

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1686-2022

Con fecha 03-08-2022 23:56:48 hrs, el titular GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS 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: RELLENO SANITARIO EL MOLLE
Región: Región de Valparaíso

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-115-2020
Resolución aprueba PdC: 7 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 03-02-2021
Fecha generación PdC electrónico: 12-02-2021
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 03-08-2022
Fiscal instructor: MAURO FELIPE LARA HUERTA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1686-2022
Fecha de envío reporte: 03-08-2022 23:56:46
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 03-02-2021
Fecha de término: 03-02-2023
N° reporte: 7 de 9.



6. Reporte acciones

Hecho 1

Modificación de proyecto consistente en la no implementación del sistema de tratamiento de lixiviados, y su reemplazo por la acumulación y aspersion de estos en piscinas.

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Construcción de sistema de tratamiento de lixiviados: Instalación de sistema de tratamiento biológico (Etapa 2)
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-11-2020
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de tratamiento biológico de lixiviados implementada.



<p>Forma de Implementación:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obtención de la ingeniería de detalles del proyecto global (E2: Ósmosis inversa y O3: Biológico). 2. Licitación y adquisición de las unidades del tren de proceso previsto. Esta licitación se hará al mismo tiempo de la ósmosis Inversa, pero debido a la diferencia de tiempos de construcción y llegada, la implementación completa de esta Etapa (Etapa 2) se haría de forma posterior, de esa forma se evita dilatar la ejecución de la acción. 3. Licitación y montaje de las obras anexas (piping de interconexión, obras eléctricas, medidas de seguridad, obras sanitarias, etc.). 4. Comisionamiento (pruebas hidráulicas, mecánicas, estanqueidad y otras). 5. Puesta a régimen del sistema biológico. 6. Someter a trámite sanitario la solicitud de funcionamiento. <p>Como se mencionó anteriormente, este sistema tiene plazos de construcción más largos, por lo que se implementará con la planta de Ósmosis Inversa ya operando, así, una vez listo, vendrá a mejorar el desempeño de todo el tratamiento. En el Anexo 1.2 se presenta una Carta Gantt en donde se explica detalle de las etapas vinculadas a la instalación del sistema biológico y los tiempos asociados.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Lo primero fue dar cuenta de la adjudicación de la empresa a cargo de construcción de la Planta, empresa Wehrle fue adjudicada para el desarrollo del proyecto de la Planta de tratamiento biológico de lixiviados del Relleno Sanitario Los Molles. En el reporte 2 se informa el servicio de Ingeniería de Detalles, adjudicada a la empresa TNA SpA.</p> <p>En el Reporte N°4, se informa el estado de avance del proyecto planta de tratamiento Biológico, emitido por Wehrle, se informa que en octubre se finalizó la ingeniería básica, se está concluyendo la etapa de ingeniería detallada y que está previsto la finalización de la fabricación durante el primer trimestre 2022. La planta ya esta disponible en el relleno llegó en el mes de julio. Esta semana comienzas las obras civiles a cargo de la empresa Paredes, la adjudicación anterior se cayó al momento de firmar el contrato. Paralelamente se han estado comprando los equipos como la sala eléctrica, el generador, el transformador eléctrico y durante el mes de julio se ingreso el proyecto Planta de tratamiento de lixiviados a la Seremi de Salud para su aprobación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Reporte con el estado de avance</p> <p>Anexo 1 se informan los inconvenientes que hubo con la licitación de las OOCC las que anteriormente fueron adjudicadas a BIERCSA, ahora se licitará por partes, la primera etapa ya fue adjudicada a empresa Paredes que comienza a trabajar el día 3 de agosto en el relleno. Este anexo incluye el proceso de nueva licitación, consultas de participantes. En el Anexo 2 se informa la llegada al relleno sanitario la Planta Biológica, se incluyen registros fotográficos. En el Anexo 3 se da cuenta de las compras realizadas durante el periodo de reporte con las Ordenes de compra. En el Anexo 4 se da cuenta que con fecha 22 de julio se ingresó el proyecto planta de tratamiento de lixiviados a evaluación de la Seremi de Salud y en el Anexo 5. Se ingresa un reitera de consulta a la Seremi de Salud donde se espera que el servicio señale por escrito que no es posible presentar un proyecto por etapa para evaluación, esto dado que en el PdC se presentó en Etapa 1 (Osmosis) y etapa 2 Planta Biológica</p>
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 2.zip
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Modificación estructural de los canales perimetrales de conducción de aguas lluvias, los que presentan trazado, características y dimensiones distintas a las evaluadas ambientalmente.

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Realizar obras de mantenimiento y limpieza del trazado , características y dimensiones de los canales de aguas lluvias.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de aguas lluvia
Fecha Inicio:	27-07-2020
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Obras de mantenimiento son realizadas en los canales de aguas lluvias



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se realizará inspección visual en terreno por dos trabajadores de la empresa lo que recorrerán distintos tramos y canales identificados, quienes identificarán mediante fotografías fechadas y georreferenciadas las zonas que requieran intervención, coordinando con el área de operaciones, los tramos que requerirán mantenimiento mantenimiento con maquinaria y/o requieran limpieza de fracción liviana. La inspección visual se realizará con frecuencia semanal en el periodo de noviembre a marzo, y de abril a octubre con frecuencia mensual.</p> <p>Esta acción difiere de la acción N°3 ya que se refiere al mantenimiento de la geometría y no sólo a su restitución .</p> <p>Cabe señalar que esta acción ya comenzó con la ejecución de las medidas pre procedimentales (Anexo 2.2) y su ejecución se extenderá por toda la vigencia del PdC, utilizando la metodología de mantenimiento del Anexo 2.3 .</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

La forma de implementación de la acción N°04 considera realizar una inspección visual en terreno de los canales de agua lluvia, actividad realizada por dos trabajadores de la empresa, los cuales recorrerán los distintos tramos, e identificarán mediante fotografías fechadas y georreferenciadas las zonas que requieran intervención, coordinando con el área de operaciones, la distribución de los trabajos e identificando los tramos que requieran mantenimiento con maquinaria y/o requieran limpieza de fracción liviana de manera manual. La inspección visual se realizará con frecuencia semanal en el periodo de noviembre a marzo, y de abril a octubre con frecuencia mensual. Esta acción difiere de la acción N°3 ya que se refiere al mantenimiento de la geometría y no sólo a su restitución.

El Plan de mantenimiento de canales de aguas lluvias del relleno sanitario El Molle consiste, en términos generales, en realizar el retiro del barro y de los residuos en aquellos puntos en que se produce la obstrucción del normal flujo de las aguas, así como los que están dispersos al interior del canal.

Cabe señalar que la determinación de la utilización de maquinaria pesada o limpieza manual dependerá de los esfuerzos necesarios para la mantención geométrica o limpieza de cada una de las secciones del canal identificadas. Se considera la utilización de maquinaria pesada cuando la sección se ve interrumpida por un desprendimiento considerable de material desde los taludes. Por ejemplo “ante la presencia de material liviano disperso al interior de los canales por efecto del viento como son; papeles y/o bolsas plásticas, el retiro de estos es realizado manualmente mediante el trabajo de las cuadrillas de limpieza”.

En los reportes anteriores se ha ido informando a la SMA el estado de avance de la acción N°04. A continuación se consolidan los hechos que permiten acreditar el avance.

En el Reporte N°2, se informa:

Que en relación con la metodología de cumplimiento respecto de la acción, se debe considerar el Informe 1.1.1 remitido a la SMA, con fecha 10 de agosto 2020, en el marco de las medidas provisionales pre procedimentales MP-031-2020 se detalla la ejecución del Plan de mantenimiento de canales de aguas lluvias del



	<p>relleno sanitario, donde se realiza limpieza del barro y retiro de los residuos en aquellos puntos en que se produce la obstrucción del normal flujo de las aguas, así como los que están dispersos al interior del canal. En dicho contexto y, luego de la realización de la limpieza inicial, el cumplimiento de esta acción en lo sucesivo.</p> <p>Se informa que se cuenta con el Procedimiento Diagnóstico y Mantenimiento de Canales que contiene la metodología de trabajo.</p> <p>En el Reporte N°3, se informa Se realiza reconformación geométrica, se dio mantenimiento a 370 m lineales en Canal temporal, específicamente la sección llamada “Cráter”.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	27-07-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Las actividades, de inspección y de limpieza, realizadas en el presente periodo cuentan con fotografías fechadas y georreferenciadas ordenadas por mes, por canal o tramo, disponibles en el Anexo 04.07.01.</p> <p>En el Anexo 04.07.02 se incluyen los Check List - Inspección visual RSEM del periodo comprendido entre el 16 de abril de 2022 al 15 de julio 2022. Dichos documentos permiten acreditar ante la SMA la realización de las inspecciones visuales a los canales de aguas lluvias.</p> <p>El detalle de la Planificación de trabajo de limpieza manual de residuos menores se encuentra disponible en el documento “Reporte de Hallazgos” Anexo 04.07.02</p> <p>El detalle de los residuos recolectados por semana se encuentran disponibles en la “Matriz de limpieza de canales” Anexo 04.07.04.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 04.07.01.part1.rar - Anexo 04.07.01.part2.rar - Anexo 04.07.01.part3.rar - Anexo 04.07.01.part4.rar - Anexo 04.07.01.part5.rar - Anexo 04.07.01.part6.rar - Anexo 04.07.02.part1.rar - Anexo 04.07.02.part2.rar - Anexo 04.07.03.rar - Reporte_A04_R07.docx.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

No realizar actividades de mantención y limpieza de los canales perimetrales de conducción de aguas lluvias.

Acciones Principales

N° Identificador:	6
Acción:	Reforzamiento del Plan de mantenimiento y limpieza de canales perimetrales de conducción de aguas lluvias establecido en la RCA
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de aguas lluvia
Fecha Inicio:	03-02-2021
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	1. Plan de mantenimiento elaborado 2. Plan de mantenimiento ejecutado según plazos comprometidos



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Reforzar el plan de limpieza mediante la identificación de sectores para mantención y limpieza que contemple periodicidad, responsables y procedimientos con el fin de que la infracción no se repita en el futuro reforzando de esa forma la obligación establecida en la RCA según como sigue:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Levantamiento aerofotográfico con frecuencia semestral en periodo estival y mensual en periodo de invierno de las zonas de canales perimetrales. 2. Identificación in situ mediante inspección visual de las áreas que requieren mantenimiento manual y mantenimiento con maquinaria. 3. Generación de reporte de hallazgo (Apéndice 3.2.1) y determinación de la forma de limpieza según los criterios señalados en el Anexo 3.2 . 4. Designación y distribución de personal y/o maquinaria en los tramos que deban ser mantenidos y/o limpiados. 5. Proyección de obras en una carta gantt. 6. Ejecutar los trabajos según la gantt generada. <p>Esta actividad difiere de la acción N°4 ya que considera un mecanismo de detección temprana de necesidades de limpieza de canales mediante aerofotografía con drones. En este caso, la acción complementa la acción N°4 y permite identificar necesidades de limpieza en sectores de difícil acceso. En relación a los costos de implementación, se aclara que no es necesario incurrir costos adicionales ya que la forma de implementación considera recursos propios de la compañía. Para mayor información respecto de la forma de implementación referirse al Anexo 3.2 .</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>La forma de implementación de la acción N°06 considera la implementación de un sistema de monitoreo de los canales perimetrales mediante inspección aérea utilizando Drones, permitiendo realizar fotografías que permitan advertir y/o cuantificar la necesidad de maquinaria o mano de obra de manera temprana, para ejecutar eventuales labores de limpieza y/o mantención en terreno.</p> <p>En otros términos, la metodología implica el desarrollo de las siguientes actividades:</p> <p>Levantamiento aerofotográfico semestral en periodo estival (diciembre a marzo) y mensual en periodo invernal de las zonas de canales perimetrales. Identificación in situ mediante inspección visual de las áreas que requieren mantención manual y mantenimiento con maquinaria. Generación de Reporte de Hallazgos y determinación de la forma de limpieza según los criterios señalados en el Plan Reforzado Diagnóstico y Mantenimiento de Canales Perimetrales. Designación y distribución de personal y/o maquinaria en los tramos que deban ser mantenidos y/o limpiados. Proyección de obras en una Carta Gantt. Ejecutar los trabajos según la Carta Gantt generada.</p> <p>En dicho contexto, la Acción N° 06 es complementaria de la Acción N°04 relativa a “Realizar obras de mantenimiento y limpieza del trazado, características y dimensiones de los canales de aguas lluvias”, permitiendo anticipar la identificación de zonas que requieran mantenimiento a través de la utilización de la inspección como una herramienta fundamental, especialmente el monitoreo a través de un Drone, el cual permite obtener información de forma rápida y abarcando grandes áreas. La Acción N°4 incluye la inspección visual in situ, en cuanto esta acción se refiere a la inspección mediante Drone, de manera de reforzar la mantención y limpieza de los canales perimetrales de las instalaciones.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>03-02-2021</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	Se reporta incompleta porque el sistema señala que es muy larga. Se enviara a través d ela oficina de Partes. Se tiene pantallazo del sistema
Medios de Verificación:	- _Reporte_A06_R07.docx.pdf - Anexo 06.07.01.part01.rar - Anexo 06.07.01.part02.rar - Anexo 06.07.01.part03.rar - Anexo 06.07.01.part04.rar - Anexo 06.07.01.part05.rar - Anexo 06.07.01.part06.rar - Anexo 06.07.01.part07.rar - Anexo 06.07.01.part08.rar - Anexo 06.07.01.part09.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 4

No ejecutar medidas comprometidas frente al afloramiento de lixiviados.

Acciones Principales

N° Identificador:	9
Acción:	Identificación y saneamiento de los afloramientos en taludes del relleno sanitario.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Fecha Inicio:	03-02-2021
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Ausencia de lixiviados en el talud del relleno sanitario.
Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación mensual de los puntos de afloramiento mediante una inspección visual y georreferenciación de los sectores afectados, mediante visualización en terreno con cámara que permita la descarga de datos (fecha y coordenadas) . 2. Construir pretilos de contención. 3. Instalación de sistema de bombeo y/o sistema de drenes de encauzamiento dentro de la masa. 4. Conducción de lixiviados a las piscinas de acopio y/o al interior de la masa. 5. Identificación de la zona a ser recubierta con cobertura. 6. Cubrimiento de la zona afectada. <p>Para mayor información respecto al proceso de gestión de afloramientos y material de cobertura remitirse al Anexo 4.6.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En el reporte de avance 2, se informa: Que la metodología de cumplimiento se basa en la aplicación del “Procedimiento de Trabajo para la Gestión de Afloramientos”, mediante el cual se procede a la identificación de los puntos de afloramiento, con inspecciones visuales, georreferenciación de los sectores afectados con registro fotográfico de los puntos identificados con afloramiento, y evaluación de las tareas a ejecutar (necesidad de construcción de pretilas, necesidad de incorporar sistema de bombeo de afloramientos y/o reforzamiento de cobertura).</p> <p>Es relevante mencionar que la presente acción va en complemento al monitoreo topográfico que se realiza en el contexto del D.S. N° 189/2005 y permite la atención temprana de migraciones de lixiviados en superficie, el cual se reporta a Seremi de Salud de la Región de Valparaíso.</p> <p>Para el manejo de este afloramiento se considera la metodología propuesta en el Procedimiento de Trabajo: Gestión de Afloramientos. En el reporte de avance 6 se informa la construcción de una obra conformada por cinco Drenes en el Talud Sur, sector en donde recurrentemente se generan los afloramientos reportados. A partir de esa obra no se han generado nuevos afloramientos, hecho que se reporta en este periodo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-02-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>En el anexo 1 se adjuntan las lista de verificación de inspección visual de todo el periodo a reportar, la cual es realizada por dos trabajadores del relleno, en las cuales queda el registro que no hubo afloramientos en los meses de abril a julio.</p> <p>Se incluyen algunos registros fotográficos que dan cuenta que en el talud sur después de la construcción de los 5 drenes no se han generado nuevos afloramientos, las fotos son del mes de julio.</p> <p>Se incluye informe que da cuenta que en el periodo de reporte no se generaron afloramientos, y por lo tanto no fue necesaria la georreferenciación de los sectores afectados ni trabajos para su contención y eliminación</p>
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 9.zip
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 5

No realizar monitoreo de agua superficial y subterránea con frecuencia trimestral:

- a. De agua superficial en el primer trimestre de 2017 (punto M4), tercer trimestre de 2018 (puntos M1, M5 y M4), cuarto trimestre de 2019 (puntos M1, M5 y M4) y primer trimestre de 2020 (punto M1).
- b. De agua subterránea en el tercer trimestre de 2018 y, el cuarto trimestre de 2019, para los puntos M2 y M3.

Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Aumentar la frecuencia de monitoreo de las aguas superficiales en los puntos ubicados aguas abajo del relleno sanitario (M4 y M5), pasando de frecuencia trimestral a mensual.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	01-06-2020
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA de los monitoreos de aguas superficiales con frecuencia mensual.
Forma de Implementación:	En el Anexo 5.3 se acompañan las órdenes de compra de la ETFA a la cual se contrató para realizar los monitoreos de aguas superficiales, así como facturas, órdenes de compra y/o contratos respectivos que dan cuenta de lo anterior.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

a forma de implementación de la acción N°11 considera:

Para dar cumplimiento a la acción descrita, la metodología consiste en el desarrollo de las correspondientes labores de muestreo de calidad de aguas superficiales, conforme a las directrices impartidas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), que tenga autorización expresa para muestrear y analizar el componente ambiental requerido, siendo en este caso, calidad de aguas superficiales. Dichas labores se recopilan y consolidan en un informe de monitoreo que reúne las mediciones mensuales del componente ambiental Agua, incluyendo, entre otros, las realizadas en los puntos M4 y M5.

Desde la aprobación del PdC, es decir, desde el 3 de febrero de 2021, se realizaron las gestiones para que el monitoreo de calidad de agua pase a realizarse con frecuencia mensual cuya actividad debe estar dentro de un contrato con una ETFA. Lo anterior, para los puntos de aguas superficiales M4, M5 y M1 (este último abordado en la Acción N°13) así como también para los puntos de monitoreo de aguas subterráneas M2 y M3 (abordados en la Acción N° 12), mediante la formalización del contrato de servicios con la ETFA SGS Chile Limitada (código ETFA 023-01), firmado por ambas partes, el cual se adjunta en el Anexo 11.05.01. Este contrato garantizará el monitoreo de aguas superficiales se realiza con frecuencia mensual, con el fin aumentar la frecuencia de monitoreo y de evitar intermitencias u omisiones en el reporte de los monitoreos comprometidos.

Mediante los medios de verificación que se incluyen en el presente reporte, se da cuenta de la ejecución de los monitoreos mensuales de las aguas superficiales correspondientes a los meses de marzo, abril, mayo y junio de 2022..

En lo que respecta a las actividades de muestreo, medición y análisis de laboratorio estas son realizadas por la ETFA SGS Chile Ltda. Actividades que se encuentran formalizadas mediante la suscripción del Contrato de prestación de Servicios, suscrito entre Gestión Integral de Residuos SpA (“GIRSA”) y la ETFA SGS Chile Ltda., presentado a la SMA en el reporte 04 del PdC.



	Se adjuntan al presente reporte los Comprobantes de Remisión de Antecedentes respecto de las condiciones, compromisos y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA de los monitoreos de calidad de aguas superficiales con frecuencia mensual de los meses de marzo (Anexo 11.07.01), abril (Anexo 11.07.02), mayo (Anexo 11.07.03) y junio (Anexo 11.07.04).
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de seguimiento ambiental calidad de agua de los meses de marzo, abril, mayo y junio 2022, se adjuntan los comprobantes de remisión al SSA, y los informes de análisis de la ETFA. Se incluye informe que va dando cuenta de la evolución de la acción
Medios de Verificación:	- Anexo 11.07.01.rar - Anexo 11.07.02.rar - Anexo 11.07.03.part1.rar - Anexo 11.07.03.part2.rar - Anexo 11.07.04.part1.rar - Anexo 11.07.04.part2.rar - Reporte_A11_R07.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	- 1004297 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1004297
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 023-01.
- Razón Social: SGS CHILE LTDA SOCIEDAD DE CONTROL.



- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

N° Identificador:	12
Acción:	Realizar monitoreo de aguas subterráneas en los puntos M2 y M3, pasando de frecuencia trimestral a mensual.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas subterráneas
Fecha Inicio:	03-02-2021
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes de ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA de los monitoreos de aguas subterráneas con frecuencia mensual.
Forma de Implementación:	1. Modificación del acuerdo contractual con la ETFA. 2. Ejecución de los monitoreos en la nueva frecuencia propuesta. 3. Remisión de los análisis a la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se cuenta con ETFA SGS monitoreo mensual de agua superficial y subterránea
Fecha Inicio Efectivo:	03-02-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Anexos contienen informes de seguimiento marzo, abril, mayo y junio calidad de agua y sus comprobantes SSA e informe de laboratorio
Medios de Verificación:	- Anexo 12.07.01.rar - Anexo 12.07.02.rar - Anexo 12.07.03.part1.rar - Anexo 12.07.03.part2.rar - Anexo 12.07.04.part1.rar - Anexo 12.07.04.part2.rar - Reporte_A12_R07.docx (1).pdf
Informes de Seguimiento:	- 1004297 http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1004297
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 023-01.
- Razón Social: SGS CHILE LTDA SOCIEDAD DE CONTROL.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis





Hecho 6

No adoptar medidas de contingencia comprometidas ante la contaminación de aguas superficiales y subterráneas.

Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Aumento en la frecuencia de muestreo de las aguas superficiales, pasando de trimestral a mensual
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas superficiales
Fecha Inicio:	20-07-2020
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA de los monitoreos mensuales.
Forma de Implementación:	Esta acción se condice con la acción 10 anteriormente descrita, razón por la cual no se consideran costos adicionales. Esta acción considera: 1. Modificación de condiciones contractuales con la ETFA . 2. Monitoreo en frecuencia mensual. 3. Remisión de comprobantes mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. En Anexo 6.3 se acompañan órdenes de compra y facturas respecto de ETFA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

METODOLOGÍA Y VERIFICADORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO

La forma de implementación de la acción N°13 considera:

Modificación de condiciones contractuales con la ETFA .

Monitoreo en frecuencia mensual.

Remisión de comprobantes mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.

Para dar cumplimiento con la acción descrita, la metodología consiste en el desarrollo de las correspondientes labores de muestreo de calidad de aguas superficiales, conforme a las directrices impartidas por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), que tenga autorización expresa para muestrear y analizar el componente ambiental requerido, siendo en este caso, calidad de aguas superficiales. Dichas labores se recopilan y consolidan en un informe de monitoreo que reúne las mediciones mensuales del componente ambiental Agua, incluyendo, entre otros, las realizadas en los puntos M4 y M5.

Desde junio de 2020 se han realizado muestreos mensuales de calidad de aguas, los cuales fueron adjuntados en los Reportes anteriores. Desde la aprobación del PdC, es decir, desde el 3 de febrero de 2021, se realizaron las gestiones para que el monitoreo mensual que se realiza esté suscrito dentro de un contrato con una ETFA. Lo anterior, para los puntos de aguas superficiales M4, M5 y M1 (este último abordado en la Acción N°13) y así como también para los puntos de monitoreo de aguas subterráneas M2 y M3 (abordados en la Acción N° 12), mediante la formalización del mencionado contrato de servicios con la ETFA SGS Chile Limitada (código ETFA 023-01), firmado por ambas partes.

15. RESULTADOS

El presente reporte da cuenta de la ejecución de los monitoreos de la calidad de aguas superficiales con frecuencia mensual, de acuerdo a lo establecido en la acción N°13 del PdC en curso.

Lo anterior, se puede acreditar mediante, la revisión de los informes de monitoreos de calidad de aguas que contienen los resultados del muestreo, la medición y



	<p>análisis de laboratorio, realizadas por la ETFA SGS Chile Ltda., correspondiente a los monitoreos realizados en abril, mayo y junio del 2022 para los puntos de monitoreo de aguas superficiales M1, M4 y M5. Los cuales se adjuntan en el Anexo 13.06.01, el Anexo 13.06.02 y el Anexo 13.06.03, respectivamente, junto con los correspondientes comprobantes de carga en el sistema SSA de la SMA.</p> <p>En lo que respecta a las actividades de muestreo, medición y análisis de laboratorio estas son realizadas por la ETFA SGS Chile Ltda. Actividades que se encuentran formalizadas mediante la suscripción del Contrato de prestación de Servicios, suscrito entre Gestión Integral de Residuos SpA (“GIRSA”) y la ETFA SGS Chile Ltda.</p> <p>Por su parte, el monitoreo correspondiente a julio de 2022 será parte del siguiente reporte (Reporte N°8 de la Acción N°13, debido a los plazos de entrega indicados por el laboratorio analizador).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Informes de seguimiento ambiental de calidad de agua de los meses de abril, mayo y junio, se adjuntan los comprobantes de carga al SSA y los informes de análisis. Se incluye un informe que va dando cuenta de la evolución de la acción
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Anexo 13.07.01.rar - Anexo 13.07.02.rar - Anexo 13.07.03.part1.rar - Anexo 13.07.03.part2.rar - Anexo 13.07.04.part1.rar - Anexo 13.07.04.part2.rar - Reporte_A13_R07.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - 1004297 <p>http://ssa.sma.gob.cl/Documento/Informe/1004297</p>
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022



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

ETFAS Utilizadas:

- Código: 023-01.
- Razón Social: SGS CHILE LTDA SOCIEDAD DE CONTROL.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis



Hecho 7

No adopción de acciones ante el afloramiento y dispersión de residuos sólidos en frentes no activos del Relleno Sanitario, consistentes en:

- a. Mantenimiento frecuente de taludes y terrazas.
- b. Recolección manual de residuos sólidos con frecuencia diaria.

Acciones Principales

N° Identificador:	17
Acción:	Limpieza manual de los frentes no activos del Relleno sanitario descritos en la formulación de cargos.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-08-2020
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Frentes no activos del Relleno sanitario limpios.
Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza manual de los frentes de trabajo descritos en la formulación de cargos 2. Conformación de una cuadrilla de trabajo compuesta por 6 personas. 3. Programación y sectorización de actividades de limpieza mensuales. 4. Ejecución de las actividades 5. Reporte a la SMA en el marco del Rol MP-031-2020. <p>En el Anexo 7.2 se acompaña la propuesta de programación y sectorización del programa de limpieza.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La forma de implementación de la acción N°17 considera:</p> <p>La metodología de cumplimiento consiste en realizar una programación y sectorización mensual con limpiezas diarias de los frentes no activos del Relleno Sanitario El Molle. La ejecución de la limpieza se efectuó siguiendo el Procedimiento de Trabajo “Limpieza manual de frentes no activos del Relleno Sanitario” (presentado en el reporte de avance N°02 2). En este contexto, la forma de implementación de la limpieza a través del control de dispersión de materiales livianos provenientes del frente no activo del relleno es la siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpieza manual de los frentes de trabajo descritos en la formulación de cargos 2. Conformación de una cuadrilla de trabajo compuesta por 6 personas. 3. Programación mensual de la limpieza diaria y sectorización de las actividades. 4. Ejecución de las actividades de control de dispersión de materiales livianos. 5. Reporte a la SMA. <p>Los trabajadores identifican mediante fotografías fechadas y georreferenciadas las zonas que requieren de intervención y coordinan junto con el área de operaciones, las zonas que requieren de mantenimiento con maquinaria (residuos voluminosos o pesados) y/o los que requieren de limpieza de fracción liviana.</p> <p>En el Procedimiento de trabajo “Limpieza manual de frentes no activos del Relleno Sanitario” se identifican los frentes no activos del Relleno Sanitario donde se cubren todas las áreas susceptibles de retener residuos y corresponden a los siguientes sectores:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tranque Valencia 2. Talud del Vertedero (Celda 2) 3. Zona Nor este del Relleno Sanitario (Celda 3) 4. Celda 1 (sector oficinas) 5. Talud del Relleno Sanitario (Celda 3) 6. Caminos interiores 7. Sector piscinas 8. Planta eléctrica 9. Sector Losa de lavado
Fecha Inicio Efectivo:	01-08-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se presentan registros fotográficos georreferenciados de las inspecciones de los meses abril, mayo , junio. Se incluyen las listas de chequeo que dan cuenta de la inspección y los reportes de hallazgos donde se presenta los trabajos realizados. Y se incluye la planilla registro de mantención de frentes no activos . Se incluye informe que consolida la evolución de la acción y una cartografía que muestra el estado de avance en el periodo
Medios de Verificación:	- Anexo 17.07.01.part1.rar - Anexo 17.07.01.part2.rar - Anexo 17.07.01.part3.rar - Anexo 17.07.01.part4.rar - Anexo 17.07.02.part1.rar - Anexo 17.07.02.part2.rar - Anexo 17.07.03.rar - Reporte_R17_A07.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	18
Acción:	Ejecutar un plan de cubrimiento de taludes y terrazas para evitar dispersión de residuos y mantener el confinamiento de los mismos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	03-02-2021
Fecha Término:	03-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de trabajo implementado y mantenimiento y cobertura del 100% de taludes y terrazas.



Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección quincenal con drones. 2. Planificación mensual de actividades. 3. Ejecución de actividades mensuales según necesidad. 4. Remisión de informes trimestral. <p>En el Anexo 7.3 se acompaña el detalle del desarrollo de la acción propuesta y el Plan de Cubrimiento de Taludes y Terrazas.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>El objetivo del presente informe es dar cumplimiento a lo establecido en el PdC, respecto a las distintas actividades que conforman la Acción N° 18 para la ejecución de un plan de cubrimiento de taludes y terrazas para evitar dispersión de residuos y mantener el confinamiento de los mismos.</p> <p>En este Reporte de Avance se presentan los verificadores asociados a los resultados obtenidos en el actual período de reporte que permiten avanzar hacia la meta: Adoptar las acciones ante el afloramiento o dispersión de residuos sólidos en frentes no activos del relleno sanitario, según indica el considerando 4.6.5.f y 4.6.5.j de la RCA N°271/2008, mediante la limpieza manual y el recubrimiento de taludes y terrazas. Específicamente el presente reporte informa respecto a las actividades realizadas para dar cumplimiento al recubrimiento de taludes y terrazas</p> <p>4. METODOLOGÍA Y VERIFICADORES ASOCIADOS AL CUMPLIMIENTO</p> <p>La metodología de cumplimiento consiste en la ejecución de un plan mensual de recubrimiento de taludes y terrazas para evitar dispersión de residuos y mantener el confinamiento de los mismos, en base a los lineamientos establecidos en el Plan de Recubrimiento de Taludes y Terrazas (Ver Anexo 18.02.01, Reporte de Avance N°02) determinando las siguientes actividades en el marco del PdC.</p> <p>La forma de implementación de la acción N°18 considera:</p> <p>Inspección quincenal con Drones. Planificación mensual de actividades Ejecución de las actividades según necesidad (aplicación de cobertura) Registro fotográfico del cubrimiento.</p> <p>Estas actividades son registradas en planillas con registros de las inspecciones Drone y la aplicación de cobertura en taludes y terrazas según planificación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-02-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Inspección quincenal con Drones. No se planifican actividades No se ejecutan de las actividades según necesidad (aplicación de cobertura), no fue necesario durante el periodo
Medios de Verificación:	- Anexo 18.07.01.part1.rar - Anexo 18.07.01.part2.rar - Anexo 18.07.01.part3.rar - Reporte_A18_R07.docx.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1577-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 03-08-2022 23:56



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

