
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-900
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-115-2020.
Resolución que aprueba el PdC:	7 / 2021.
Fecha Resolución:	03-02-2021.
Unidad Fiscalizable:	RELLENO SANITARIO EL MOLLE.
Titular:	GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS S.A.
Instructor:	DANIELA JARA SOTO.
Fecha Validación:	19-02-2021 16:33:51

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: RELLENO SANITARIO EL MOLLE.
Región: Región de Valparaíso.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.
Rol Programa de Cumplimiento: D-115-2020.
Resolución que aprueba el PdC: 7 / 2021.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 19-02-2021.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 19-02-2021.
Frecuencia: Trimestral.
Fecha de Inicio: 03-02-2021.
Fecha de Terminó: 03-02-2023.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

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

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Cumplir con los Considerandos 4.4.3 y 6.1. y con la Adenda 2, respuesta 1.12 de la RCA N°271/2008 mediante la construcción de un sistema de tratamiento de lixiviados que contemple 2 etapas, osmosis inversa y un sistema biológico.

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Los lixiviados generados por el relleno sanitario han sido manejados mediante un sistema de recolección y almacenamiento, vía evaporación y reinyección, por lo que no se ha realizado la descarga de estos al medio ambiente. Dado lo anterior, se descarta la generación de efectos negativos en la calidad de aguas superficiales y subterráneas. Asimismo, se indica que el sistema presenta una capacidad de almacenamiento de 42.308 m³, por lo que existe una holgura en el sistema de almacenamiento. Se adjunta en Anexo 1.1 un análisis respecto de lo señalado y un registro de contingencias/emergencias (Apéndice 1.1.1) que descarta la ocurrencia de tales eventos, asociados a la instalación, durante el año 2020.

Adicionalmente se acompaña un análisis (Anexo 1.4) que vincula la capacidad de las piscinas de almacenamiento de lixiviados y las precipitaciones que acontecieron durante el año 2020, con antecedentes que reafirman lo anteriormente señalado.

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

No aplica.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N°271/2008, Considerando 4.4.3, 6.1., Adenda 2, respuesta 1.12.

RCA N°271/2008, Considerando 4.4.3, 6.1., Adenda 2, respuesta 1.12.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Construcción del sistema de tratamiento de lixiviados: Instalación de Planta de Osmosis Inversa (Etapa 1)
Fecha de Inicio	01-11-2020
Fecha de Término	03-02-2022
Forma de Implementación	1. Búsqueda de proveedores. 2. Licitación y adjudicar la ingeniería de detalle del proyecto global (E2: Osmosis Inversa y E3: Sistema Biológico) a empresas especialistas. 3. Realizar la ingeniería de detalle del sistema de Osmosis inversa. 4. Solicitar autorización de proyecto a la autoridad sanitaria. 5. Licitación y adquisición de las unidades del tren de proceso previsto . 6. Licitación y montaje de las obras anexas (piping de interconexión, obras eléctricas, medidas de seguridad, obras sanitarias, etc.). 7. Comisionamiento (pruebas hidráulicas, mecánicas, estanqueidad y otras). Debido a la dificultad para el dimensionamiento de estos sistemas de tratamiento, considerando la naturaleza compleja de los lixiviados, el comienzo de la implementación de la Ósmosis Inversa, se podrá realizar una vez se haya desarrollado la Ingeniería de Detalle. Sin perjuicio de lo cual, la ósmosis podrá utilizarse sin tener ejecutada el tren previo (El sistema biológico). Por tanto esta acción es independiente y autónoma en su construcción y funcionamiento, logrando con ello volver gradualmente al cumplimiento ambiental, hasta tener completamente construido el sistema señalado en la RCA. En el Anexo 1.2 se presenta una Carta Gantt y se explica el detalle de las etapas vinculadas a la instalación de la planta de ósmosis inversa y los tiempos asociados.
Indicadores de Cumplimiento	Planta de Osmosis Inversa terminada y en funcionamiento
Medios de Verificación Reporte Inicial	Cotizaciones del sistema de ósmosis inversa (Anexo 1.3)

Medios de Verificación Reporte Avance	1. Orden de compra de la ingeniería de detalles. 2. Registros de reuniones con el consultor. 3. Planos de avance del diseño de la planta. 4. Ingeniería de detalle en su versión definitiva. 5. Carta de ingreso de la solicitud de proyecto a la autoridad sanitaria. 6. Resolución sanitaria de aprobación de proyecto. 7. Orden de Compra de la Ósmosis Inversa y Equipos anexos. 8. Registro de importación de equipos. 9. Registros del proceso de licitación de las obras civiles. 10. Orden de Compra construcción de obras anexas. 11. Registros de avance de las obras (fotografías fechadas y georreferenciadas). 12. Registros asociados a la puesta en marcha: análisis de calidad y caudal de las aguas tratadas y pruebas de funcionamiento (asociado al medio de verificación N°6 PdC RE 1/D-115-2020). 13. Resolución sanitaria de autorización de funcionamiento. 14. Video que da cuenta del inicio del proceso de tratamiento vía ósmosis inversa.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 928.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	En Ejecución

Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Construcción de sistema de tratamiento de lixiviados: Instalación de sistema de tratamiento biológico (Etapa 2)
Fecha de Inicio	01-11-2020
Fecha de Término	03-02-2023
Forma de Implementación	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. 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.
Indicadores de Cumplimiento	Sistema de tratamiento biológico de lixiviados implementada.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Cotizaciones del sistema de tratamiento biológico (Anexo 1.3)
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Resolución Sanitaria de aprobación de proyecto. 2. Orden de Compra construcción de obras sistema biológico y obras anexas. 3. Registro de recepción de los equipos al relleno sanitario. 4. Registros de avance de la ejecución de las obras (fotografías fechadas y georreferenciadas). 5. Informe del proceso de comisionamiento. 6. Carta de ingreso de la solicitud de autorización de funcionamiento ante la Autoridad Sanitaria. 7. Resolución de autorización de funcionamiento. 8. Video del proceso de tratamiento por sistema biológico.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.

Costos Estimados	\$ 1.759.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.2 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.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Cumplir con los Considerandos 4.4.6 y con la Adenda 2, Anexo 1 sección 6.5.2, 6.6, 6.7 y 6.8 de la RCA N°271/2008 mediante la restitución del trazado y dimensiones de canales de aguas lluvia e implementación de un plan de mantenimiento.

3.2.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se han generado efectos negativos producto de la infracción. Lo anterior debido a que el trazado, características y dimensiones existentes a la fecha han cumplido con la misma funcionalidad que los canales originalmente considerados, es decir, que han captado y desviado las escorrentías superficiales del área del proyecto, impidiendo la generación de efectos negativos, como sería la mezcla de aguas de escorrentía y lixiviados (propósito fundamental de la obligación de la RCA).

En el Anexo 2.1 se presenta un análisis comparativo de la geometría y trazado de los canales del proyecto y se entregan los fundamentos que sustentan lo anteriormente señalado, teniendo especialmente en consideración, un registro de contingencias y emergencias del proyecto (Apéndice 2.1.1) que acredita que durante el periodo en análisis no se generaron eventos relacionados con aguas lluvias y su conducción por los canales, tales como desbordes u otros.

En relación al destino de los canales objeto de la formulación de cargos, se ha complementado el Anexo 2.1 , explicando cuáles de estos canales se eliminarán durante el transcurso del proyecto y cuáles serán los definitivos.

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

No aplica.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-RCA N°271/2008

RCA N°271/2008, Considerando 4.4.6 y 6.1; Adenda 2, Anexo N°1, sección 6.5.2, 6.6, sección 6.7, y sección 6.8.

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	3
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Reparación de infraestructura
Acción	Restitución general del trazado , características y dimensiones de los canales de aguas lluvias temporales y definitivos del proyecto
Fecha de Inicio	01-07-2020
Fecha de Término	31-08-2020
Forma de Implementación	Entre los meses de noviembre y marzo se realizará: 1. Georreferenciación de los canales del proyecto. 2. Programación de actividades. 3. Demarcación del terreno. 4. Ejecución de obras de restitución 5. Remisión de antecedentes a la SMA en el marco del rol MP-031-2020 (Anexo 2.2). En función de ello, han sido calculados los costos. Es importante considerar que esta acción consiste en la reconformación geométrica general de la sección de los canales de aguas lluvias.
Indicadores de Cumplimiento	Restituir la geometría de canales de acuerdo a la geometría autorizada en los considerandos 4.4.6 y 6.1 de la RCA N°271/2008, y en la Adenda N°2, Anexo N°1, secciones 6.5.2; 6.7.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe 1.2.1 remitido a la SMA en el marco de las medidas pre procedimentales MP-031-2020 (Anexo 2.2)
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 77.189
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

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

Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de aguas lluvia
Acción	Realizar obras de mantenimiento y limpieza del trazado , características y dimensiones de los canales de aguas lluvias.
Fecha de Inicio	27-07-2020
Fecha de Término	03-02-2023
Forma de Implementación	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. Esta acción difiere de la acción N°3 ya que se refiere al mantenimiento de la geometría y no sólo a su restitución . 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 .
Indicadores de Cumplimiento	Obras de mantenimiento son realizadas en los canales de aguas lluvias
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe 1.1.1 remitido a la SMA en el marco de las medidas pre procedimentales MP-031-2020 (Anexo 2.2)
Medios de Verificación Reporte Avance	Reporte de avance de ejecución de obras con fotografías fechadas y georreferenciadas de los sectores que según inspección visual requieren de obras de mantención y/o limpieza. 1. Fotografías fechadas y georreferenciadas luego de ser realizadas las actividades de mantención y/o limpieza. 2. Informe de las acciones ejecutadas con detalle de su ejecución y actividad desplegada. 3. Planimetría de identificación de zonas de mantenimiento. 4. Planimetría asociada a los sectores intervenidos. 5. Fotografías fechadas y georreferenciadas de la restitución de geometría realizada

Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación del cumplimiento y evolución de esta acción además de: 1. Consolidación gráfica por medio de Planos, de los tramos que fueron mantenidos durante la vigencia del programa de cumplimiento. 2. Detalle de las obras ejecutadas, con fotografías fechadas y georreferenciadas.
Costos Estimados	\$ 51.459
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 3

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

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Cumplir con los Considerandos 6.1. de la RCA N°271/2008, mediante el mantenimiento y limpieza de canales perimetrales.

3.3.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Se descartan efectos negativos vinculados a este hecho infraccional debido a que tras el proceso de limpieza de canales realizado a partir del 13 de julio de agosto de 2020, solo se logró identificar como obstáculo material térreo desprendido de los sectores aguas arriba del canal a causa de las aguas lluvias y fracción liviana de residuos de baja densidad como plásticos y bolsas suspendidos por el viento. Es importante señalar que este tipo de residuos no lixivia, por tanto no impacta la calidad de las aguas que pudieron estar en contacto.

Adicionalmente se tiene que los cursos de aguas más cercanos están en 2 subcuencas contiguas, separada del trazado de los canales por una divisoria de aguas, por lo que la distancia que conecta los canales con los lechos de ambas quebradas es a contra pendiente a 672,1 y 826,9 m respectivamente, haciendo muy poco probable el contacto de los canales con escurrimientos de agua por dichos tributarios.

En el Anexo 3.1 se desarrollan estos argumentos de forma más extendida, indicando situaciones de rebalses, estancamiento, u otras contingencias ambientales, o señalando su descarte.

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

No aplica.

3.3.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerando 6.1. RCA 271/2008

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	5
Tipo de acción	Ejecutada

Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de aguas lluvia
Acción	Ejecutar el plan de mantenimiento y limpiar los canales de aguas lluvias
Fecha de Inicio	13-07-2020
Fecha de Término	07-08-2020
Forma de Implementación	1. Planificación de actividades de inspección en terreno. 2. Inspección visual de forma mensual en periodo estival y semanal en periodo invernal. 3. Provisión de maquinaria y levantamiento topográfico en caso de ser necesario 4. Ejecución de las obras 5. Remisión de antecedentes a la SMA
Indicadores de Cumplimiento	Canales de aguas lluvias limpios y su mantención periódica ejecutada
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Informe de mantenimiento y limpieza de canales 2. Fotografías referenciadas de la actividad.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 15.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Control de aguas lluvia
Acción	Reforzamiento del Plan de mantenimiento y limpieza de canales perimetrales de conducción de aguas lluvias establecido en la RCA
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-02-2023

Forma de Implementación	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: 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. 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 .
Indicadores de Cumplimiento	1. Plan de mantenimiento elaborado 2. Plan de mantenimiento ejecutado según plazos comprometidos
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	Reporte de las actividades de limpieza, que contendrá: 1. Registros de la actividad de mantenimiento y limpieza, incluyendo detalle de las actividades desplegadas. 2. Fotografías fechadas y georreferenciadas.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.4 Hecho 4

No ejecutar medidas comprometidas frente al afloramiento de lixiviados.

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Cumplir con el Considerando 4.6.5. de la RCA N°271/2008 mediante el drenaje y conducción de afloramientos de lixiviados a puntos de infiltración, recubrimiento de taludes con material de cobertura.

3.4.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se han generado efectos negativos producto de la infracción. Su descarte proviene del hecho que los lixiviados no han escurrido aguas abajo del relleno sanitario sino que han sido confinados dentro del área del proyecto, impermeabilizada, específicamente en la zona de confinamiento de los residuos. El detalle de dicha circunstancia y el descarte se encuentran descritos en el Anexo 4.1 .

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

No aplica.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerando 4.6.5. RCA 271/2008

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	7
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Acción	Realizar drenaje de los lixiviados en afloramiento y conducirlos a las lagunas de acopio y/o hacia puntos de infiltración hacia el interior de la masa de residuos.
Fecha de Inicio	17-07-2020
Fecha de Término	03-08-2020

Forma de Implementación	1. Previo a la ejecución de las actividades, se realizó una inspección visual para identificar los sectores afectados. 2. Se implementó una planza termofusionada en el sector de la base del relleno sanitario con objeto de conducir los lixiviados bombeados hasta la piscina de acumulación. En el Anexo 4.2 se incorpora informe de ejecución de la presente acción en el marco de las medidas provisionales MP-031-2020, el que cuenta con el detalle de cada una de las actividades ejecutadas y el detalle del estado actual de las áreas de afloramiento de descritas en la formulación de cargos.
Indicadores de Cumplimiento	Ausencia de lixiviados en taludes y muro del relleno sanitario
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe con los puntos de afloramiento, conducción de lixiviados hacia el sistema de acumulación.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 1.300
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Acción	Recubrimiento de taludes con material de cobertura, en las zonas en que el afloramiento fue aplacado
Fecha de Inicio	17-07-2020
Fecha de Término	03-08-2020

Forma de Implementación	Luego de la extracción de lixiviados desde los apozamientos y su traslado hasta el sistema de acumulación y/o puntos de infiltración (Acción N° 6) se realizó el recubrimiento de taludes con material de cobertura de manera de eliminar vectores. Es relevante mencionar que esta acción ya fue realizada en el marco de las medidas pre procedimentales MP-031-2020 (Anexo 4.2) y requirió de lo siguiente: 1. Compactación del material térreo luego del escarpe. 2. Reparación de la cobertura mediante el uso de maquinaria. Mediante el Anexo 4.3 se acompaña: 1. Explicación y detalles de la ejecución ejecutada 2. Fotografías fechadas y georreferenciadas.. Conjuntamente se remite el Anexo 4.4 que contiene los cálculos del material de cobertura utilizado en cada zona. Y el Anexo 4.5 que contiene los verificadores asociados a los costos de su ejecución.
Indicadores de Cumplimiento	Taludes recubiertos con material de cobertura.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe con las zonas de taludes recubiertas con material de cobertura.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 10.014
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Acción	Identificación y saneamiento de los afloramientos en taludes del relleno sanitario.
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-02-2023

Forma de Implementación	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. Para mayor información respecto al proceso de gestión de afloramientos y material de cobertura remitirse al Anexo 4.6.
Indicadores de Cumplimiento	Ausencia de lixiviados en el talud del relleno sanitario.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Puntos de afloramiento en plano 2. Procedimiento de trabajo. 3. Imágenes fechadas y georreferenciadas y otros que dan cuenta de la implementación antes dicha.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 6.676
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Estabilidad deficiente del terreno a causa del frente de mal tiempo, lo que se entenderá que ocurre cuando hayan caído 10 o más milímetro de agua en 24 horas, de manera que el acceso a los lugares afectados con personal y maquinaria no sea segura.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Iniciar las actividades propuestas apenas las condiciones del terreno permitan el desarrollo de la actividad en condiciones seguras para el acceso del personal y/o de la maquinaria. Se considerará cómo máximo un plazo de 5 días hábiles desde que cesen las precipitaciones.
Acciones Alternativas Asociadas	

3.5 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.

3.5.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.5.2. Metas

Cumplir con los Considerandos 4.6.5 g.2), 7.2.1. y 7.2.2. RCA 271/2008 mediante el incremento de la periodicidad de monitoreo de aguas superficiales y subterráneas, así como la remisión de los resultados de los monitoreos no reportados.

3.5.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La Autoridad no tuvo a la vista la información requerida respecto de la calidad de las aguas subterráneas y superficiales, en los puntos y fechas indicados. Mediante el Anexo 5.1 se remiten los comprobantes de carga a SNIFA de los monitoreos correspondientes al primer trimestre de 2018 (puntos M1, M4 y M5) y del primer trimestre de 2020 (punto M1) realizados por una ETFA (Anexo 5.2).

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

Los monitoreos han sido realizados con ETFA, no obstante, mediante un sistema “a pedido” a través de órdenes de compra por servicio lo que implicó interrupciones en la prestación. Para subsanar esta situación, el titular acordó una periodicidad de monitoreo con la ETFA de manera de garantizar el monitoreo de aguas superficiales con frecuencia mensual, con el fin de evitar intermitencias u omisiones en el reporte de los monitoreo comprometidos. Adicionalmente, se realizará lo mismo en relación al monitoreo de aguas subterráneas.

3.5.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerandos 4.6.5 g.2), 7.2.1. y 7.2.2. RCA 271/2008

3.5.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	10
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas superficiales
Acción	Entregar los resultados de monitoreo de calidad de agua superficial, correspondiente a : 1. Monitoreos del tercer trimestre de 2018 (puntos M1, M5 y M4). 2. Monitoreo del primer trimestre de 2020 (punto M1).
Fecha de Inicio	20-09-2020
Fecha de Término	20-09-2020
Forma de Implementación	Entrega de los análisis indicados por medio del portal de la SMA (SPDC y sistema de seguimiento de variables ambientales) y remisión de comprobantes (Anexo 5.1) . Estos monitoreos (Anexo 5.2) se hicieron por ETFAs distintas mediante órdenes de compra. La acción se encuentra ejecutada completamente ya que se entregaron los resultados en la fecha señalada. Para subsanar las interrupciones de monitoreo, la Acción 11 y 12 propone el aumento en la periodicidad de monitoreo y un acuerdo con la ETFA para garantizar la realización de monitoreos mensuales.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobantes de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental de los informes de monitoreo de calidad de agua superficial pendientes.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Entrega de los comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA e informes de monitoreo correspondientes.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	11
Tipo de acción	En Ejecución

Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas superficiales
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.
Fecha de Inicio	01-06-2020
Fecha de Término	03-02-2023
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.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA de los monitoreos de aguas superficiales con frecuencia mensual.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Monitoreos mensuales realizados a partir de la suscripción del acuerdo con la ETFA y comprobantes de carga al sistema de seguimiento de la SMA.
Medios de Verificación Reporte Avance	Informes de monitoreo mensuales
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 17.500
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Impedimentos de acceso a los puntos de monitoreo por condiciones climáticas adversas.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Re agendar dentro de la semana siguiente el monitoreo.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	12
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas subterráneas
Acción	Realizar monitoreo de aguas subterráneas en los puntos M2 y M3, pasando de frecuencia trimestral a mensual.
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-02-2023
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.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobantes de ingreso al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA de los monitoreos de aguas subterráneas con frecuencia mensual.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.

Medios de Verificación Reporte Avance	1. Comprobantes de ingreso al portal de la SMA. 2. Informes de monitoreo.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 19.032
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.6 Hecho 6

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

3.6.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.6.2. Metas

Cumplir con los Considerandos 4.6.5.k) y 4.4.3.g.2 de la RCA 271/2008 mediante el aumento en la periodicidad de muestreo de aguas superficiales, la impermeabilización de las piscinas de lixiviados del vertedero de manera de disminuir las fuentes de infiltración y la aclaración por parte del SEA respecto de la identificación de episodios de contaminación de aguas para la activación oportuna de los planes de contingencia.

3.6.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se han generado efectos negativos producto de la infracción. Su descarte proviene del hecho que si bien las aguas siguieron su curso natural en la calidad medida, superando la NCh1333 y 409, sin haber sido tratadas, dicha situación no alteró el medio ambiente aguas abajo. En el Anexo 6.1 se señalan los parámetros y estudios realizados o en ejecución a la fecha de la presentación del PdC a través de los cuales se descartan efectos negativos sobre flora, fauna y calidades de los puntos de monitoreo.

Adicionalmente, se acompañan el Anexo 6.2 que contiene el Informe de diagnóstico de la cuenca y se acompaña un detalle de la nomenclatura de las piscinas de almacenamiento de lixiviados junto a su ubicación geográfica .

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

No aplica.

3.6.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerandos 4.6.5.k) y 4.4.3.g.2 de la

3.6.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	13
Tipo de acción	En Ejecución

Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas superficiales
Acción	Aumento en la frecuencia de muestreo de las aguas superficiales, pasando de trimestral a mensual
Fecha de Inicio	20-07-2020
Fecha de Término	03-02-2023
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.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobantes de carga al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA de los monitoreos mensuales.
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Órdenes de compra o contratos asociados a la ETFA. 2. Comprobantes de ingreso al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA 3. Informes de monitoreo.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Comprobantes de ingreso al Sistema de Seguimiento ambiental de la SMA 2. Informes de monitoreo.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	14
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Construir e impermeabilizar la piscina "2V" del Vertedero.
Fecha de Inicio	01-03-2020

Fecha de Término	31-12-2020
Forma de Implementación	La licitación para la ejecución de esta acción fue adjudicada a Constructora e Ingeniería Eliseo SpA., cuyos antecedentes se acompañan en el Anexo 6.4. En Anexo 6.5 se acompaña proyecto ingresado a la Seremi de Salud de Valparaíso en donde se explica cómo se ejecutará esta acción. En Anexo 6.6 , informe que dé cuenta de las actividades que se han desarrollado hasta la fecha, acompañando facturas y órdenes de compra asociadas, fotografías fechadas y georreferenciadas. Las aguas contaminadas pueden tener distintas fuentes y en la cuenca hay variedad de ellas. En lo que respecta a GIRSA, la acción que puede tomar dentro de su potestad, es la de minimizar aquellas fuentes que provienen del vertedero y para ello se propone impermeabilizar la piscina del vertedero, actualmente al suelo natural. La forma de implementación sería la siguiente: 1. Presentación de Proyecto en Seremi de Salud Valparaíso. 2. Licitación de proyecto. 3. Ejecución de obras de bombeo de piscina anterior. 4. Ejecución de obras civiles.
Indicadores de Cumplimiento	Piscina del vertedero impermeabilizada
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de construcción y finalización de las obras civiles. 2. Órdenes de compra y/o facturas.
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe con fotografías fechadas y georreferenciadas de la piscina impermeabilizada
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 162.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	15
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros
Acción	Solicitar aclaración a la Dirección Ejecutiva del SEA para interpretar cuándo se identifica "contaminación de agua".
Fecha de Inicio	01-12-2020
Fecha de Término	03-07-2021

Forma de Implementación	En el Anexo 6.7 se justifica la presente acción, se explica y justifica por qué su propuesta en el PdC no es una acción que eluda la responsabilidad ni tiene el carácter de dilatoria. En este caso la forma de implementación contempla: 1. Elaborar la solicitud de aclaración a la Dirección Ejecutiva del SEA. 2. Presentar la Solicitud de aclaración. 3. Notificarse de la respuesta solicitada. Cabe señalar que ya se iniciaron los procesos internos asociados a la redacción del escrito correspondiente para su tramitación.
Indicadores de Cumplimiento	Dirección ejecutiva del SEA se pronuncia respecto de la RCA N° N°271/2008, interpretando el término "contaminación".
Medios de Verificación Reporte Inicial	Escrito de solicitud de aclaración para la presentación ante el SEA
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Carta de presentación de la solicitud de aclaración al SEA de la región de Valparaíso.. 2. Registro de solicitud de aclaración ingresada. 3. Respuesta del SEA región de Valparaíso respecto de la solicitud de aclaración.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	16
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Impermeabilizar la piscina de acumulación del vertedero restante, denominada "3V" (Piscina 3 Vertedero).
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-09-2021

Forma de Implementación	La forma de implementación implica los siguientes pasos: 1. Presentación de Proyecto en Seremi de Salud Valparaíso. 2. Licitación de proyecto. 3. Ejecución de obras de bombeo de piscina anterior. 4. Ejecución de obras civiles. Cabe aclarar que la forma de ejecución de esta acción si bien es similar a la forma de implementación de la acción 14 anterior, ella no es la misma ni constituye una réplica, por lo que se deben mantener separadas en el presente PdC.
Indicadores de Cumplimiento	Totalidad de las piscinas del vertedero impermeabilizadas.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Proyecto de ingeniería presentado a la Seremi de Salud de Valparaíso. 2. Registros del proceso de licitación y adjudicación. 3. Informe de avance 4. Fotografías fechadas y georreferenciadas 5. Registro de ingreso de solicitud de autorización de funcionamiento a SEREMI Salud.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 162.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.7 Hecho 7

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

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

3.7.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.7.2. Metas

Adoptar las acciones ante el afloramiento u dispersión de residuos sólidos en frentes no activos del relleno sanitario, según indica considerando 4.6.5.f y 4.6.5.j de la RCA 271/2008, mediante la limpieza manual y el recubrimiento de taludes y terrazas.

3.7.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se contemplan efectos negativos por afloramiento de residuos y dispersión de residuos sólidos. Ver antecedentes en Anexo 7.1 .

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

No aplica.

3.7.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerandos 4.6.5. f) ; j) RCA 271/2008.

3.7.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	17
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Otros
Acción	Limpieza manual de los frentes no activos del Relleno sanitario descritos en la formulación de cargos.
Fecha de Inicio	01-08-2020
Fecha de Término	03-02-2023

Forma de Implementación	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. En el Anexo 7.2 se acompaña la propuesta de programación y sectorización del programa de limpieza.
Indicadores de Cumplimiento	Frentes no activos del Relleno sanitario limpios.
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Procedimiento de trabajo 2. Detalle de la ejecución de las actividades 3. Imágenes fechadas y georreferenciadas.
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Informe con el detalle de la ejecución de las actividades 2. Imágenes fechadas y georreferenciadas.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	18
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Reparación Limpieza de la zona
Acción	Ejecutar un plan de cubrimiento de taludes y terrazas para evitar dispersión de residuos y mantener el confinamiento de los mismos.
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-02-2023
Forma de Implementación	1. Inspección quincenal con drones. 2. Planificación mensual de actividades. 3. Ejecución de actividades mensuales según necesidad. 4. Remisión de informes trimestral. En el Anexo 7.3 se acompaña el detalle del desarrollo de la acción propuesta y el Plan de Cubrimiento de Taludes y Terrazas.
Indicadores de Cumplimiento	Plan de trabajo implementado y mantenimiento y cobertura del 100% de taludes y terrazas.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.

Medios de Verificación Reporte Avance	Reportes de los avances con fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de cubrimiento de taludes y terrazas.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.8 Hecho 8

No informar inmediatamente a la autoridad, ni adoptar las medidas necesarias para controlar y mitigar los impactos no previstos asociados a la acumulación de aguas en el sector denominado Tranque Valencia, las que no pueden escurrir libremente y de forma natural debido al proyecto.

3.8.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.8.2. Metas

Evitar que se acumulen aguas en el denominado “Tranque Valencia” y permitir que las aguas escurran libremente y de forma natural mediante la construcción de obras hidráulicas de evacuación.

3.8.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

No se han generado efectos negativos respecto del presente hecho, por cuanto el tranque Valencia posee una existencia histórica y continua producto de la existencia del Vertedero data de los años 80's y la acumulación de aguas en el tranque se evidencia previa a la construcción del relleno (ver imagen en Anexo 8.1). Por lo tanto, no forma parte del proyecto regulado por la RCA 271/2008.

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

No aplica.

3.8.4. Normativas Pertinentes

-RCA 271/2008

Considerando 14 RCA N°271/2008

3.8.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	19
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Acción	Construir una obra que permita que las aguas lluvias escurran hacia los canales perimetrales del relleno sanitario evaluados en la RCA y con ello se evite la acumulación en el tranque valencia

Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	03-09-2021
Forma de Implementación	Previo a la ejecución de esta acción es necesario: 1. Contratar y ejecutar un estudio de hidrológico que determina las obras adecuadas para encauzar las aguas lluvias 2. Contratar y ejecutar un estudio de estabilidad 3. Realizar el diseño de ingeniería de las obras, las obras consisten en la construcción de aproximadamente 824 m lineales de canal y 1236 m². 4. Licitación y ejecución de las obras definitivas. Cabe señalar que la etapa (1) de esta acción está en desarrollo y la etapa (2) ya está realizada (estudio en Anexo 8.3). En relación a la intervención a realizar, en el Anexo 8.2 se acompaña un detalle de las obras previstas y los plazos asociados. Es relevante mencionar que no es posible realizar un retiro de las aguas que actualmente se encuentran contenidas en el "Tranque Valencia" sin generar un riesgo innecesario de inestabilidad. Lo anterior, por cuanto, la extracción forzada de las aguas del sector denominado "Tranque Valencia", podría generar un desbalance en la condición de equilibrio existente entre las fuerzas ejercidas sobre el muro de la Celda 2 del vertedero. En otras palabras, una extracción forzada podría generar un desajuste abrupto y consigo la pérdida de estabilidad del sistema (Tranque, Muro y Celda 2), generando un riesgo de asentamiento o deslizamiento. Lo anterior es ratificado por el estudio de estabilidad que se acompaña en el Anexo 8.3. De esa forma, a nivel técnico se cree pertinente realizar las obras comprometidas para posteriormente como consecuencia de ellas, favorecer el retiro de las aguas del tranque de forma gradual, sin generar un riesgo producto de un retiro forzoso y sin obras adecuadas como actualmente acontecería.
Indicadores de Cumplimiento	Construcción de obra que permita el libre escurrimiento de las aguas lluvias ejecutada y operativa.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Estudio hidrológico
Medios de Verificación Reporte Avance	Reportes con el diseño de ingeniería de las obras, registros del proceso de contratación de la empresa a cargo de la ejecución de obras y programa de avance de la ejecución de la obra. Informe de consultor que de cuenta de la construcción de la obra según proyecto, con imágenes y videos.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que contenga la información del último periodo reportado y una consolidación analítica del cumplimiento y evolución de esta acción
Costos Estimados	\$ 458.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	20
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos Otros

Acción	Aprobado el PdC, se cargará su contenido al SPDC de acuerdo a la Res. Ex. N° 166/2018 SMA y al Manual de usuario.
Fecha de Inicio	03-02-2021
Fecha de Término	17-02-2021
Forma de Implementación	1. Solicitud de clave de acceso a Oficina de Transparencia. dentro de 5° día de aprobado el PdC. 2. Creación de expediente de PdC en el SPDC. 3. Cargar el PdC dentro de 10 días desde aprobado el PdC.
Indicadores de Cumplimiento	PdC cargado en el SPDC
Medios de Verificación Reporte Inicial	Comprobante electrónico de PdC cargado generado por el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

[illegible]

[illegible]

Se comunica que el titular GESTION INTEGRAL DE RESIDUOS S.A ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-115-2020, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 7 / 2021, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 19-02-2021 16:33:51
