programa contemplará el reforzamiento de las uniones de las líneas hidráulicas mediante su inspección semanal para proceder a su reapriete y/o reemplazo. Durante la ejecución de las inspecciones se elaborará un registro que de cuenta de su realización, del estado de las uniones y de las acciones implementadas cuando corresponda.</p> <p>La información generada será sistematizada en reportes de avance del Programa, los que serán acompañados trimestralmente durante toda la ejecución del PDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se da cumplimiento a esta acción con la implementación del programa de mantención de líneas y de conexiones hidráulicas, que contempla acciones preventivas y correctivas</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>27-03-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan los siguientes medios de verificación : - Registro fotográfico. - Planilla de mantención de conexiones, correspondientes a los meses de septiembre, octubre y noviembre.
Medios de Verificación:	- ID 19.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	20
Acción:	Implementar sistema de protección de las líneas hidráulicas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	25-05-2018
Indicadores de Cumplimiento:	100% de tuberías de tramos: i) depósito a piscina, ii) piscina a planta de tratamiento y iii) entre piscinas de almacenamiento, encamisadas
Forma de Implementación:	El encamisado de tuberías se realizará mediante la instalación de tuberías de mayor diámetro en los tramos: i) depósito a piscina, ii) piscina a planta de tratamiento y iii) entre piscinas de almacenamiento, los que serán identificados de acuerdo a los sectores del Plano Layout comprometido en la Acción ID 18.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La ejecución de esta acción comenzó a fines de junio, terminando en el mes de octubre. Por tal motivo, se adjuntan las facturas del 25 de junio que comprende los metros lineales de fibra de vidrio y soportes y materiales para le encamisado. Así mismo se presentan fotos del periodo de ejecución del encamisado, junto a foto actualizada del mes de octubre de encamisado terminado en sector de CITA.
Fecha Inicio Efectivo:	25-06-2018



Fecha Término Efectivo:	19-10-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene: - facturas 92, 104 y 105 - fotos 1 a 4 momento ejecución de encamisado - foto 5 con encamisado ya finalizado del mes de octubre
Medios de Verificación:	- ID 20.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-05-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 20 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 25-05-2018, y la fecha real de término es: 19-10-2018.

N° Identificador:	21
Acción:	Utilización de sistemas de contención para bombas que se usen en el proceso de trasvasije de lixiviados en áreas que no posean sistema de contención y/o sean realizadas sobre suelo
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	100% de uso de sistema de contención para bombas en áreas que no posean sistema de contención y/o sean realizadas sobre suelo
Forma de Implementación:	Se utilizarán sistemas de contención para bombas consistentes en contenedores plásticos, cada vez que estas sean utilizadas en áreas que no posean sistema de contención y/o sean realizadas sobre suelo.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción, mediante la adquisición e instalación de bimbos y equipos contenedores en sectores del CITA, para fines de trasvasije de lixiviados, de manera de no caer al suelo.
Fecha Inicio Efectivo:	28-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: registro fotográfico de bombas y sus contenciones en CITA durante los meses de octubre, noviembre y diciembre.
Medios de Verificación:	- ID 21.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	22
Acción:	Construcción de pendientes en el entorno de las unidades de almacenamiento de lixiviados para evitar acumulación de líquidos
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Construcción de pendientes en el 100% de unidades de almacenamiento
Forma de Implementación:	Movimiento de tierra para efectos de lograr una pendiente que evite la acumulación de líquidos en el entorno de las unidades de almacenamiento de lixiviados
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Movimiento de tierra para efectos de lograr una pendiente que evite la acumulación de líquidos en el entorno de las unidades de almacenamiento de lixiviados. Las pendientes estuvieron listas en el primer del PDC conforme a lo indicado en la fecha de implementación, sin embargo, por las condiciones climáticas volvieron a realizarse.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2018
Fecha Término Efectivo:	14-12-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: registro fotográfico de las pendientes hechas alrededor de las unidades contenedoras de lixiviados.
Medios de Verificación:	- ID 22.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 20-04-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 22 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-03-2018, y la fecha real de término es: 14-12-2018.

N° Identificador:	23
Acción:	Escarpe de suelo afectado para removerlo y disponerlo en relleno de seguridad, para luego reponer suelo en el perímetro excavado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-05-2018



Indicadores de Cumplimiento:	100% de suelo afectado de acuerdo a “Informe de evaluación de efectos sobre suelo” comprometido en Acción ID 15 retirado, dispuesto en relleno de seguridad y repuesto en perímetro afectado.
Forma de Implementación:	Remoción del suelo identificado como afectado en el “Informe de evaluación de efectos sobre suelo” comprometido en la Acción ID 15. La remoción se efectuará hasta la profundidad que el Informe de evaluación de efectos sobre los suelos recomiende realizar, mediante uso de maquinaria pesada y posterior disposición a relleno de seguridad. Posterior a ello se realizará análisis para corroborar que se haya removido todo el suelo afectado y se cercará el sector en la medida que la intervención efectuada constituya un riesgo para la seguridad de los operarios. Finalmente se hará reposición de suelo en el perímetro excavado.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se removió suelo identificado como afectado en el “Informe de evaluación de efectos sobre suelo”, mediante uso de maquinaria pesada con empresa contratista y posterior disposición a relleno de seguridad de la empresa. Se efectuó análisis por medio de SGS con la finalidad de que no quedara suelo afectado, cercando el sector en la medida que la intervención efectuada constituya un riesgo para la seguridad de los operarios.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	26-05-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - contrato trabajo empresa - análisis de suelo - certificado empresa - informe suelos 1 y 3
Medios de Verificación:	- ID 23.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-05-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.



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

**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: SGS.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Suelo	Suelos	Receptor	Muestreo
Suelo	Suelos	Receptor	Medición
Suelo	Suelos	Receptor	Análisis

N° Identificador:	24
Acción:	Mantener un nivel de ocupación volumétrico máximo de un 80% en las unidades de almacenamiento de lixiviados
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	m3 almacenados/m3 capacidad de almacenamiento.



Forma de Implementación:	Para efectos de mantener el nivel de ocupación máximo antes indicados se ejecutarán las siguientes medidas: 1. Reducción de la superficie expuesta de residuos a las precipitaciones y generación de aguas lluvias operacionales mediante el cubrimiento de las áreas del depósito fuera de operación. 2. Eliminación de lixiviados a través del tratamiento de la planta de osmosis inversa. 3. La capacidad de almacenamiento se determinará mediante un análisis topográfico de las unidades de almacenamiento. 4. El volumen utilizado será medido mediante equipos ultrasónicos o control topográfico.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la realización del balance hídrico que permita mantener el nivel de ocupación volumétrico de lixiviados en piscinas que permita una correlación entre la capacidad de almacenamiento y el stock ingresado en metros cúbicos, para lo cual se lleva registro mensual de dichos volúmenes, de manera de mantenerse bajo el 80% de capacidad total de todas las unidades de almacenamiento que se encuentran en instalaciones de ECOBIO.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Informe sobre balance hídrico de lixiviados, periodo sept-nov 2018 - Anexo informe en excel
Medios de Verificación:	- ID 24.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	25
Acción:	Mantener una capacidad de bombeo para la canalización y conducción de lixiviados mínima operativa de 113 m3/h
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Volumen total de bombeo operativo superior a 113 m3/h
Forma de Implementación:	Se mantendrán disponibles y operativos equipos de bombeo con una capacidad total mínima de impulsión de 113 m3/h. La capacidad mínima de impulsión se determinó considerando las precipitaciones máximas en 24 horas contempladas en la línea base del proyecto (Tabla 5.5.3. del Capítulo 5 del EIA del CITA aprobado por RCA 245/2003). La verificación de la capacidad de bombeo disponible se efectuara mediante inspecciones trimestrales.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante el mantenimiento de equipos de bombeo y contención que permita una canalización de lixiviados en 113 m3/h. La verificación de la capacidad de bombeo disponible se efectuara mediante inspecciones trimestrales.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	La información que contiene el archivo adjunto es la siguiente: - registro fotográfico fechado y georeferenciado de bombas y su contención - chek eléctrico de mantenimiento de 9 bombas (mes de diciembre) - formulario operacional de inspección de corriente y regulación (medición de corriente y tensión)
Medios de Verificación:	- ID 25.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018



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

N° Identificador:	26
Acción:	Mantener una capacidad de bombeo de respaldo para la canalización y conducción de lixiviados mínima operativa de 57 m <sup>3</sup> /h.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Volumen total de bombeo de respaldo superior a 57 m <sup>3</sup> /h
Forma de Implementación:	Se mantendrán equipos de bombeo de respaldo con una capacidad total mínima de impulsión de 57 m <sup>3</sup> /h. La capacidad mínima de impulsión de respaldo se determinó considerando el 50% de la capacidad operativa mínima requerida. La verificación de la capacidad de bombeo de respaldo disponible se efectuará mediante inspecciones trimestrales
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a la acción con motobombas de respaldo las cuales permiten un bombeo de 27 m <sup>3</sup> /h hasta 30 m <sup>3</sup> /h de lixiviado. Estas bombas de respaldo han ido utilizándose en las medidas de las necesidades de bombeo para mantener una capacidad de bombeo de respaldo para la canalización y conducción de lixiviados mínima operativa de 57 m <sup>3</sup> /h.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	La información que contiene el archivo adjunto es la siguiente: - registro fotográfico de bombas de respaldo en bodega de cita, fechado y georeferenciado que dan cuenta del uso de motobombas para mantener la capacidad de lixiviado comprometida. - catastro de motobombas del área operacional con fecha del 10 de diciembre de 2018.
Medios de Verificación:	- ID 26.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



#### Hecho 4

No dar aviso a la autoridad ni adoptar las medidas preventivas y reparatorias que correspondieren, respecto mediciones elevadas en el parámetro manganeso, para el monitoreo de aguas subterráneas en el Proyecto.

#### Acciones Principales

N° Identificador:	36
Acción:	Monitoreo mensual de aguas subterráneas en el pozo P9.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de resultados de monitoreo mensual propuesto de pozo P9
Forma de Implementación:	Se realizará monitoreo mensual de aguas subterráneas en el pozo P9, según nomenclatura declarada en fiscalización de 9 de julio de 2015, y que conforme a la evaluación ambiental que dio origen a la RCA 245/2003 equivale al pozo Pz.4 o P2. Los parámetros monitoreados corresponderán a conductividad específica, cloruro, sulfato, manganeso y pH. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante el monitoreo mensual en agua subterránea vinculada al pozo 9 o pz4, tal como se encuentra comprometido en el PDC, y se ha reportado en esta plataforma en cada avance de reporte desde junio a la fecha.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Informe de resultados mensuales de monitoreo de pozo 9 desde sept a diciembre 2018 - Comprobante de ingreso del informe a plataforma de seguimiento ambiental de SMA - Informes de laboratorio mensuales: sept: 59014 oct: 047468 nov: 73220 F dic: 021674
Medios de Verificación:	- ID 36.rar
Informes de Seguimiento:	- 71227 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71227">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71227</a>  - 74040 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74040">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74040</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis



N° Identificador:	37
Acción:	Modificación del Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM) incorporando el aviso ante cambios respecto del comportamiento esperable de cualquiera de las variables de seguimiento de aguas subterráneas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Incorporación de aviso en Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM)
Forma de Implementación:	Incorporación en el Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM) de aviso ante cambios respecto del comportamiento esperable de cualquiera de las variables de seguimiento de aguas subterráneas. Los criterios para definir los umbrales específicos que activarán el aviso en comento ante la autoridad, se encuentran contenidos en el Anexo 4 de la presente tercera versión refundida del PdC. El procedimiento contemplará que una vez efectuado el aviso se deberán adoptar las medidas necesarias para determinar la causa del cambio de comportamiento.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a partir de la elaboración y adecuación del procedimiento de comunicaciones a la autoridad conforme fue indicado en la acción 37 del actual PDC
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	27-03-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene el procedimiento modificado de comunicaciones a la autoridad.
Medios de Verificación:	- ID 37.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 20-04-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	38
Acción:	Presentación ante el SEA de la Región del Bío Bío de modificación de proyecto mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o el instrumente que defina la autoridad, consistente en la optimización del sistema de monitoreo de aguas subterráneas, la definición de un plan de alerta temprana, de un plan de contingencias y un plan de cierre respecto del componente suelo
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-06-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación de DIA o el instrumento que define la autoridad, en el plazo comprometido.



Forma de Implementación:	<p>En atención al Informe “Análisis de aptitud de pozos de monitoreo de agua subterránea para extracción de lixiviados” elaborado por Hidrica Consultores, que se acompañó en Anexo 6 del primer PdC refundido, que descarta la posibilidad de hacer uso de los pozos de monitoreo como pozos de extracción y del Informe “Informe técnico evaluación de efectos sobre suelos” elaborado por Hídrica Consultores, que se acompañó en Anexo 2 de la segunda versión refundida del PdC, donde se identifica la necesidad de remoción de suelo en dos zonas acotadas del proyecto, se compromete la presentación ante el SEA de la Región del Bio Bio y aprobación de modificación de proyecto, mediante una DIA o el instrumente que defina la autoridad, consistente en la optimización del sistema de monitoreo de aguas subterráneas, la definición de un plan de alerta temprana, de un plan de contingencias y de un plan de cierre asociado al componente suelo.</p> <p>La presentación considerará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-la definición de una nueva red de pozos de monitoreo.</li> <li>-la definición de un Plan de Alerta Temprana que considerará umbrales y criterios de activación de medidas de control.</li> <li>-la definición de un Plan de Contingencias que incluirá pozos de extracción.</li> <li>-la definición de un Plan de Cierre que incorpore las medidas necesarias para hacerse cargo de los eventuales efectos sobre el componente suelo del área comprendida en el proyecto.</li> </ul> <p>En caso de ser necesario, se presentará solicitud de traslado de derechos de aprovechamiento de aguas para la extracción, a menos que se cuente con otro título que la ampare.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la elaboración de la DIA "Mejoramiento del Sistema de Monitoreo de las aguas subterráneas del Relleno Sanitario Fundo Las Cruces y Relleno CITA", presentado con fecha 19 de junio de 2018 y fue admitido a tramite el día 26 de junio de 2018, y que en la actualidad se está en proceso de preparación de adenda.
Fecha Inicio Efectivo:	27-06-2018
Fecha Término Efectivo:	26-06-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - orden de compra con consultora GAC - Resolución de admisibilidad - publicación en diario oficial - explicación del monto pagado inicial
Medios de Verificación:	- ID 38.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-16-2018
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-06-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	39
Acción:	Construcción pozo Prsu5´.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Realización construcción pozo PRSU5´
Forma de Implementación:	Construcción de un pozo de 8 metros de profundidad y 10 " de diámetro para el monitoreo de aguas subterráneas cercano al pozo Prsu5
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a partir de la habilitación de un nuevo pozo de monitoreo de agua subterránea, el pozo PRSU5.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	29-06-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - ordenes de compra - informe técnico pozo prsu5



Medios de Verificación:	- ID 39.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 20-04-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 39 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-03-2018, y la fecha real de término es: 29-06-2018.



## Hecho 5

El monitoreo de lixiviados no se realiza conforme fue autorizado, lo que se evidencia en:

- En el monitoreo realizado durante el año 2014, no se realiza análisis de Hidrocarburos totales, DQO, Níquel, Selenio, Sodio y Calcio.
- En el monitoreo realizado durante el año 2015, no se realizó el muestreo de nitratos y nitritos en mayo. Los parámetros pH y Temperatura fueron muestreados solo de manera puntual, en noviembre de 2015.

## Acciones Principales

N° Identificador:	42
Acción:	Realización de monitoreo semestral de lixiviados conforme a la tabla 21 del considerando 4.3. de la RCA 245/2003, incluyendo también los parámetros DBO5, Boro y Nitrógeno Total Kjeldahl.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2017
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Parámetros muestreados/parámetros tabla 21 de RCA 245/2003 y parámetros DBO5, Boro y Nitrógeno Total Kjeldahl
Forma de Implementación:	Ejecución semestral de programa de monitoreo de lixiviados conforme a la tabla 21 del considerando 4.3. de la RCA 245/2003, incluyendo los parámetros faltantes en los años 2014 y 2015, correspondientes a Hidrocarburos totales, DQO, Níquel, Selenio, Sodio, Calcio, Nitratos, Nitritos, pH y Temperatura). También se incluirá el monitoreo de los parámetros DBO5, Boro y Nitrogeno Total Kjeldahl. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento al monitoreo semestral de lixiviados en piscina 2 de CITA, el cual fue efectuado el día 13 de diciembre para el informe del segundo semestre del año 2018
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo contiene: - informe semestral de lixiviados - informe de laboratorio - comprobante ingreso a plataforma de seguimiento ambiental
Medios de Verificación:	- ID 42.rar
Informes de Seguimiento:	- 74112 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74112">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74112</a>  - 77367 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77367">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77367</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas de Proceso o Industriales	Emision	Muestreo
Agua	Aguas de Proceso o Industriales	Emision	Medición



Agua	Aguas de Proceso o Industriales	Emision	Análisis
Agua	Aguas de Proceso o Industriales	Emision	lixiviados



## Hecho 6

El establecimiento industrial presentó superación en los niveles máximos permitidos de ciertos contaminantes establecidos en la norma de emisión antes citada, en el período controlado durante el mes de Abril, Mayo y Septiembre del año 2014 y Marzo del año 2015, tal como se presenta en la Tabla N° 2 de esta resolución.

### Acciones Principales

N° Identificador:	45
Acción:	Ejecución de Programa de Monitoreo de Autocontrol establecido mediante Resolución de Programa de Monitoreo para efectos del seguimiento del cumplimiento del D.S. 90/00.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2014
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de monitoreos mensuales de autocontroles en conformidad a lo establecido en la Res. Programa de Monitoreo.
Forma de Implementación:	Realización de monitoreos mensuales en conformidad a lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo para efectos del seguimiento del cumplimiento del D.S. 90/00. Este monitoreo es realizado en el estanque de acumulación de permeado. Se instalará un sistema para el registro diario del caudal descargado. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante el registro mensual de las no descargas mediante los registro en 0 de los equipos flujo metros instalados, así como de las planillas mensuales de inspección de los equipos, junto a los comprobantes de no descarga en sistema riles de RETC.
Fecha Inicio Efectivo:	05-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - registro fotográfico de flujómetros meses octubre, noviembre y diciembre - planillas de inspección de flujómetros - comprobante no descarga al sistema de riles
Medios de Verificación:	- ID 45.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	46
Acción:	Realización de monitoreo previo a la descarga con el objeto de impedir esta en caso de no cumplirse las condiciones necesarias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	No se efectúan descargas de riles en ningún período en que se sobrepasen los límites máximos, de acuerdo al monitoreo previo a la descarga efectuado conforme al Protocolo de Descarga



Forma de Implementación:	<p>En punto ubicado entre la Planta de Osmosis y el estanque de acumulación de permeado (lugar de muestreo del D.S. 90/00), se instalará un sistema para el control de la calidad del agua Ladder con PLC Siemens, a través del cual se realizará el monitoreo de los parámetros pH, Temperatura y Conductividad, respecto del efluente que es conducido para ser descargado. En caso que los resultados del monitoreo indiquen que se sobrepasan los límites máximos para la descarga, ésta no se realizará y el efluente se utilizará como agua industrial.</p> <p>Los límites máximos para la descarga y las características del sistema de monitoreo se encuentran establecidos en el “Protocolo de descarga” que se acompaña en Anexo 1 de esta tercera versión refundida del PdC.</p> <p>La ficha técnica del equipo de medición que será instalado se acompaña en Anexo 1 de esta tercera versión refundida del PdC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción, conforme se solicita fotografías de instalación de flujómetros y contar con panillas de inspección diario que impidan la descarga a cuerpo de aguas.
Fecha Inicio Efectivo:	27-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>El archivo adjunto contiene la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- registro fotográfico de equipos durante meses octubre, noviembre y diciembre</li> <li>- planillas de inspección mensual de equipos</li> </ul>
Medios de Verificación:	- ID 46.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





## Hecho 7

No reportar a la autoridad ambiental la ocurrencia de evento de mortandad de 6 aves en las piscinas de almacenamiento de lixiviados del CITA, ni adoptar las acciones necesarias para hacer frente a dichos eventos.

### Acciones Principales

N° Identificador:	27
Acción:	Instalación y funcionamiento de sistema ahuyentador de aves sonoro o similar en sector de piscinas de almacenamiento de lixiviados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Instalación y operación de sistema ahuyentador de aves, garantizando la cobertura de toda el área de las piscinas de almacenamiento.
Forma de Implementación:	Se contratará a empresa especializada para la instalación de sistema ahuyentador de aves sonoro o similar. Dicha instalación será realizada en sector de piscinas de almacenamiento y su funcionamiento será continuo. El rango efectivo del sistema ahuyentadores de aves cubrirán toda el área de las piscinas de almacenamiento. Atendido que la superficie a cubrir es menor a 2 hectáreas, se requiere la instalación de 2 equipos, según da cuenta la ficha técnica del equipo que se acompaña en Anexo 3 de esta tercera versión refundida del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción mediante la adquisición, instalación y funcionamiento de dos equipos para ahuyentar aves mediante paneles solares, a los cuales se les efectúa chequeo a través de planilla de acuerdo a lo comprometido, así como dejar constancia fotográfica de ambos equipos.



Fecha Inicio Efectivo:	28-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - planillas de inspección diario desde fines de sept a dic 2018 - registro fotográfico fechado y georeferenciado periodo oct a dic 2018
Medios de Verificación:	- ID 27.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	28
Acción:	28 Acción y Meta Modificación del Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM), incorporando procedimiento de aviso de impactos no previstos, y que en específico incluya eventos de mortalidad de aves.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Modificación del Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM)
Forma de Implementación:	Se complementará el Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM), incorporando procedimiento de aviso de impactos no previstos, con una sección específica referida a la mortalidad de aves.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento modificando el procedimiento y agregando lo solicitado respecto a aves
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	27-03-2018



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo contiene procedimiento modificado
Medios de Verificación:	- ID 28.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 20-04-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	29
Acción:	Capacitación semestral de operarios del Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-03-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Operarios capacitados/ total de operarios de las piscinas de almacenamiento del CITA
Forma de Implementación:	Se capacitará semestralmente a los operarios de las piscinas de almacenamiento del CITA respecto del Procedimiento de Comunicación a la Autoridad (PRRO-PEM) para efectos que sepan cómo reportar eventos de mortalidad de aves.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se adjuntan dos registros de difusión vinculados a capacitación semestral comprometida. Pero no se da finalizada la acción, conforme es una acción permanente, por tanto, se realizará una capacitación a inicios de enero de 2019.
Fecha Inicio Efectivo:	27-03-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Los archivos que se adjuntan son los siguientes: - registro capacitaciones semestrales - registro fotográfico de capacitaciones realizadas - procedimiento utilizado para ser difundido
Medios de Verificación:	- ID 29.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 8

No contar con el Documento de Declaración del SIDREP respecto del residuo de 5.160 kg., proveniente de Vía Limpia, ingresado con fecha 12 de septiembre de 2016 entre 8.00 y 9.20 hrs al CITA.

## Acciones Principales

N° Identificador:	40
Acción:	Mejoramiento de Procedimiento de aceptación de carga que permita asegurar el cumplimiento de D.S. N° 148/2003.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-03-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Incorporación de exigencias a Procedimiento de aceptación de carga
Forma de Implementación:	Incorporar al Procedimiento de aceptación de carga en la planta de exigencia consistente en que las Declaraciones SIDREP se encuentren cerrados por el transportista. De igual modo, se debe incorporar al procedimiento la exigencia de indicar que las cargas que no cuenten con una declaración SIDREP cerrada, deberán ser devueltas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a través de la modificación del procedimiento de cierre de sidrep de acuerdo al sistema de gestión de ECOBIO.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	20-03-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene el documento de aceptación de carga para cierre de plataforma sidrep.
Medios de Verificación:	- ID 40.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 20-04-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 9

No realizar el monitoreo de aguas subterráneas conforme fue autorizado ambientalmente, lo que se evidencia en:

- Se realiza monitoreo en solo 1 punto aguas arriba y 1 punto aguas abajo del proyecto.
- No se monitorean la totalidad de los parámetros, con la frecuencia exigida, conforme se indica en Considerando 18 de la presente resolución.
- No se presentan los informes de laboratorio.

## Acciones Principales

N° Identificador:	33
Acción:	Monitoreo trimestral de aguas subterráneas en pozos que se encuentran funcionales.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de resultados de monitoreo trimestral de pozos funcionales



Forma de Implementación:	<p>Realización de monitoreo trimestral de aguas subterráneas en los pozos Pz1, Pz2, Pz3, Pz4, P1,P3, P4, Pc1, Pc3, Prsu2, Prsu4 y Prsu5 (según nomenclatura de Anexo 2 de los Antecedentes Complementarios de la Adenda N° 2 del EIA del proyecto CITA aprobado por RCA 245/2003, denominado “Plano Emplazamiento General-Litológico-Propuesta Monitoreo”).</p> <p>Los pozos de monitoreo de las zonas 16 y 32 son equivalentes a los pozos Pz4 y P4, respectivamente, toda vez que estos son adicionales a los pozos complementarios y se sitúan en línea y en forma equidistante e inmediatamente aguas abajo del límite del CITA.</p> <p>Los parámetros a ser monitoreados corresponden a la Tabla 1, 2, 3 y Microbiológico de la NCh 409/1 y a la Tabla N° 20 del considerando 4.3. de la RCA 245/2003. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a la entrega de informe de monitoreo de trimestral de aguas subterráneas de pozos funcionales, de acuerdo a lo solicitado en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA y sus comprobantes de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental.
Fecha Inicio Efectivo:	27-02-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - informe monitoreo trimestral de aguas subterráneas - informes de laboratorio - comprobante de ingreso a plataforma Res. Ex 223
Medios de Verificación:	- ID 33.rar
Informes de Seguimiento:	- 71235 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71235">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71235</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018



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

### Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS Chile Ltda..
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Laboratorio Ambiental SGS Chile Ltda..
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	34
Acción:	Habilitación de pozos cuya evaluación en terreno, contenida en el informe técnico elaborado por ECOBIO S.A. comprometido en la Acción ID 30, indica que se encuentran aterrados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-05-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Perforación y construcción de pozos Pc2 y Pc4
Forma de Implementación:	Contratación de empresa especializada para realizar perforación y construcción de pozos Pc2 y Pc4 (según nomenclatura de Anexo 2 de los Antecedentes Complementarios de la Adenda N° 2, denominado "Plano Emplazamiento General-Litológico-Propuesta Monitoreo").
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a partir de la construcción y perforación de dos pozos para monitoreo de aguas subterráneas
Fecha Inicio Efectivo:	26-03-2018
Fecha Término Efectivo:	01-06-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - orden de compra - anexo pc2 y pc4 - informe de pozos construidos y estado
Medios de Verificación:	- ID 34.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-05-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 34 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-05-2018, y la fecha real de término es: 01-06-2018.

N° Identificador:	35
Acción:	Monitoreo trimestral de aguas subterráneas en pozos Pc2 y Pc4.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-06-2018
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de monitoreo trimestral de pozos Pc2 y Pc4



Forma de Implementación:	Habilitados los pozos Pc2 y Pc4 se realizará monitoreo trimestral de los parámetros de la Tabla 1, 2, 3 y Microbiológico de la NCh 409/1 y de la Tabla N° 20 del considerando 4.3. de la RCA 245/2003. La entidad que efectúe los monitoreos corresponderá a una ETFA autorizada ante la SMA, en la medida que existan entidades autorizadas para los alcances requeridos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a través de la realización del monitoreo trimestral de los pozos pc2 y pc4, de acuerdo a lo indicado en PdC y mediante una entidad certificada.
Fecha Inicio Efectivo:	28-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: - Informe monitoreo trimestral de aguas subterráneas pc2 y pc4 - Comprobante ingreso a plataforma seguimiento ambiental diciembre - Constancia pozos pc2 y pc4 sin agua durante campaña del mes de diciembre - Informe monitoreo fallido ES18-021674
Medios de Verificación:	- ID 35.rar
Informes de Seguimiento:	- 71193 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71193">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/71193</a>  - 74110 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74110">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/74110</a>  - 77317 <a href="http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77317">http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/77317</a>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018



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

**Organismos No ETFA:**

- Razón Social: SGS.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis



## Hecho 10

Modificación del Centro Integral de Tratamiento Ambiental Fundo Las Cruces, consistente en la construcción y operación de un Galpón de secado de lodos, sin contar con resolución de calificación ambiental que la autorice.

### Acciones Principales

N° Identificador:	47
Acción:	Término de la operación del sistema de secado solar y encalado de lodos.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-12-2017
Fecha Término:	13-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	100 % de los meses se acredita la no operación de la planta de encalado y secado de lodos.
Forma de Implementación:	Se procederá al término de la operación del sistema de secado solar y encalado de lodos. De este modo ya no se ingresarán lodos al sistema de secado y encalado. El galpón en donde se encuentra ubicado el sistema será objeto de un proceso de limpieza y se procederá a su cierre con candado. Se suscribirá por parte del jefe de operaciones del CITA, una comunicación dirigida a los operarios sobre el cese de la operación del sistema de secado solar y encalado de lodos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se da cumplimiento a esta acción a través del cierre y cese permanente de la operación del galpón para secado solar de lodos, el cual permanece con candado y cerrado, tal como se registra en fotografías del periodo (octubre-diciembre)
Fecha Inicio Efectivo:	31-12-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	El archivo adjunto contiene la siguiente información: registro fotográfico fechado y georeferenciado de planta de secado solar cerrado y con candado entre los meses de octubre y diciembre.
Medios de Verificación:	- ID 47.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-60-2018
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	48
Acción:	Presentación ante el SEA de la Región del Bío Bío de una modificación del proyecto mediante una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o el instrumento que defina o autorice la autoridad, que permita el uso de la infraestructura del sistema de encalado y secado de lodos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	27-02-2018
Fecha Término:	27-06-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación de DIA o el instrumento que defina la autoridad, en el plazo comprometido.
Forma de Implementación:	Para efectos de poder hacer uso de la infraestructura del sistema de encalado y secado de lodos, esto es del galpon y los equipos que lo conforman, se someterá a evaluación ambiental el proyecto correspondiente. Se compromete que solo una vez calificado favorablemente dicho proyecto se volverá a hacer uso del galpon y los equipos que conforman el sistema de encalado y secado de lodos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Inicialmente, se elaboraría una sola declaración de impacto ambiental, pero dado que los temas a desarrollar son distintos, se determinó elaborar dos DIAs distintas, situación que fue retrasando la entrega de esta DIA en particular. Finalmente, la DIA pudo ser presentada al SEA de Ñuble (conforme a la fecha y a la nueva región), el día 31 de agosto, obteniendo su resolución de admisibilidad el día 21 de septiembre
Fecha Inicio Efectivo:	31-08-2018
Fecha Término Efectivo:	21-09-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación adjuntos corresponden a: - Carta timbrada de presentación al SEA de Ñuble - Ingreso electrónico de la DIA a plataforma de SEA - Ordenes de compra 4080 y 4181, por gestión de elaboración de DIA mediante consultora - Resolución de admisibilidad N°1/2018 del 21 de septiembre de 2018
Medios de Verificación:	- ID 48.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 27-06-2018 y la fecha del reporte real es 26-12-2018.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

**ATENCIÓN:** La acción 48 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 27-06-2018, y la fecha real de término es: 21-09-2018.



Fecha: 26-12-2018 15:22

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

