

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-265-2019

Con fecha 07-06-2019 17:33:42 hrs, el titular ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO 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: VERTEDERO OSORNO
Región: Región de los Lagos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-036-2018
Resolución aprueba PdC: 5 / 2019
Fecha resolución aprobatoria: 01-02-2019
Fecha generación PdC electrónico: 27-02-2019
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 08-06-2019
Fiscal instructor: SEBASTIAN EDUARDO ARRIAGADA VARELA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-265-2019
Fecha de envío reporte: 07-06-2019 17:33:42
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 08-02-2019
Fecha de término: 08-03-2020
N° reporte: 3 de 8.



5. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2018							2019												2020			
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	
23	■	■	■	■																			
1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
2																	■	■	■	■	■	■	
3											■	■											
4										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
5										■	■	■	■	■	■								
6															■	■	■	■	■	■	■	■	
7										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
8									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
9																■	■	■	■				
10										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



6. Reporte acciones

Hecho 1

Manejo deficiente en la disposición de residuos, en cuanto a:

- Falta de compactación y de cobertura de la masa de residuos
- Disposición desordenada de los residuos.
- Deficiencias en la configuración y características de celdas y taludes

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	<p>Manejo de los residuos en términos de:</p> <p>a) Perfilamiento de Taludes b) Compactación de residuos c) Cobertura</p> <p>A partir del 15 de Junio del 2018, se realizaron acciones de perfilamiento de la masa de residuos en su parte superior con una cobertura parcial de 15 cm de espesor. A partir del 15 de noviembre hasta el 26 de diciembre se realizaron acciones para subsanar las deficiencias en la configuración de celdas y taludes con compactación y cobertura de 15 cm. Se anexa imagen que indica las áreas que fueron intervenidas (Anexo 3). A partir del 2 de Enero de 2019 se da inicio a la operación del nuevo concesionario el cual irá subsanando el área de los residuos dispuestos a medida que va operando progresivamente cada celda implementada. (Se adjuntan planos que identifican cada uno de los sectores, sector en operación y sector proyectado y el área que abarca cada uno de ellos.) Ver Anexo N° 4 y N° 5.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	15-06-2018
Fecha Término:	08-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Masa de residuos perfilada, compactada y cubierta en los términos y sectores comprometido



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>a) Perfilamiento de Taludes: La disposición de los residuos se realizará mediante el método de celdas con un ancho promedio de 15 metros, con disposición de residuos en capas de 0,6 metros de altura, conformando celdas de 3 metros de altura, con pendientes inferiores o iguales a 1H:3V.</p> <p>b) Compactación de residuos: Los residuos se irán descargando al pie de la celda, compactándolos diariamente desde abajo hacia arriba en capas. Las capas de 0,6 metros de altura serán compactadas con 4 pasadas de equipo bulldozer o excavadora.</p> <p>c) Cobertura de residuos: Al final de la jornada, se procederá a colocar sobre la masa de residuos una capa de material de al menos 15 cm de espesor compactados al final de cada día de operación. Cada vez que un nivel de residuo vaya a ser cubierto por el nivel siguiente se removerá casi la totalidad de la cobertura diaria. El material de cobertura removido será utilizado como material de cobertura en el nivel siguiente, no obstante, como parte de éste ya estuvo en contacto con residuo (al menos eventualmente) siempre la capa expuesta al medio ambiente será material virgen.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°1, se informa un 80% de estado de avance de la acción, en cuanto al manejo de los residuos, remoción de estos, compactando y cubriendo toda la masa de residuos descubierta.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 1 “Manejo deficiente en la disposición de residuos” en el vertedero de Curaco, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N° 1 “Manejo de Residuos”.

HECHO INFRACCIONAL: Manejo deficiente en la disposición de residuos, en cuanto a: • Falta de compactación y de cobertura de la masa de residuos • Disposición desordenada de los residuos. • Deficiencias en la configuración y características de celdas y taludes.

ACCIÓN: Acción N° 1 “Manejo de Residuos”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Como ya se señaló en el primer Reporte Bimensual a contar de enero de 2019 se da inicio a la operación del nuevo concesionario del vertedero, el cual ha ido subsanando el área de los residuos dispuestos a medida que va operando progresivamente cada celda implementada. Se contrataron Trabajos extraordinarios con el mismo concesionario de la operación del vertedero, los cuales han considerado: a) Perfilamiento de Taludes, b) Compactación de residuos, c) Cobertura de residuos.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL-MAYO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato, a través de contratista concesionario manejo vertedero año 2019.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la acción N°1, la que consiste en mejoramiento sanitario de las celdas de disposición, en cuanto a su remoción, compactación y cobertura adecuada de toda la masa de residuos del sector activo.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución material de una obra: manejo adecuado de disposición final y la remoción, compactación y cobertura de residuos desordenados de celdas desconfiguradas.

Maquinaria:



- Un Bulldozer
- Tres excavadoras.
- Un rodillo aplanador.
- Tres camiones.
- Cargador frontal.

Materiales:

- Tierra para cobertura.

Método:

El perfilamiento de taludes se realiza mediante el método de celdas con un ancho promedio de 15 metros, con disposición de residuos en capas de 0,6 metros de altura, conformando celdas de 3 metros de altura, con pendientes inferiores o iguales a 1H:3V. Los residuos son compactados diariamente desde abajo hacia arriba en capas de 0,6 metros de altura, con 4 pasadas de equipo bulldozer o excavadora. Al final de la jornada, se procede a colocar sobre la masa de residuos una capa de material de al menos 15 cm de espesor compactados al final de cada día de operación. Cada vez que un nivel de residuo vaya a ser cubierto por el nivel siguiente se removerá casi la totalidad de la cobertura diaria. El material de cobertura removido será utilizado como material de cobertura en el nivel siguiente, no obstante, como parte de éste ya estuvo en contacto con residuo (al menos eventualmente) siempre la capa expuesta al medio ambiente será material virgen.

Además, la obra contempla el reordenamiento de todos los residuos sin cobertura a nivel de coronamiento de la masa de residuos, dispuestos en forma desordenada, en toda el área activa del vertedero, esta acción considera normalizar aproximadamente 5 hectáreas de basura desordenada, sin compactación y sin cobertura.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: El costo total de la Acción corresponde a un monto de \$585.000.000.-.

E.RESULTADOS

Se adjunta Plano Topográfico actualizado, así como fotos que dan cuenta de los avances declarados (ver ANEXOS). La Acción presenta avance de 80%.



	<p>F.CONCLUSIONES La acción se ha desarrollado según lo previsto, en ANEXO 1 se presenta Plano Topográfico actualizado y en el ANEXO 2 Fotografías de los avances a la fecha.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Plano Topográfico ANEXO 2 Fotografías de Avance</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-06-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Plano Topográfico ANEXO 2 Fotografías de Avance
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 PLANO TOPOGRAFICO.pdf - ANEXO 2 FOTOGRAFIAS DE AVANCE.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Elaboración de Manual de Operación del Vertedero.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-04-2019
Fecha Término:	08-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Manual Elaborado de operación del vertedero de Osorno. Capacitaciones ejecutadas sobre el manual de operación del vertedero de Osorno



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El Manual de operación del vertedero contemplará todos los aspectos relativos a la disposición ordenada de los residuos, llenado de celdas, estabilización de la masa, compactación, cobertura, sistema de lixiviados, contingencias, limpieza del entorno, Etc. Se realizará una capacitación acerca del manual a todo funcionario municipal que tenga relación tanto con el funcionamiento y fiscalización del vertedero como a todo el personal que trabaje para el concesionario de éste. Cuando se contemple nuevos trabajadores, ya sean municipales o trabajadores del concesionario, estos deberán realizar una inducción antes de comenzar a realizar labores dentro del vertedero. Tanto el concesionario, como la municipalidad establecerán capacitaciones en conjunto para los nuevos trabajadores.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°3, se informa el estado de avance de la acción, cuyo avance es de un 100%. En el Reporte anterior se entrega el manual de operación para el vertedero y programa de capacitación. Las capacitaciones se han desarrollado durante el mes de abril de 2019, registro se presenta adjunto en el presente reporte.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 1 “Manejo deficiente en la disposición de residuos” en el vertedero de Curaco, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N° 3 “Elaboración de Manual de Operación del Vertedero”.

HECHO INFRACCIONAL: Manejo deficiente en la disposición de residuos, en cuanto a: • Falta de compactación y de cobertura de la masa de residuos • Disposición desordenada de los residuos. • Deficiencias en la configuración y características de celdas y taludes.

ACCIÓN: Acción N° 1 “Elaboración de Manual de Operación del Vertedero”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: En el presente Reporte se presenta registro de capacitación, la cual se ha desarrollado conforme al Manual de Operación presentado en el Primer Reporte Bimensual. Cabe señalar que de incorporarse nuevos trabajadores se realizaran las capacitaciones respectivas, según programa contenido en el Manual de Operaciones.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL-MAYO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Inspector Técnico de Obras del Vertedero.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la acción N°3, para que no se generen incumplimientos en el manejo y operación del vertedero.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo la elaboración de un Manual de Operación del Vertedero, el cual considera un programa de capacitación.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: El costo total de la Acción corresponde a un monto de \$500.000.-.

E.RESULTADOS

Se da cumplimiento total de la presente Acción, con la



	<p>entrega del Registro de Asistencia a Capacitaciones (ver ANEXO 1)</p> <p>F.CONCLUSIONES La acción se ha desarrollado según lo previsto, en ANEXO 1 se presenta Registro de asistencia a Capacitaciones. Esta acción tiene un avance del 100%.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Registro de asistencia a Capacitaciones</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	22-04-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro de asistencia a Capacitaciones
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Registro de asistencia a Capacitaciones.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	4
Acción:	Limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Limpieza de todo el entorno y caminos aledaños.



Forma de Implementación:	La limpieza del entorno y caminos aledaños (Ver Anexo N° 6) será ejecutada por el contratista quien deberá contar con el personal para hacer una revisión general del entorno del vertedero y caminos aledaños, y recoger todos aquellos elementos que no correspondan al medio natural y que presumiblemente provengan del vertedero. Para esta limpieza deberán utilizarse sacos para depositar en su interior los desperdicios que sean recogidos. En caso de ser necesario se utilizarán carretillas de mano o vehículos para trasladar los residuos que se encuentran. Dentro de los 30 días de aprobado el PDC el Depto. De Aseo de la municipalidad realizará una limpieza general del entorno y caminos aledaños y luego se realizarán mantenciones con una frecuencia semanal por parte del contratista.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°4, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto a la limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños. La primera etapa de la acción tiene un avance de un 100%, pero mediante las inspecciones semanales se irá identificando la necesidad de actividades de mantención.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 1 “Manejo deficiente en la disposición de residuos” en el vertedero de Curaco, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N° 4 “Limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños”.

HECHO INFRAACCIONAL: Manejo deficiente en la disposición de residuos, en cuanto a: • Falta de compactación y de cobertura de la masa de residuos • Disposición desordenada de los residuos. • Deficiencias en la configuración y características de celdas y taludes.

ACCIÓN: Acción N° 4 “Limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: La limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños se ha desarrollado en dos etapas, la primera etapa, ya desarrollada (100% de avance) que consistía en la limpieza inicial del área, se realizó con personal de Programa Comunitario. En tanto la segunda etapa, que corresponde a mantenciones con frecuencia semanal, han estado a cargo de un contratista municipal.

PERIODO QUE SE REPORTA: MARZO - ABRIL 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato, a través de Personal Programa Comunitario, y Nuevo contratista concesionario manejo vertedero año 2019.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N° 4, la que consiste en la limpieza general del entorno del vertedero de Curaco y sus caminos aledaños, de manera de contribuir a la disminución de la atracción y proliferación de vectores.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución material de una obra, limpieza general del entorno del vertedero de Curaco y sus caminos aledaños.

Materiales:

-Carretillas de mano



	<p>-Sacos para depositar desperdicios -Camionetas para el traslado de material</p> <p>Método: La ejecución de esta acción se ha realizado por parte de personal Programa Comunitario (limpieza inicial) y por empresa contratista (actividades de mantención). Como parte de la limpieza inicial, se realizó una revisión general del entorno del vertedero y caminos aledaños, y se recogieron todos aquellos elementos que no correspondan al medio natural y que presumiblemente provengan del vertedero. Posteriormente, y por medio del mismo método, se han realizado las actividades de mantención, que tienen una frecuencia semanal.</p> <p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: El costo total de la Acción corresponde a un monto de \$3.000.000.- por un periodo de 12 meses. Este monto corresponde a un valor aproximado, ya que la primera etapa de limpieza se realizó con personal de Programa Comunitario.</p> <p>E.RESULTADOS Se ha desarrollado la revisión y limpieza de todo el entorno del vertedero y sus caminos aledaños. Los avances corresponden a un 100%. Asimismo, se están desarrollando las actividades de limpieza con frecuencia semanal. En el ANEXO 1 se presenta Registro de las actividades realizadas y en ANEXO 2 Registro Fotográfico.</p> <p>F.CONCLUSIONES Con la implementación de la Acción N° 4 “Limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños” para dar respuesta al Hecho Infracional 1 “Manejo deficiente en la disposición de residuos” en el vertedero de Curaco, se observa una mejora visual del área y una mejora ambiental, ya que contribuye a la disminución de malos olores, y la atracción y proliferación de vectores.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Registro de Actividades realizadas ANEXO 2 Registro Fotográfico</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro de Actividades realizadas ANEXO 2 Registro Fotográfico
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Registro Inspecciones.pdf - Anexo 2 Registro Fotográfico.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos.

Acciones Principales

N° Identificador:	5
Acción:	Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo), ver Anexo 4
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	22-03-2019
Fecha Término:	08-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Instalación de las chimeneas en el sector activo
Forma de Implementación:	La implementación de las chimeneas se realizará según características técnicas indicadas en anexo N° 7. Las chimeneas serán implementadas a medida que se van saneando las celdas. Por lo que esta acción está relacionada con la ejecución de la acción N° 1.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°5, se informa el estado de avance de la acción, se han instalado un total de 8 chimeneas, según especificaciones técnicas comprometidas.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 2 “No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N° 696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°5 “Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo)”.

HECHO INFRACCIONAL: No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos.

ACCIÓN: Acción N°5 “Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo)”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: A la fecha se han instalado un total 8 chimeneas en el área del vertedero. En ANEXO 1 ver fotografías de la implementación de esta Acción. En el ANEXO 2 se presenta Acta de aprobación de las chimeneas por parte del Inspector Técnico Municipal.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato, Nuevo contratista concesionario manejo vertedero año 2019.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°5, la que consiste en la instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo), como medida de manejo de biogás y reduciendo la deficiente liberación de metano y riesgo de incendios.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la instalación de chimeneas funcionales en el sector operativo. Las actuales chimeneas han sido implementadas según las características técnicas indicadas en el Anexo 7 “Esquema de chimeneas de venteo de biogás” del Plan de Cumplimiento Ambiental aprobado, esquema que también fue adjunto en Primer Informe Bimensual, presentado el 8 de abril de 2019.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: El costo total de la Acción corresponde a un monto aproximado de \$7.000.000., los que serán asumidos por el contratista, como parte de la operación.



	<p>E.RESULTADOS Se han instalado un total de 8 chimeneas o pozos de venteo de Biogás. En ANEXO 1 se presentan fotografías que dan cuenta de la acción implementada. La instalación de estas, estuvo a cargo del actual concesionario del Vertedero (Contrato 2019), cuyo decreto de adjudicación se presentó en Acción 1 del Primer Reporte Bimensual. En el ANEXO 2 se presenta Acta de aprobación de las chimeneas, firmada por el Inspector Técnico Municipal.</p> <p>F.CONCLUSIONES Tal como ya fue señalado, se han instalado un total de 8 chimeneas. Ver Fotografías de implementación en ANEXO 1 y acta de aprobación de las chimeneas en ANEXO 2. Esta acción se ejecuta en función del avance de la acción 1.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Informe implementación Chimeneas ANEXO 2 Acta aprobación chimeneas ITO</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Informe implementación Chimeneas ANEXO 2 Acta aprobación chimeneas ITO
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Informe Implementación Chimeneas.pdf - Anexo 2 Acta Aprobación Chimeneas.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
-------------------	---



Acción:	Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones de biogás en las chimeneas implementadas
Forma de Implementación:	Se realizarán mediciones de biogás en todas las chimeneas implementadas en el vertedero, tanto del sector activo como el pasivo, para determinar el índice de explosividad (LEL CH4) y reducir el riesgo de incendios. A medida que se vayan implementando las chimeneas dentro del plazo de un mes de instaladas comenzará el seguimiento. Luego estas mediciones se realizarán de manera trimestral.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°7, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 2 “No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°7 “Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno”.

HECHO INFRAACCIONAL: No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos.

ACCIÓN: Acción N°7 “Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA EL INFORME:

La implementación de la Acción N°7 está relacionada a la Acción N°5 “Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo)”. A la fecha del presente reporte hay 8 chimeneas implementadas. Dentro del plazo comprometido, 1 mes a partir de la fecha de implementación, se iniciará el monitoreo comprometido. Se ha contratado el servicio, por no contar con expertise internamente para medir el biogás.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato. Se subcontrata a proveedor de servicio.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°7, la que consiste en el seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno, para determinar el índice de explosividad (LEL CH₄) y reducir riesgo de incendios.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Tal como se señaló anteriormente, la Acción N°7 “Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno” se encuentra supeditada a la Acción N°5 “Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo)”. Se realizarán mediciones de biogás en todas las chimeneas implementadas en el vertedero, tanto del sector activo como el pasivo, para determinar el índice de explosividad (LEL CH₄). A medida que se vayan implementando las chimeneas dentro del plazo de un mes de instaladas comenzará el



	<p>seguimiento. Luego estas mediciones se realizarán de manera trimestral por parte de proveedor.</p> <p>E.RESULTADOS Dado que implementación se ha iniciado en este periodo no se ha realizado monitoreo de biogás, sin embargo, los resultados estarán disponibles en el próximo reporte bimensual. Actualmente existen 8 chimeneas implementadas, ver acta de aprobación en ANEXO 1, por tanto, monitoreo se realizará dentro del mes comprometido.</p> <p>F.CONCLUSIONES Resultados de mediciones de biogás se presentarán en el próximo reporte bimensual.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Acta aprobación chimeneas ITO implementadas a la fecha, las que se deben comenzar a medir dentro de un mes según PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Acta aprobación chimeneas ITO implementadas a la fecha, las que se deben comenzar a medir dentro de un mes según PdC.
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Acta Aprobación Chimeneas ITO.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto:

- No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema.
- No impermeabilización de la piscina de acumulación existente.
- No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados.
- No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación.
- Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

Acciones Principales

N° Identificador:	8
Acción:	Entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	23-02-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de agua potable a vecinos.
Forma de Implementación:	La entrega de agua potable a vecinos se realiza por medio de camiones aljibes con una frecuencia semanal. La cantidad de litros entregados depende de la cantidad de personas que habitan las viviendas, fluctuando entre 400 y 5.500 litros. En el Anexo N° 8. se observa la ubicación de las viviendas a las cuales se les entrega agua potable. Esta acción se ha realizado durante 9 años, se realizará durante toda la ejecución del PDC y se continuará a través del tiempo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°8, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto a la entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 3 “Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°8 “Entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto”.

HECHO INFRAACCIONAL: Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

ACCIÓN: Acción N°8 “Entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: La actividad se ha desarrollado de forma regular y sin contratiempos. Se adjuntan Registros de entrega de agua potable del periodo (ANEXO 1).

PERÍODO QUE SE REPORTA: ABRIL - MAYO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°8, la que consiste en la entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto, para evitar el consumo de agua potencialmente contaminada.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución material de una actividad, que corresponde a la entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de



	<p>influencia del proyecto.</p> <p>Materiales: -Estanques de Agua Potable -Camiones aljibes.</p> <p>Método: La entrega de agua potable a vecinos se realiza por medio de camiones aljibes con una frecuencia semanal. La cantidad de litros entregados depende de la cantidad de integrantes por cada vivienda. COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: El costo total de la Acción corresponde a un monto de \$1.500.000.- E.RESULTADOS Se ha entregado agua potable a 6 usuarios, de los cuales 4 corresponden a familias, además del centro de esterilización canina y los trabajadores del vertedero. En el ANEXO 1 se entrega Registro de entrega de agua potable. F.CONCLUSIONES La actividad se ha desarrollado de acuerdo con el programa comprometido. G.REFERENCIAS No aplica. H.ANEXOS ANEXO 1 Registros de entrega de agua potable del periodo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	23-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registros de entrega de agua potable del periodo.
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Registro Entrega Agua Potable.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

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



Acción:	Mantenimiento del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente incorporando una regleta a fin de medir objetivamente el nivel de esta piscina. Esta regleta se considerará en todas las piscinas que serán implementadas en el vertedero es decir, aquellas que constan en la acción N° 9.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Mantenimiento del nivel de revancha de 1 metro
Forma de Implementación:	<p>Para medir objetivamente el nivel de revancha de un metro, que debe contener esta piscina, se incorporará una regleta en el sector de revancha. La piscina será inspeccionada de manera semanal y en caso de ocurrir eventos de precipitaciones importantes (Entendiéndose importante cuando las precipitaciones sean intensas y se mantengan durante todo un día) en donde se constatará su nivel por medio de medición.</p> <p>Las mediciones efectuadas serán registradas en planillas que indiquen lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Nivel de revancha de acuerdo a regleta. 2) persona responsable de la medición. 3) Fotografía de constatación de nivel. 4) Acción correspondiente a ejecutar de acuerdo al plan de manejo de lixiviados, considerando las mediciones del nivel de la regleta y los resultados de monitoreo. <p>Con el fin de evitar el colapso de la piscina, cuando en esta no se pueda mantener el nivel de revancha de 1 metro, se llevará a cabo el retiro de lixiviados, este se realizará mediante camiones aljibe, especiales para el transporte de RILes, que cuenten con autorización sanitaria, con una tasa de retiro de 20 m³/día y serán dispuestos en sitios que cuenten con autorización para su recepción. Esta acción se ejecutará hasta recuperar el nivel de revancha de 1 metro.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°10, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto a la mantención del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 3 “Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°10 “Mantención del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente incorporando una regleta a fin de medir objetivamente el nivel de esta piscina”.

HECHO INFRACCIONAL: Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

ACCIÓN: Acción N°10 “Mantención del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente incorporando una regleta a fin de medir objetivamente el nivel de esta piscina.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Se han desarrollado inspecciones semanales del nivel de revancha de la piscina de lixiviados. El registro de las inspecciones semanales se presenta en el ANEXO 1, donde se indica nivel de revancha de acuerdo a regleta, persona responsable de la medición y fotografía que constata nivel.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL – JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato. Nuevo contratista concesionario manejo vertedero año 2019.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°10, la que consiste en la mantención del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente incorporando una regleta a fin de medir objetivamente el nivel de esta piscina, y así evitar que los lixiviados percolen a otras áreas que no se



encuentren impermeabilizadas, por colapso de la piscina.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Materiales:

-Regleta.

Método:

Se incorporó regleta en la piscina de lixiviados, de tal forma de controlar que la revancha no sea inferior a un metro. Se realizan inspecciones visuales en el área con una frecuencia semanal y en caso de eventos de precipitaciones intensas. Se elaboró registro de mediciones semanales (ANEXO 1), donde se detalla fecha de inspección, nivel de revancha, persona responsable de la medición, fotografía que constata nivel y acciones adicionales a ejecutar en caso de corresponder.

En caso que la revancha sea inferior a 1 metro, se llevará a cabo el retiro de lixiviados, mediante camiones aljibe, especiales para el transporte de RILes, que cuenten con autorización sanitaria, con una tasa de retiro de 20 m³/día y serán dispuestos en sitios que cuenten con autorización para su recepción.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: No se considera un costo adicional asociado a esta actividad.

E.RESULTADOS

Durante el periodo de abril y mayo de 2019 se han realizado las inspecciones semanales, con el objeto de medir el nivel de revancha de la piscina de lixiviados. En el ANEXO 1 se presenta registro de las mediciones semanales.

Por otra parte, se han desarrollado dos procesos de compra de motobombas a través del portal mercado público, el primer proceso (ID Licitación: 2297-109-L119) iniciado el día 23 de abril fue declarado desierto y el segundo proceso (ID Licitación: 2297-141-L119) está siendo adjudicado a la empresa Comercial Germania Ltda. (Ver ANEXO 2 Acta de Adjudicación). Actualmente se trabaja con motobomba de 4 pulgadas, que ha permitido la reinyección de lixiviados en la masa de residuos.

F.CONCLUSIONES

Los niveles de revancha, durante el periodo, se han mantenido dentro de lo esperado (mayor a 1 metro), por tanto, no se ha presentado riesgo que los lixiviados percolen en área donde no exista una adecuada impermeabilización.

G.REFERENCIAS

No aplica.



	H.ANEXOS ANEXO 1 Registro de las mediciones semanales ANEXO 2 Acta de Adjudicación
Fecha Inicio Efectivo:	05-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro de las mediciones semanales ANEXO 2 Acta de Adjudicación
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Registro de las mediciones semanales.pdf - Anexo 2 Acta Adjudicación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-03-2019
Fecha Término:	08-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Mejoramiento de la piscina de lixiviados
Forma de Implementación:	El mejoramiento técnico se realizará de acuerdo al Anexo N°11, que indica las características técnicas de mejoramiento, considerando la configuración poligonal, cierre perimetral para evitar el ingreso de residuos sólidos, mejoramiento del dique, techado y mejoramiento de la capacidad de reinyección.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°11, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado, con su principal actividad desarrollada a la fecha y que corresponde a la adquisición de dos motobombas de succión de aguas residuales, para darle continuidad a la reinyección de lixiviados a la masa de residuos.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 3 “Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°11 “Mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado”.

HECHO INFRACCIONAL: Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

ACCIÓN: Acción N°11 “Mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Durante el periodo se ha mantenido el nivel de revancha de la piscina natural de acumulación de lixiviado, ya que entre las acciones que se han desarrollado está la reinyección de los lixiviados en la masa de residuos. Esta actividad se ha desarrollado por medio del uso de motobomba de 4 pulgadas por parte del contratista. Actualmente se esta adjudicando la compra de dos nuevas motobombas de 3 pulgadas de succión e impulsión, por parte de la Municipalidad, por medio de licitación desarrollada en portal Mercado Público (ID LICITACIÓN: 2297-141-L119). La licitación está siendo adjudicada a la empresa Comercial Germania Ltda. (ver en ANEXO 1 Acta de Adjudicación). Asimismo, durante el próximo periodo se informará la ejecución de licitación de configuración geométrica de la



piscina de lixiviados.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019
EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato -Concesionario del Vertedero.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°11, la que consiste en el mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado, lo que disminuirá el riesgo de infiltración hacia aguas subterráneas y escurrimiento hacia los cursos de aguas superficiales.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución de actividades tendientes al mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviado.

Como actividades se ha desarrollado un manejo de la revancha de un metro de la piscina natural de lixiviados, con su reinyección a la masa de residuos. Se está desarrollando el proceso de compra de dos motobombas y se licitará la configuración geométrica de la piscina de lixiviados.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto estimado aproximado:

Motobomba y accesorios \$5.000.000

Configuración geométrica, reforzamiento de dique contención, cobertura y compactación del área (en proceso de modificación presupuestaria y posterior licitación) \$15.000.000

Total \$20.000.000

E.RESULTADOS

Durante el periodo se han desarrollado de forma paralela dos acciones, reinyección de lixiviados a la masa de residuos mediante bomba de 4 pulgadas y la adquisición de dos nuevas bombas de succión para aguas residuales de 3 pulgadas (ver en ANEXO 1 Acta de Adjudicación). Adicionalmente durante el próximo periodo se licitarán obras para el configuración geométrica de la piscina.

F.CONCLUSIONES

La piscina de lixiviados se ha mantenido en niveles de revancha adecuada (superior a un metro), por cuanto la operación ha desarrollado la reinyección de lixiviados a la masa de residuos. Como acción adicional está en proceso de adjudicación la compra de dos motobombas



	de aguas residuales con succión de 3 pulgadas, así como también está en proceso de publicación la licitación de la configuración geométrica de la piscina.
	G.REFERENCIAS No aplica. H.ANEXOS ANEXO 1 Acta de Adjudicación
Fecha Inicio Efectivo:	08-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Acta de Adjudicación
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Acta Adjudicación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Implementar el mecanismo de reinyección de lixiviados en la piscina natural.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-05-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Pozos construidos.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se construirán cuatro pozos para la reinyección de los lixiviados en concordancia a consulta de pertinencia al S.E.A. con Resolución exenta N° 94, 28.02.2017. Estos pozos o Cámaras de inspección y succión de líquidos lixiviados se instalarán cada 50 metros sobre la línea de drenaje en el talud de las celdas de disposición habilitadas en tuberías de HDPE no perforada y corrugadas en su exterior de diámetro 800 mm, para cumplir las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Extraer los líquidos lixiviados almacenados en línea de drenaje ubicados en puntos más bajos del área de disposición de residuos. -Mantener permanentemente un volumen de líquidos lixiviados en la piscina de almacenamiento. <p>Dentro de 3 meses de aprobado el PDC se construirán 2 de estos pozos, específicamente los que se encuentran mas cercanos a la piscina natural de lixiviados. En una segunda etapa se construirán los otros dos pozos restantes que se ubican mas cercanos a las nuevas piscinas de lixiviados. (Ver Anexo N° 10).</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°12, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto a la implementación del mecanismo de reinyección de lixiviados en la piscina natural, mediante la compra de dos motobombas de succión de aguas residuales.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 3 “Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°12 “Implementar el mecanismo de reinyección de lixiviados en la piscina natural”.

HECHO INFRACCIONAL: Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

ACCIÓN: Acción N°12 “Implementar el mecanismo de reinyección de lixiviados en la piscina natural”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Los niveles de revancha de la piscina se han mantenido según lo comprometido (revancha superior a 1 metro), por cuanto durante este periodo los lixiviados han sido reinyectados en la masa de residuos, para lo cual se ha utilizado motobomba de 4 pulgadas. Se ha licitado la compra de dos motobombas de succión de aguas residuales de 3 pulgadas. Durante el próximo periodo se licitará la construcción de 2 pozos de reinyección, cuya función es extraer los líquidos lixiviados almacenados en puntos más bajos del área de disposición de residuos y mantener permanentemente un volumen de líquidos lixiviados en la piscina de almacenamiento.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE:



	<p>C.OBJETIVOS -Informar el estado de avance de la Acción N° 12.</p> <p>D.MATERIALES Y MÉTODOS La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución de pozos para la reinyección de los lixiviados en concordancia a consulta de pertinencia al SEA con Resolución Exenta N° 94, 28.02.2017. Los pozos de reinyección de lixiviados se instalarán cada 50 metros sobre la línea de drenaje en el talud de las celdas de disposición habilitadas. Para esto se requiere la compra de motobombas para succionar los lixiviados y mantener revanchas superiores a un metro. COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: Monto estimado aproximado: acción inserta en la N° 11, (mejoramiento técnico, configuración geométrica de piscina natural, dos pozos de reinyección)</p> <p>RESULTADOS Se licitará la construcción de los pozos de reinyección de lixiviados. En el ANEXO 1 se adjunta proyecto ingresado a la Seremi de Salud timbrado y Resolución Sanitaria N°1228/2017 que aprueba construcción de pozos de reinyección en numeral 3, viñeta 7.</p> <p>E.CONCLUSIONES Esta acción actualmente tiene un avance menor, por cuanto la construcción de los pozos de reinyección de lixiviados aún no ha sido licitada, sin embargo, se realizó la orden de compra de las motobombas para la succión de aguas residuales. En Anexo se presenta autorización sanitaria N°1228/2017 para la construcción de los nuevos pozos de reinyección.</p> <p>F.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>G.ANEXOS ANEXO 1 Proyecto ingresado a la Seremi de Salud timbrado y Resolución Sanitaria 1228 que autoriza la construcción de los pozos y la autorización de la seremi de salud ver Numeral 3, viñeta 7 “pozos de reinyección de lixiviados” .</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Proyecto ingresado a la Seremi de Salud timbrado y Resolución Sanitaria 1228
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Proyecto ingresado a la S.Salud y Res 1228.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	13
Acción:	Remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	22-03-2019
Fecha Término:	07-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Limpieza superficial del Estero Sin Nombre
Forma de Implementación:	Se realizará una remoción de los primeros centímetros de los sedimentos del estero sin nombre (no más allá de 5 cm) en todo el curso del estero. Esta remoción se realizará manualmente mediante pala, para no afectar mayormente la biota de éste. Este trabajo será realizado por personal de la municipalidad.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°13, se informa la finalización de la acción, en cuanto a la remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre. Sin embargo, se hará seguimiento, mediante inspecciones visuales.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 3 “Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.”, la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°13 “Remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre”.

HECHO INFRACCIONAL: Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto: •No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema. •No impermeabilización de la piscina de acumulación existente. •No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados. •No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación. •Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

ACCIÓN: Acción N°13 “Remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA EL INFORME:

Durante este segundo periodo se continuo con los trabajos manuales de limpieza de los sedimentos del estero Sin Nombre.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente Aseo y Ornato.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°13, la que consiste en la remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera la ejecución material de una obra, remoción superficial de los Sedimentos del Estero Sin Nombre. La remoción se realiza de manera manual con la utilización de palas, que ayudan a remover al



	<p>material depositado.</p> <p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto estimado de aproximadamente \$1.600.000.-.</p> <p>E.RESULTADOS En el ANEXO 1 se presenta Registro Fotográfico de las actividades de remoción que se han realizado durante el periodo. La actividad fue finalizada con la limpieza total del estero sin nombre y se dará seguimiento mediante inspecciones visuales.</p> <p>F.CONCLUSIONES Durante el periodo se desarrollaron actividades de limpieza del estero sin Nombre, actividades que finalizaron la primera quincena de mayo, dando cumplimiento total a los requerimientos de la Acción N°13. Registro Fotográfico se presenta en ANEXO 1.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Registro Fotográfico Limpieza del Estero Sin Nombre</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2019
Fecha Término Efectivo:	06-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro Fotográfico Limpieza del Estero Sin Nombre
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Registro Fotográfico Limpieza Estero Sin Nombre .pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

ATENCIÓN: La acción 13 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 07-05-2019, y la fecha real de término es: 06-06-2019.





Hecho 4

No ejecuta los siguientes monitoreos:

- Mantenión y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.
- Mantenión y operación del sistema de control de lixiviados.
- Mantenimiento y operación del sistema de manejo de biogás.
- Monitoreo de aguas subterráneas.
- Control de la proliferación de vectores.

Acciones Principales

N° Identificador:	14
Acción:	Control de la proliferación de vectores como ratas, aves y moscas.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	15-11-2018
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Control de vectores ejecutados.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En relación a los vectores, debido al movimiento de residuos que se generará al inicio de la acción N° 1 existe la posibilidad concreta que proliferen vectores sanitarios como moscas, roedores y aves. Como medida para minimizar el impacto de la remoción de residuos y controlar la proliferación de vectores, se propone realizar en una primera etapa, una campaña general de desratización del vertedero (que comprende todas las instalaciones incluido hasta el perímetro del predio). Este además contempla el control de moscas y aves. En una segunda etapa se contempla el control de vectores por parte del contratista en los sectores cercanos al frente operativo y a todas las instalaciones del vertedero. Se debe considerar una periodicidad o frecuencia mensual para este ítem. El control de moscas consiste en un control preventivo y curativo para la eliminación de larvas y adultos. El control de aves consiste en la instalación de un cañón de ruido que produce detonaciones capaces de ahuyentar a todo tipo de aves en espacios abiertos, el sector de detonación se irá cambiando cada 3 días con el fin de no hacer una rutina de ruidos. La implementación del cañón ira disminuyendo, en la medida que se entre en cumplimiento, para evitar ruidos a los vecinos. Ver mayor detalle en Anexo N° 12 Informe Técnico Control de Vectores.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°14, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al control de la proliferación de vectores como ratas, aves y moscas.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de

lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°14 “Control de la proliferación de vectores como ratas, aves y moscas.”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

intercepción de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°14 “Control de la proliferación de

vectores como ratas, aves y moscas.”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Actualmente se desarrolla la segunda

etapa de control de vectores (roedores, moscas y aves)

en los sectores cercanos al frente operativo y todas las

instalaciones del vertedero, la cual se realiza con una

frecuencia mensual.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Contratista

Vertedero, operativamente desarrollado por Escobar

Control de Plagas.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°14, Control

de la proliferación de vectores como ratas, aves y

moscas, lo cual no contribuirá solo a contener y reducir

los vectores en el área del vertedero, sino además en

sectores aledaños.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o

análisis, solo considera la ejecución material de una

acción, que corresponde al control y proliferación de

vectores. La primera etapa consideró una campaña

general de desratización del vertedero, control de

moscas y aves. La segunda etapa, con frecuencia



	<p>mensual, corresponde al control roedores, moscas y aves, en los sectores cercanos al frente operativo y todas las instalaciones del vertedero. Para el caso particular de aves, se realizarán detonaciones de ruido, con frecuencia cada 3 días, la cual irá disminuyendo progresivamente en función del cumplimiento, para evitar ruidos a vecinos.</p> <p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto total estimado de \$4.165.000.-.</p> <p>E.RESULTADOS El control de vectores se desarrolla con frecuencia mensual. En el ANEXO 1 se presenta Registro de Control de Vectores a la fecha, donde se especifica: identificación del vector sanitario que se busca controlar, fecha de aplicación, lugar donde se aplicó, producto aplicado, dosis aplicada y nombre de empresa que realizó el servicio.</p> <p>F.CONCLUSIONES Se ha desarrollado la Acción N°14 “Control de la proliferación de vectores como ratas, aves y moscas” con frecuencia mensual. Se adjunta registro de control de vectores (ANEXO 1) y comprobante de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (ANEXO 2).</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Registro de Control de Vectores Sanitarios ANEXO 2 Comprobante de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro de Control de Vectores Sanitarios ANEXO 2 Comprobante de carga en el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Control Vectores Enero-Abril 2019.pdf - ANEXO 2 Comprobante Carga SMA Control de Vectores Enero-Abril 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	16
Acción:	Inspección del sistema de intercepción de escorrentías superficiales para los canales a tajo abierto de todo el vertedero. (Ver Anexo N° 14).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Canal de escorrentías limpio y operativo
Forma de Implementación:	<p>Se realizarán inspecciones de los canales de aguas lluvias, con el fin de diagnosticar acciones de limpieza, mantención y reparación de estos canales en caso de que sea necesario.</p> <p>Estas inspecciones se realizarán de manera mensual y post evento de altas precipitaciones.</p> <p>En el registro de las inspecciones se considerará: 1) persona responsable, 2) fotografías de la actividad de inspección, 3) acción que corresponda ejecutar (limpieza o reparación), 4) fecha de la inspección, 5) sector/lugar inspeccionado.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°16, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto a la inspección del sistema de interceptación de escorrentías superficiales para los canales bajo abierto de todo el vertedero.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de interceptación de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de

lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°16 “Inspección del sistema de interceptación de

escorrentías superficiales para los canales bajo abierto

de todo el vertedero”.

HECHO INFRAACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

interceptación de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores.

ACCIÓN: Acción N°16 “Inspección del sistema de

interceptación de escorrentías superficiales para los

canales bajo abierto de todo el vertedero”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Durante el presente periodo se han

realizado 2 inspecciones de los canales de aguas lluvias.

En el ANEXO 1 se entrega Informe de inspecciones

mensual (Planilla Registro).

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de

Medio Ambiente, Aseo y Ornato, por medio de contrato

con Patagonia Verde Spa.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°16

“Inspección del sistema de interceptación de escorrentías

superficiales para los canales bajo abierto de todo el

vertedero”, lo cual permitirá mantener los canales

despejados y evitar el ingreso de aguas lluvias al

vertedero.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o

análisis, solo considera la ejecución de la acción de

inspección visual del sistema de interceptación de



	<p>escorrentías superficiales para los canales tajo abierto de todo el vertedero. Esta inspección se realiza de manera mensual y en caso eventos de altas precipitaciones.</p> <p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: no hay monto asociado.</p> <p>E.RESULTADOS Se ha realizado la segunda y tercera inspección mensual al sistema de intercepción de escorrentías superficiales para los canales a tajo abierto de todo el vertedero, meses de abril y mayo. No se han registrado eventos de altas precipitaciones, por tanto, no hay inspecciones adicionales.</p> <p>En el ANEXO 1 se entrega Informe de la Inspección Mensual Canales Tajo abierto Vertedero (Planilla Registro).</p> <p>El video de la inspección mensual del mes de mayo se presenta en el ANEXO 2. Durante el mes de abril no se realizó video, ya que los canales no tenían agua.</p> <p>F.CONCLUSIONES La Acción N°16 se ha desarrollado de acuerdo a lo esperado, se han realizado las inspecciones mensuales al sistema de intercepción de escorrentías superficiales para los canales a tajo abierto de todo el vertedero, cuyos Medios de Verificación se adjuntan en los anexos.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Registro de la Inspección Mensual Canales Tajo abierto Vertedero, con fotos. ANEXO 2 Video de la Inspección Mensual Canales Tajo abierto Vertedero (mes mayo). ANEXO 3 Comprobante de carga de Informe al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Registro de la Inspección Mensual Canales Tajo abierto Vertedero, con fotos. ANEXO 2 Video de la Inspección Mensual Canales Tajo abierto Vertedero (mes mayo). ANEXO 3 Comprobante de carga de Informe al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Registro Inspección Mensual.pdf - ANEXO 2 Video inspección mensual.mp4 - ANEXO 3 Comprobante Carga SMA 06062019.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	17
Acción:	Monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	22-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreos realizados de aguas lluvias por una ETFA. según Resolución Exenta N° 223/2015.
Forma de Implementación:	<p>El monitoreo de aguas lluvias se realizará de manera trimestral a través de ETFA.</p> <p>Se determinarán dos puntos de monitoreo, uno en el sector S1 y otro en el Sector S2 del vertedero, aquellos deberán situarse en los puntos de descarga de cada canal hacia el cuerpo receptor respectivo. Los parámetros a evaluar son los mismos parámetros comprometidos en el presente PDC, que se detallan en la implementación de la acción N° 15.</p> <p>El Informe Técnico debe cumplir con la Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA, incluyendo los siguientes aspectos: (a) Actas de toma de muestra; (b) informes de resultado de ensayo de laboratorio; y (c) cadenas de custodia de las muestras</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°17, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de interceptación de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°17 “Monitoreo trimestral de las aguas lluvias

contenidas en las zanjas de aguas lluvias”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

interceptación de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°17 “Monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Con fecha 25 de marzo, CESMEC S.A.

(ETFA) realizó una campaña de monitoreo de las aguas

contenidas en las zanjas, del cual no se cuenta con

resultados, ya que las zanjas no contenían aguas lluvias.

PERIODO QUE SE REPORTA: CAMPAÑA DE

MONITOREO MARZO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de

Medio Ambiente, Aseo y Ornato, mediante contratación

de servicios CESMEC S.A. (ETFA).

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°17,

Monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en

las zanjas de aguas lluvias. Con ello, se podrá descartar

contaminación de las aguas lluvias por residuos

orgánicos, y evitar contaminación en cursos de agua.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Se han considerado 2 puntos de monitoreo, sectores S1

y S2 del vertedero, específicamente en los puntos de

descarga de cada canal hacia el cuerpo receptor

respectivo. Los parámetros corresponden a los mismos

señalados en la Acción 15, es decir parámetros

indicados en la tabla F de la DIA, además de los



	<p>parámetros sugeridos por la SMA, y que corresponden a: Turbiedad, Nitrógeno Amoniacal, Nitritos y Alcalinidad Total. Se entregará Informe Técnico con contenidos conforme a la Resolución 223/2015 de SMA.</p> <p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto estimado de \$8.000.000.-</p> <p>E.RESULTADOS Con fecha 254 de marzo se ha realizado la primera campaña de monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias, a cargo de la ETFA CESMEC S.A. Las zanjas se encontraban secas, por lo cual no se pudo muestrear las aguas. La próxima campaña está programada para la semana del 22 de junio. En el ANEXO 1 se presenta Informe primera campaña.</p> <p>F.CONCLUSIONES La Acción 17 se encuentra en desarrollo, se realizó la primera campaña de Monitoreo trimestral de aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias, sin embargo, las zanjas estaban secas. Próxima campaña se realizará la semana del 22 de junio.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Informe primera campaña monitoreo zanjas aguas lluvias ANEXO 2 Comprobante de carga de Informes al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Informe primera campaña monitoreo zanjas aguas lluvias ANEXO 2 Comprobante de carga de Informes al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA
Medios de Verificación:	- ANEXO 2 Comprobante Carga SMA 06062019.pdf - ANEXO 1 Informe primera campaña monitoreo zanjas aguas lluvias.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-01.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A SEDE SANTIAGO.
- Comuna: CESMEC S.A SEDE SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

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

N° Identificador:	18
Acción:	Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-04-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreos realizados de lixiviados, según Resolución Exenta N° 223/2015.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se realizará un monitoreo trimestral desde la piscina natural de lixiviados y de las piscinas proyectadas (Cuando estas se encuentren implementadas). Los parámetros a evaluar son los indicados en el Anexo N°15 Tabla F de la DIA, además se considerarán los parámetros solicitados por la SMA que son los siguientes: Turbiedad, Nitrógeno Amoniacal, Nitritos y alcalinidad Total. Estos monitoreos serán realizados por una ETFA. Se anexa plano (Anexo N° 13) que indica la ubicación del punto a muestrear en la piscina natural de lixiviados. Además, como una forma de controlar el nivel y cantidad de líquidos acumulados en las piscinas se contempla la posibilidad de reinyectarlos a la masa de residuos, sobre todo en períodos de aumento de las precipitaciones. En caso de que la reinyección sea insuficiente debido al aumento de las precipitaciones se contemplará el envío de los líquidos hacia algunas de las plantas de tratamiento de riles y/o aguas servidas, que se encuentren operativas y autorizadas para recibir líquidos provenientes desde otras instalaciones.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°18, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de interceptación de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°18 “Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de

control de lixiviados”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

interceptación de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°18 “Monitoreo, Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Con fecha 11 de abril de 2019 se realizó

la primera campaña de monitoreo de lixiviados, cuyos

resultados se adjuntan en el ANEXO 1.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL-MAYO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de

Medio Ambiente, Aseo y Ornato, a través de subcontrato

a ETFA Sedimar Ltda.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°18

Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de

control de lixiviados. La implementación de esta Acción

permitirá controlar que los lixiviados no avancen a áreas

no impermeabilizados, y por tanto que no contaminen

cursos de agua.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Esta Acción considera dos aristas. En la primera, se

realizará monitoreo trimestral desde la piscina natural de

lixiviados y de las piscinas proyectadas. Los parámetros

a evaluar son los indicados en el Anexo N°15 Tabla F de

la DIA, además de Turbiedad, Nitrógeno Amoniacal,

Nitritos y Alcalinidad Total.



	<p>COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto estimado de aproximadamente \$12.000.000.-.</p> <p>E.RESULTADOS En el ANEXO 1 se presenta primer informe de Monitoreo de Lixiviados, que corresponde a la campaña realizada el 11 de abril de 2019. En el ANEXO 2 se presenta comprobante de carga del Informe al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.</p> <p>F.CONCLUSIONES La Acción se ha desarrollado según cronograma. En el ANEXO 1 se presenta Primer Informe de Monitoreo de Lixiviados.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Informe de Monitoreo de Lixiviados ANEXO 2 Comprobante de carga del Informe al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Informe de Monitoreo de Lixiviados ANEXO 2 Comprobante de carga del Informe al Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA
Medios de Verificación:	- Anexo 1 INFORME de Monitoreo.pdf - Anexo 2 Comprobante Carga SMA Sedimar 06062019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 044-01.
- Razón Social: SEDIMAR LIMITADA.
- Nombre Sucursal: SEDIMAR.



- Comuna: SEDIMAR.
- Región: Región de los Lagos.

Subárea/Producto	Actividad
Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Muestreo

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

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

N° Identificador:	19
Acción:	Monitoreo, Mantención y operación del sistema de biogás.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-04-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Mediciones de metano realizadas en chimeneas de venteo, según Resolución Exenta N° 223/2015.
Forma de Implementación:	En relación con el biogás, se propone monitorear bimestralmente las chimeneas de venteo implementadas. El monitoreo contemplará los parámetros de flujo, LEL de metano y la concentración de metano.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°19, se informa el estado de avance de la acción, en cuanto al Monitoreo, Mantención y operación del sistema de biogás. Actualmente hay 8 chimeneas implementadas, el monitoreo de estas chimeneas será desarrollado a partir del mes de junio.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantención y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.

•Mantención y operación del sistema de control de

lixiviados. •Mantención y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°19 “Monitoreo, Mantención y operación del sistema de biogás”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantención y control del sistema de

intercepción de escorrentías superficiales. •Mantención y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantención y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°19 “Monitoreo, Mantención y

operación del sistema de biogás”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Actualmente se han implementado 8

Chimeneas de Venteo, y según PdC, se contempla

realizar al mes siguiente de implementadas inicio de

campana de monitoreo durante el presente mes de junio

(fecha estimada 13 de junio). Los resultados se

entregarán en el próximo Reporte Bimensual. Esta

acción se realizará trimestralmente.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de

Medio Ambiente, Aseo y Ornato, a través de subcontrato

Sedimar Ltda.

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°19

Monitoreo, Mantención y operación del sistema de

biogás.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizará un monitoreo bimestral de las chimeneas de

venteo, en cumplimiento con la Resolución Exenta

N°223/2015. Los parámetros a medir son flujo, LEL de

metano y concentración de metano. Se monitorearán



	<p>todas las chimeneas que se instalen en el área del vertedero.</p> <p>E.RESULTADOS Se han implementado 8 chimeneas de venteo, las cuales serán monitoreadas durante el presente mes. El informe de resultados se adjuntará en el próximo Reporte Bimensual. En el ANEXO 1 se adjuntan fotografías del proceso de implementación de chimeneas. En el ANEXO 2 se adjunta Acta de Aprobación de las 8 chimeneas. Según datos entregados por SEDIMAR, empresa contratada para la realización del monitoreo, para determinar CH4 y LEL se utilizará analizador de gases portátil con sensores específicos para CH 4 y LEL, y para determinar los caudales de biogás en condición pasiva se utilizará rotámetro escala 0-10 LPM Medidor de flujo circular, flujómetro de burbuja.</p> <p>F.CONCLUSIONES Se contempla iniciar monitoreo de las chimeneas implementadas a la fecha durante el presente mes, los parámetros comprometidos son: flujo, LEL de metano y concentración de metano. Los resultados serán entregados en próximo Reporte Bimensual.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Informe implementación Chimeneas ANEXO 2 Acta de aprobación de Chimeneas</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Informe implementación Chimeneas ANEXO 2 Acta de aprobación de Chimeneas
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Informe Implementación Chimeneas.pdf - Anexo 2 Acta Aprobación Chimeneas.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	20
Acción:	Construcción de pozos de monitoreos de aguas subterráneas y determinación puntos de monitoreos aguas superficiales
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-04-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreos realizados según Resolución Exenta N° 223/2015
Forma de Implementación:	<p>En la Resolución 438/2010 se especifica que los pozos de monitoreo se ubicarán uno en la parte alta del predio en el sur y otro ubicado aguas abajo del sector de disposición de residuos sólidos. Sin embargo, como había pozos particulares en esas ubicaciones, se utilizaron estos para realizar los monitoreos en la presentación de la DIA. Hoy en día esos pozos ya no existen, fueron cerrados por sus dueños. Actualmente los monitoreos se han realizado en otros pozos pertenecientes a particulares que cumplen con la característica de la ubicación propuesta. Sin embargo se construirán pozos específicos de monitoreo como lo estipula la Resolución 438/10.</p> <p>El muestreo de las aguas superficiales se realizará en el Estero Sin Nombre y en el Estero Curaco, ubicados en la Comuna de Osorno, sector Curaco. Los puntos a evaluar se encuentran tanto aguas arriba como aguas abajo en cada uno de los esteros tomando como referencia el área de influencia del proyecto. Para cada uno de los esteros realizarán mediciones de caudal el mismo día del monitoreo.</p> <p>Los parámetros a evaluar se encuentran en el Anexo Tabla F de la DIA, además se considerarán los parámetros solicitados por la SMA que son los siguientes: Turbiedad, Nitrógeno Amoniacal, Nitritos y alcalinidad Total.</p> <p>El monitoreo de los pozos incluirá el nivel de agua subterránea en msnm (metros sobre el nivel del mar), los pozos deben permitir la realización de muestras conforme a los estándares dispuestos en el D.S. N° 46/2003, a fin de asegurar que sean representativos de la hidrología del área de emplazamiento del vertedero. El monitoreo se llevará a cabo de manera mensual durante la ejecución del PDC.</p>



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°20, se informa el estado de avance de la acción. Se han desarrollado tres campañas de monitoreo. Se adjunta primer informe de monitoreo.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantención y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.

•Mantención y operación del sistema de control de lixiviados. •Mantención y operación del sistema de manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res. Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción N°20 “Construcción de pozos de monitoreos de aguas subterráneas y determinación puntos de monitoreos aguas superficiales”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantención y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales. •Mantención y operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantención y operación del sistema de manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°20 “Construcción de pozos de monitoreos de aguas subterráneas y determinación puntos de monitoreos aguas superficiales”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Durante el periodo se han realizado tres campañas de monitoreo de aguas subterráneas y superficiales, cuyo primer Informe se adjunta en ANEXO 1. La segunda y tercera campañas se desarrollaron los días 8 de mayo y 7 de junio.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato. Subcontrato ETFA Sedimar Ltda.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°20.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

Tal como quedo especificado en el Plan de Cumplimiento Ambiental, el muestreo de las aguas superficiales se realizará en el Estero Sin Nombre y en el Estero Curaco, aguas arriba y aguas abajo, con frecuencia mensual. Los parámetros a medir son los indicados en el Anexo Tabla F de la DIA, Turbiedad, Nitrógeno Amoniacal, Nitritos y Alcalinidad Total. Además se medirá caudal, y el nivel de agua cuando



	<p>corresponda. Los pozos para los puntos de muestreo se harán con maquinaria aportada por el actual concesionario del vertedero. COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: monto estimado de \$20.000.000.-.</p> <p>E.RESULTADOS Con fecha 11 de abril se realizó la primera campaña de Monitoreo, cuyos resultados se adjuntan en ANEXO 1. La segunda campaña de monitoreo se realizó el día 8 de mayo, dicho informe aún está a la espera de los resultados de laboratorio. La tercera campaña de monitoreo se realizó el día 7 de junio.</p> <p>F.CONCLUSIONES La Acción actualmente se encuentra en desarrollo. A la fecha se han desarrollado 3 campañas de monitoreo, se adjunta informe disponible a la fecha (ver ANEXO 1).</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Informe Primera Campaña de Monitoreo.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Informe Primera Campaña de Monitoreo.
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Informe Primera Campaña de Monitoreo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

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



- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

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

- Código: 044-01.
- Razón Social: SEDIMAR LIMITADA.
- Nombre Sucursal: SEDIMAR.
- Comuna: SEDIMAR.
- Región: Región de los Lagos.

Subárea/Producto	Actividad
Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Muestreo

N° Identificador:	21
Acción:	Manual de Programa de Monitoreos
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	08-04-2019
Fecha Término:	08-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Manual de Programa de monitoreos



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El Manual de Programa de monitoreos contemplará el monitoreo de lixiviados, tanto de la piscina natural como de las nuevas piscinas proyectadas, monitoreo de aguas superficiales de los Esteros Curaco y Sin Nombre, monitoreo de aguas subterráneas de los pozos construidos en el vertedero y monitoreo de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias en ambos sectores del vertedero S1 y S2. Establecerá los parámetros a medir, la ubicación de las estaciones de monitoreo y la frecuencia de estos. Además, deberá establecer un plan de contingencia, en el caso que los resultados arrojen parámetros excedidos. Se definirá un profesional, quien será responsable de que los monitoreos se ejecuten de acuerdo a la frecuencia establecida en el manual, y será quien revise los resultados de monitoreo y en caso de ser necesario active el plan de contingencia.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°21, se informa el estado de avance de la acción. Se concreto contratación de profesional que estará a cargo de la coordinación de los monitoreos ambientales del vertedero.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de

lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°21 “Manual de Programa de Monitoreos”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

intercepción de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N°21 “Manual de Programa de

Monitoreos.”

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: En el primer reporte bimensual se

presentó Manual de Programa de Monitoreos.

Adicionalmente durante este periodo se contrató un

profesional, quien será responsable de que los

monitoreos se ejecuten de acuerdo a la frecuencia

establecida en el manual, y será quien revise los

resultados de monitoreo y en caso de ser necesario

active el plan de contingencia.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de

Medio Ambiente, Aseo y Ornato

C.OBJETIVOS

Informar el estado de avance de la Acción N°21 Manual de Programa de Monitoreos.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o

análisis, solo considera la elaboración de un Manual de

Programa de Monitoreos y la contratación de un

profesional responsable.

COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: no hay monto asociado.



	<p>E.RESULTADOS Se adjunta en el ANEXO 1 Contrato de Profesional coordinador del Programa de Monitoreos. En tanto el Manual de programa de Monitoreo que fue entregado en el primer reporte bimensual será actualizado durante próximas campañas de monitoreo.</p> <p>F.CONCLUSIONES Se adjunta como medio de verificador Contrato de profesional coordinador de las campañas de monitoreo.</p> <p>G.REFERENCIAS No aplica.</p> <p>H.ANEXOS ANEXO 1 Contrato Profesional.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	08-04-2019
Fecha Término Efectivo:	03-05-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Contrato Profesional.
Medios de Verificación:	- Anexo 1 Contrato Profesional Monitoreos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	22
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC; o valiéndose de otras expresiones análogas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-03-2019
Fecha Término:	08-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informes a Superintendencia de Medio Ambiente



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación. Se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A.RESUMEN

Acción N°22, se reporta el estado de avance de la acción, se ha informado a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC; o valiéndose de otras expresiones análogas, lo cual se ha desarrollado según el programa.

B.INTRODUCCIÓN

Como parte del Hecho Infraccional 4 “No ejecuta los siguientes monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de interceptación de escorrentías superficiales.

•Mantenimiento y operación del sistema de control de

lixiviados. •Mantenimiento y operación del sistema de

manejo de biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas.

•Control de la proliferación de vectores”, la

Superintendencia del Medio Ambiente, mediante la Res.

Ex. N°696/2018 ha solicitado la realización de la Acción

N°22 “Informar a la Superintendencia del Medio

Ambiente, los reportes y medios de verificación que

acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en

el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA

disponga al efecto para implementar el SPDC; o

valiéndose de otras expresiones análogas”.

HECHO INFRACCIONAL: No ejecuta los siguientes

monitoreos: •Mantenimiento y control del sistema de

interceptación de escorrentías superficiales. •Mantenimiento y

operación del sistema de control de lixiviados.

•Mantenimiento y operación del sistema de manejo de

biogás. •Monitoreo de aguas subterráneas. •Control de la

proliferación de vectores

ACCIÓN: Acción N° 22 “Informar a la Superintendencia

del Medio Ambiente, los reportes y medios de

verificación que acrediten la ejecución de las acciones

comprometidas en el PDC a través de los sistemas

digitales que la SMA disponga al efecto para

implementar el SPDC; o valiéndose de otras expresiones

análogas”.

FORMA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA CUAL CUENTA

EL INFORME: Con fecha 8 de marzo de 2019 se subió a

la plataforma SPDC el Reporte Inicial del Plan de

Cumplimiento (VER ANEXO 1 Comprobante Envío

Reporte Inicial) y con fecha 8 de abril de 2019 se subió a

la plataforma SPDC el Primer Reporte Bimensual del

Plan de Cumplimiento (VER ANEXO 2 Comprobante

Envío Segundo Reporte Bimensual).

Además, se ha elaborado el segundo Reporte

Bimensual, que considera las siguientes Acciones:



ACCIÓN HECHO

1 Manejo de los residuos en términos de:

- a) Perfilamiento de Taludes
- b) Compactación de residuos
- c) Cobertura¹

Manejo deficiente en la disposición de residuos, en cuanto a:

- Falta de compactación y de cobertura de la masa de residuos
- Disposición desordenada de los residuos.
- Deficiencias en la configuración y características de celdas y taludes

3 Elaboración de Manual de Operación del Vertedero

4 Limpieza general del entorno del vertedero y caminos aledaños

5 Instalación de chimeneas funcionales en el frente activo de trabajo (Sector operativo)² No se encuentra implementadas todas las chimeneas de venteo de biogás en sector de disposición actual de residuos.

7 Seguimiento de chimeneas con instrumento de medición interno

8 Entrega de agua potable a vecinos que se encuentran cercanos al área de influencia del proyecto.³

Deficiente manejo de lixiviados, en cuanto:

- No construcción de drenes y piscinas asociadas al sistema.
- No impermeabilización de la piscina de acumulación existente.
- No acredita el mecanismo y puntos donde se realiza la reinyección de lixiviados.
- No realiza retiro y disposición de lixiviados ante la superación de la capacidad máxima de las lagunas de acumulación.
- Generación de nuevos sectores de acumulación y escurrimiento de lixiviados.

10 Mantenimiento del nivel de la piscina de lixiviados del sector oriente incorporando una regleta a fin de medir objetivamente el nivel de esta piscina

11 Mejoramiento técnico de la piscina natural de acumulación de lixiviados

12 Implementar el mecanismo de reinyección de lixiviados en la piscina natural

13 Remoción superficial de los sedimentos del Estero Sin Nombre

14 Control de la proliferación de vectores como ratas, aves y moscas⁴

No ejecuta los siguientes monitoreos:



- Mantenimiento y control del sistema de intercepción de escorrentías superficiales.
- Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados.
- Mantenimiento y operación del sistema de manejo de biogás.
- Monitoreo de aguas subterráneas.
- Control de la proliferación de vectores.

16 Inspección del sistema de intercepción de escorrentías superficiales para los canales a tajo abierto de todo el vertedero

17 Monitoreo trimestral de las aguas lluvias contenidas en las zanjas de aguas lluvias

18 Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de control de lixiviados

19 Monitoreo, Mantenimiento y operación del sistema de biogás

20 Construcción de pozos de monitoreos de aguas subterráneas y determinación puntos de monitoreos aguas superficiales

21 Manual de Programa de Monitoreos

22 Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC; o valiéndose de otras expresiones análogas.

Este Reporte Bimensual será ingresado hoy, 7 de junio de 2019, al SPDC de la SMA.

PERIODO QUE SE REPORTA: ABRIL - JUNIO 2019

EQUIPO DE TRABAJO RESPONSABLE: Dirección de Medio Ambiente, Aseo y Ornato.

C.OBJETIVOS

-Informar el estado de avance de la Acción N°22

Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PDC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC; o valiéndose de otras expresiones análogas.

D.MATERIALES Y MÉTODOS

La acción no considera mediciones, muestreos y/o análisis, solo considera el cumplimiento de la Acción N°22, informar a la Superintendencia de Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acreditan la ejecución de las acciones del Plan de Cumplimiento



	<p>Ambiental, y que son subidas en el sistema digital SPDC según cronograma. COSTO TOTAL DE LA ACCIÓN: no hay monto asociado. E.RESULTADOS Esta Acción se ha desarrollado de acuerdo al cronograma aprobado en el Plan de Cumplimiento Ambiental. Se subió a la plataforma SPDC el Reporte Inicial (8 de marzo de 2019), en Primer Informe Bimensual (8 de abril de 2019) y con fecha de día de hoy (7 de junio de 2019) se estará subiendo el Segundo Reporte Bimensual. F.CONCLUSIONES Se adjunta en el ANEXO 1 Comprobante Envío Reporte Inicial, realizado el día 8 de marzo, y en el ANEXO 2 Comprobante Envío Primer Reporte Bimensual, realizado el día 8 de abril. Hoy, 6 de junio, se ingresará el Segundo Reporte Bimensual. Con estas dos actividades se puede señalar que se ha dado cumplimiento a los plazos contemplados en el Cronograma del Plan de Cumplimiento Ambiental, aprobado por la Superintendencia de Medio Ambiente. G.REFERENCIAS No aplica. H.ANEXOS ANEXO 1 Comprobante Envío Reporte Inicial ANEXO 2 Comprobante Envío Primer Reporte Bimensual</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	ANEXO 1 Comprobante Envío Reporte Inicial ANEXO 2 Comprobante Envío Primer Reporte Bimensual
Medios de Verificación:	- ANEXO 1 Comprobante Envío Reporte Inicial.pdf - ANEXO 2 Comprobante Envío Primer Reporte Bimensual.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-213-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 07-06-2019 17:33



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

