

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-492-2019

Con fecha 24-12-2019 12:07:45 hrs, el titular SOCIEDAD CONCESIONARIA VALLES DEL BIO-BIO 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: RUTA CONCEPCION-CABRERO
Región: Región del Biobío

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-040-2018
Resolución aprueba PdC: 9 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 28-09-2018
Fecha generación PdC electrónico: 12-11-2018
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 24-12-2019
Fiscal instructor: SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-492-2019
Fecha de envío reporte: 24-12-2019 12:07:28
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	10-12-2018	Reportada	
	Acción 2	10-12-2018	No Reportada	
		10-02-2019	Reportada	
	Acción 3	10-02-2019	Reportada	
		10-04-2019	Reportada	
		10-06-2019	Reportada	
		09-08-2019	Reportada	
Hecho 2	Acción 4	10-12-2018	Reportada	
	Acción 5	10-12-2018	No Reportada	
		10-02-2019	Reportada	
		10-04-2019	Reportada	
		10-06-2019	Reportada	
		09-08-2019	Reportada	
	Acción 6	09-08-2019	Reportada	
		10-10-2019	Reportada	
		10-12-2019	Reportada	
	Hecho 3	Acción 7	10-12-2018	Reportada
Acción 8		10-12-2018	Reportada	
		10-02-2019	Reportada	
		10-04-2019	Reportada	
		10-06-2019	Reportada	
Acción 9		10-12-2018	Reportada	
		10-02-2019	Reportada	
		10-04-2019	Reportada	
		10-06-2019	Reportada	
		09-08-2019	Reportada	
		10-10-2019	Reportada	
		10-12-2019	Reportada	
24-12-2019		Reportada		
Acción 10	09-08-2019	No Reportada	Acción alternativa activada el 10-04-2019. Reportada en el periodo 5. La acción no fue	



				reportada en los periodos que le correspondía: 3, 4, 6, 7, 8.
--	--	--	--	---



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

Para el abandono de los sectores E3 y E15, no se han efectuado las siguientes medidas:

- i) Actividades de recomposición de la topografía y emparejamiento de los sectores,
- ii) Estabilización física de taludes una vez finalizada la operación del empréstito, y
- iii) Recubrimiento de material (capa de suelo vegetal con un espesor de 20 cm), tanto de los yacimientos en pozo de extracción de áridos como las áreas de acceso a ellos, como mejoramiento del sector.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Inspección y seguimiento de los taludes de los sectores E3 y E15.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-10-2018
Fecha Término:	10-12-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Inspecciones y seguimientos semanales 100% realizados



Forma de Implementación:

Se realizarán inspecciones y seguimientos semanales de los taludes de los sectores E3 y E15, para evitar potenciales derrumbes, hasta la época estival donde se implementarán medidas de abandono de los sectores. En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse medidas correctivas si corresponde.

Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo de fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.

Los registros se realizarán semanalmente a modo de tener un actuar preventivo ante eventuales eventos pluviométricos que pueden Se realizarán inspecciones y seguimientos semanales de los taludes de los sectores E3 y E15, para evitar potenciales derrumbes, hasta la época estival donde se implementarán medidas de abandono de los sectores.

En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse medidas correctivas si corresponde.

Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo de fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.

Los registros se realizarán semanalmente a modo de tener un actuar preventivo ante eventuales eventos pluviométricos que pueden generar alteraciones en los taludes.

En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse las siguientes medidas correctivas:

Eliminar mediante maquinaria presente en la obra el material desprendido.

Se trata de una acción intermedia y temporal a fin de evaluar la evolución de los sitios y tener un control de su estado durante los meses de alta pluviometría, previo periodo estival de diciembre a marzo cuando se realicen las acciones de recomposición y estabilización física, lo anterior en base a los antecedentes pluviométricos agregados en Anexo 8. Sin embargo, y debido a la fecha en la que nos encontramos, las acciones definitivas, 2,



serán implementadas de manera inmediata en el momento de aprobarse el Programa de Cumplimiento.

5.1.1.1. Conclusiones Finales

Se efectuaron las inspecciones, no hubo mayores alteraciones en los taludes

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la información correspondiente a la Acción 1 del Cargo 1 del Programa de Cumplimiento aprobado, que corresponde a la inspección y seguimiento de los taludes de los sectores E3 y E15.
Fecha Inicio Efectivo:	08-10-2018
Fecha Término Efectivo:	10-12-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Como medios de verificación se adjunta el registro semanal de inspección de los taludes de los sectores E3 y E15 (donde se incluyen fotografías georreferenciadas). Además, se indica si se observaron grietas, derrumbes o movimientos durante las inspecciones. Por otro lado, se indica las semanas en que fueron ejecutadas medidas de restauración, ya sea perfilado de taludes o hidrosiembra. Estas medidas fueron realizadas de manera conservadora, previo a la entrada en vigencia de la acción 2.
Medios de Verificación:	- Cargo 1 Acción 1.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
-------------------	---



Acción:	<p>Recomposición de la topografía, emparejamiento de los sectores y estabilización física de taludes E3 y E15, para posterior aplicación de hidrosiembra o recubrimiento de material vegetal según corresponda.</p> <p>En los anexos 2, 3 y 4 se detalla en qué consisten las acciones descritas en el párrafo anterior y se muestra como se da cumplimiento a lo comprometido en la RCA N°199/2011</p>
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-12-2018
Fecha Término:	10-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Recomposición de la topografía y emparejamiento y estabilización de taludes, de los sectores E3 y E15 100% realizado.



Forma de Implementación:

Zona E-3. Área erosionada Caso 1, según Plano denominado “Zona E 3 Préstamo 35000” Anexo 1. Superficie erosionada 0,4702 Ha. Tipo de erosión: Cárcavas por desprendimiento de hidrosiembra. En este caso, los efectos serán eliminados de la siguiente forma:

Se realizará la recomposición topográfica y emparejamiento del sector, según Anexo 2. Se trata de efectuar levantamiento de la línea de terreno natural o existente, para evaluar las condiciones del corte, y poder diseñar la geometría del talud definitivo. Para las excavaciones o intervenciones, en terrenos ya intervenidos, se deberá efectuar un nuevo levantamiento topográfico, de las condiciones actuales, para poder configurar la nueva forma del talud.

En función del levantamiento topográfico, se diseñarán de forma preliminar, los taludes resultantes.

Emparejamiento del sector:

- Saneamiento y limpieza con medios mecánicos del material removido o alterado, en dimensiones y profundidad suficientes, hasta alcanzar una base estable del material natural sobre el que apoyar el material de aportación.
- Posteriormente se procede al relleno del cajeo con material adecuado, con granulometría variable, siempre.
- Finalmente se reconstruirá la línea del talud de corte proyectado.

Estabilización física mediante hidrosiembra. (Anexo 4).

Zona E-3. Área erosionada Caso 2, Según Plano denominado “Zona E 3 Préstamo 35000” Anexo 1. Superficie erosionada: 0,0480. Tipo de erosión: Cárcava vertical longitudinal en macizo rocoso por escurrimientos de agua.

Emparejamiento del sector:

- Saneamiento y limpieza con medios mecánicos del material removido o alterado, en dimensiones y profundidad suficientes.
- Estabilización física mediante construcción de obra de arte tipo canaleta, de manera tal que conduzca el agua aislándola del terreno natural, evitando que su energía genere erosión. Según Anexo 4.

Zona E-15. Área Erosionada Caso 3, según Plano denominado “zona E 15 Proyecto Préstamo Florida 1. Planta. Anexo 1”, cuya superficie es de 0,0598 Ha. Tipo de proceso erosivo Desprendimiento de bolones de roca.



- Emparejamiento del sector: Saneo y limpieza con medios mecánicos del material removido o alterado (Anexo 2)
- Estabilización física del talud, según Anexo 3. Consiste en devolver la geometría del talud con medios mecánicos. Esto se utiliza cuando existen desprendimientos puntuales de bloques rocosos que no comprometen la estabilidad del área

Área Erosionada Caso 4, según Plano denominado “zona E 15 Proyecto Préstamo Florida 1. Planta. Anexo 1. Superficie erosionada: 0,0310 Ha. Tipo de proceso erosivo: Cárcavas verticales”

- Se realizará la recomposición topográfica y emparejamiento del sector, según Anexo 2. Se trata de efectuar levantamiento de la línea de terreno natural o existente, para evaluar las condiciones del corte, y poder diseñar la geometría del talud definitivo. Para las excavaciones o intervenciones, en terrenos ya intervenidos, se deberá efectuar un nuevo levantamiento topográfico, de las condiciones actuales, para poder configurar la nueva forma del talud.
- En función del levantamiento topográfico, se diseñarán de forma preliminar, los taludes resultantes.

Emparejamiento del sector:

- Saneo y limpieza con medios mecánicos del material removido o alterado, en dimensiones y profundidad suficientes, hasta alcanzar una base estable del material natural sobre el que apoyar el material de aportación.
 - Posteriormente se procede al relleno del cajero con material adecuado, con granulometría variable, siempre.
 - Finalmente se reconstruirá la línea del talud de corte proyectado.
- Estabilización física mediante hidrosiembra. (Anexo 4).

5.1.2.1. Conclusiones Finales

Se efectúan trabajos reportados en informes 1 y 2, no registrándose alteración en la topografía de los taludes.

5.1.2.2. Histórico de Reportes



Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no se reporta en el Reporte Bimestral N°1, dado que la fecha de inicio indicada corresponde a “a partir del mes 2 desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC”, por lo tanto, la fecha de iniciación de la reportabilidad de esta acción es el 10 de diciembre, lo que corresponde al Reporte Bimestral N°2.
Fecha Inicio Efectivo:	19-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-150-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-02-2019 - Id Reporte: SPDC-150-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Recomposición de la topografía, emparejamiento de los sectores y estabilización física de taludes E3 y E15, para posterior aplicación de hidrosiembra y/o recubrimiento de material vegetal según corresponda.
Fecha Inicio Efectivo:	19-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte fotográfico de las actividades realizadas en los sectores E-3 y E-15
Medios de Verificación:	- Cargo 1 Accion 2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	<p>Mantenimiento y seguimiento de las actividades de abandono de los sectores E3 y E15, descrita en la Acción 2, en sectores con efectos de erosión.</p> <p>El objetivo de realizar este seguimiento es verificar la eficacia de las medidas implementadas en el tiempo.</p> <p>Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo, fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación a la visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.</p> <p>En el caso de requerirse, se podrán implementar acciones descritas en los Anexos 2, 3 y 4, para dar cumplimiento a lo comprometido en la RCA N°199/2011.</p>
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-02-2019
Fecha Término:	10-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Mantenimiento y seguimiento efectivo de las actividades de abandono de los sectores E3 y E15 implementado
Forma de Implementación:	<p>Se realizará mantenimiento y seguimiento de las actividades de abandono, de manera semanal a los sectores E3 y E15. Si se observa sectores con bajo prendimiento de hidrosiembra, se hará un reforzamiento de ésta.</p> <p>En el caso de requerirse, para determinar medidas complementarias (ver detalles en Anexo 4), según las condiciones de cada sector.</p> <p>Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo, fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación a la visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.</p> <p>Los registros se realizarán semanalmente a modo de tener un actuar preventivo ante eventuales eventos pluviométricos que pueden generar alteraciones en los taludes.</p>



5.1.3.1. Conclusiones Finales

Se efectúa seguimiento de forma posterior a las medidas adoptadas, sin evidenciar alteraciones.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-02-2019 - Id Reporte: SPDC-150-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se efectúa seguimiento de la implementación de la estabilización física de los taludes zonas E-3 y E-15, y aplicación de hidrosiembra, correspondiente a las Acciones 2, reportadas en informe anterior.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos semanales realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas y se incorporarán los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicará el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturarán las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- Cargo 1_Accion 3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-04-2019 - Id Reporte: SPDC-215-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Seguimiento de los taludes de los sectores E3 y E15, con el objetivo de evaluar eficacia de las medidas implementadas.



Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos semanales realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturará las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- 20190410 Cargo_1 - Accion 3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-06-2019 - Id Reporte: SPDC-267-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	•Seguimiento de los taludes de los sectores E3 y E15, con el objetivo de evaluar eficacia de las medidas implementadas.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos semanales realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas y se incorporarán los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturará las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- 20190610 Cargo_1 - Accion 3.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	09-08-2019 - Id Reporte: SPDC-317-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	•Seguimiento de los taludes de los sectores E3 y E15, con el objetivo de evaluar eficacia de las medidas implementadas.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos semanales realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas y se incorporarán los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturará las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- 20190810 Cargo_1 - Accion 3.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.2. Hecho 2

En los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6, se constatan procesos erosivos, de tipo cárcavas y/o derrumbes, debiendo haberse evitado.

5.2.1. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Inspección y seguimiento de los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-10-2018
Fecha Término:	10-12-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Inspecciones y seguimientos 100% realizados.



Forma de Implementación:

Se realizarán inspecciones y seguimientos semanales en los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6., hasta la época estival donde se implementarán medidas de mitigación, reparación y/o compensación establecidas en la RCA N°199/2011.

En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse las siguientes medidas:
-Eliminar mediante maquinaria el material desprendido, el cual será transportado a lugar autorizado.

Cabe señalar que, en unos días desde la presentación del presente programa, se llegará a la época estival, por lo que, de ser aprobado, las acciones definitivas se implementarán de manera inmediata.

Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo de fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.

Los registros se realizarán semanalmente a modo de tener un actuar preventivo ante eventuales eventos pluviométricos que pueden generar alteraciones en los taludes.

En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse medidas correctivas si corresponde.

Acción intermedia y temporal a fin de evaluar la evolución de los sitios y tener un control del estado de los sitios durante los meses de alta pluviometría previo periodo estival de diciembre a marzo cuando se realicen las acciones de estabilización, en base a los antecedentes pluviométricos agregados en Anexo 8.

5.2.1.1. Conclusiones Finales

Se efectúan los seguimientos previos a la aplicación de la hidrosiembra; no hay variaciones en los taludes.



5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la información correspondiente a la Acción 4 del Cargo 2 del Programa de Cumplimiento aprobado, que corresponde a la inspección y seguimiento de los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF y corte de talud.
Fecha Inicio Efectivo:	08-10-2018
Fecha Término Efectivo:	10-12-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Como medios de verificación se adjunta el registro semanal de inspección de los taludes de los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF y corte de talud (donde se incluyen fotografías georreferenciadas). Además, se indica si se observaron grietas, derrumbes o movimientos durante las inspecciones. Por otro lado, se indica las semanas en que fueron ejecutadas medidas de restauración, ya sea perfilado de taludes o hidrosiembra. Estas medidas fueron realizadas de manera conservadora, previo a la entrada en vigencia de la acción 5.
Medios de Verificación:	- Cargo 2 Acción 4.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.2. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural, según corresponda, para los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6. En los Anexo 2, Anexo 3 y Anexo 4 se detallan estas actividades, con el fin de dar cumplimiento a lo comprometido en la RCA N°199/2011.



Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-12-2018
Fecha Término:	10-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Estabilización de los sectores identificados como Zonas de Riesgo Morfología ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6, 100% realizada.



Forma de Implementación:

Se realizarán las medidas de mitigación, reparación y/o compensación establecidas en la RCA N°199/2011, según se detallan en el Plan de Manejo para Control de Erosión, para los sectores ZRIF 6.7, 6.6, 6.4, 6.1, 6.11 y corte de talud ubicado en el kilómetro 14,6.

Las medidas son las siguientes:

-ZRIF 6.7.:

oZona erosionada 1: 0,00364 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.7. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

oZona erosionada 2: 0,02575 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.7. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación:

Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

oZona erosionada 3: 0,00075 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.7. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar

Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

-ZRIF 6.6.

oZona erosionada 1: 0,00104 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.6. DM 58.650 Lado Derecho de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

oZona erosionada 2: 0,00046 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.6. DM 58.650 Lado Derecho de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a



ejecutar:
Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación:
Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

-ZRIF 6.4.

oZona erosionada 1: 0,0007 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.4. DM 63.670 Lado Derecho de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación:
Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

-ZRIF 6.1.

oAcciones a ejecutar. Se plantea dejar la situación igual al estado actual, pues no existen efectos negativos en la misma.

-ZRIF 6.11.

oZona erosionada 1: 0,00124 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.11. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexo 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación:
?Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

oZona erosionada 2: 0,0020 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.11. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexo 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar:

Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación:
Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.

oZona erosionada 3: 0,0006 Ha. Tipo de erosión:



	<p>Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud ZRIF Zona 6.11. DM 54.500 Lado Izquierdo de los Anexos 5 y Anexo 10). acciones a ejecutar: Estabilización física mediante por medio de tratamiento mecánico de las pendientes, minimizando la remoción de vegetación. Según Anexo 3. A continuación: Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.</p> <p>-Corte Talud Kilómetro 14.6. oZona erosionada 1: 0,0639 Ha. Tipo de erosión: Desprendimiento de hidrosiembra. (Ver plano denominado Talud DM 14.600 Lado Izquierdo de los Anexos 5 y Anexo 10). Acciones a ejecutar: Revegetación de laderas mediante la aplicación de hidrosiembra, según Anexo 4.</p>
--	--

5.2.2.1. Conclusiones Finales

Se ejecutan labores de restauración de taludes; sin embargo, con las precipitaciones invernales, en algunos se evidencia caída de material, que fueron reparados.

Se vuelve a aplicar hidrosiembra al final del periodo, para reforzar los sectores donde se registró caída de material.

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no se reporta en el Reporte Bimestral N°1, dado que la fecha de inicio indicada corresponde a “a partir del mes 2 desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC”, por lo tanto, la fecha de iniciación de la reportabilidad de esta acción es el 10 de diciembre, lo que corresponde al Reporte Bimestral N°2.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-02-2019 - Id Reporte: SPDC-150-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Perfilado de taludes efectuado en periodo anterior, correspondiente al reporte bimensual N°1. En ese seguimiento, correspondiente al hecho 5, se incluyó en hecho 4, seguimiento semanal de taludes. Se adjunta como medio de verificación, acción N°6.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- Cargo 2_Accion 6.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-04-2019 - Id Reporte: SPDC-215-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mantenión y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción 5.



Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla.
Medios de Verificación:	- Cargo 2 Accion 6 y anexo.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-06-2019 - Id Reporte: SPDC-267-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mantenición y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción 5
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	“En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla”
Medios de Verificación:	- Reporte bimensual 4.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-317-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	09-08-2019 - Id Reporte: SPDC-317-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	...En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	VER TALUDES RECONSTRUIDOS En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- 20190810 Cargo_2 - Accion 6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.2.3. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	Mantenimiento y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción5.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-08-2019
Fecha Término:	10-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	100% realizado mantenimiento y seguimiento de estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores.



Forma de Implementación:

Se realizarán inspecciones y seguimientos mensuales de los sectores, para evitar potenciales derrumbes, hasta la época estival donde se implementarán medidas de estabilización de laderas para los sectores identificados como Zona de Riesgo Morfología.

En cada inspección se deben identificar los puntos que presenten desprendimientos y/o derrumbes e implementarse medidas correctivas si corresponde.

Estas medidas correctivas, corresponden a actividades descritas en los Anexos 2,3 y 4, que consisten en:

Las medidas son las siguientes:

- Eliminación de material desprendido mediante medios mecánicos, y transporte a lugar autorizado.-
- Estabilización física de taludes, consistente en un perfilado mecánico, con el fin de conseguir un acabado geométrico de los taludes (Anexo 3).
- Análisis experto, para determinar medidas complementarias (Anexo 4), según las condiciones de cada sector, tales como;
- Tratamiento mecánico de pendientes, construcción de muros de contención por medio de estructuras de mampostería, roca o maderas, colocadas en la base de los taludes de corte y terraplén.
- Estabilización biológica de laderas y taludes a partir de revegetación con técnicas como hidrosiembra, mangas o almácigos de especies herbáceas y la plantación de especies arbustivas, estas últimas en la cabecera y bases de taludes o cárcavas. Para mayores antecedentes en Anexo 4 se presentan Procedimiento Medidas complementarias
- Construcción de obras de arte, tales como: canaletas, zanjias o depresiones interceptoras que permitan disipar la concentración del escurrimiento de agua superficial en aquellas áreas donde la pendiente es suave a moderada y existe erosión hídrica.
- Estabilización físico-estructural de los sectores de taludes con daños por mala selección e -implementación de los sistemas de drenaje.

Se generarán registros con observaciones pertinentes indicando periodo, fotografías y observaciones al estado de los taludes, en relación visualización de grietas, derrumbes, o movimientos.

Los registros se realizarán semanalmente a modo de tener un actuar preventivo ante eventuales eventos



pluviométricos que pueden generar alteraciones en los taludes.

5.2.3.1. Conclusiones Finales

Se efectúa el seguimiento de los taludes intervenidos y aquellos que se mantuvieron estables durante el periodo.

Se finaliza reforzando la aplicación de hidrosiembra, en sectores que sufrieron erosión por las lluvias, informados en los respectivos periodos.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	09-08-2019 - Id Reporte: SPDC-317-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mantenimiento y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción 5
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporarán los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicará el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturará las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla
Medios de Verificación:	- 20190810 Cargo_2 - Accion 6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	10-10-2019 - Id Reporte: SPDC-409-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Mantenimiento y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción 5.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	“En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla”
Medios de Verificación:	- 20191010 Cargo_2 - Accion 6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-12-2019 - Id Reporte: SPDC-478-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	•“Mantenimiento y seguimiento de la estabilización de laderas de manera física, biológica y/o estructural de los sectores descrita en la Acción 5”.
Fecha Inicio Efectivo:	09-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	“En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las inspecciones y seguimientos realizados en el periodo. En caso de ser necesario, se informarán las medidas implementadas para procesos erosivos y se incorporaran los registros generados semanalmente y fotografías en formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla”
Medios de Verificación:	- 20191210 Cargo_2 - Accion 6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-409-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



5.3. Hecho 3

No da cumplimiento al manual de planes de manejo ambiental para obras concesionadas adjunto en el EIA, lo que se expresa en:

- El botadero DM 27.000 se encuentra ubicado a aproximadamente 74 metros de vivienda particular habitada.
- No posee registro de ingreso de camiones a botadero DM 27.000.
- Realizó disposición de “escombros o restos de elementos de construcción”, en el predio Hijueta N°3 dentro y fuera del área de disposición correspondiente al botadero DM 27.000, aun cuando el botadero, de acuerdo a la autorización suscrita con el propietario solamente consideraba material excedente de excavaciones.

5.3.1. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Estimación del material depositado en el botadero DM 27.000.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-10-2018
Fecha Término:	10-11-2018
Indicadores de Cumplimiento:	Estimación del total del material depositado 100% realizado
Forma de Implementación:	<p>Se realizará una estimación del material depositado en el botadero DM 27.000 mediante un levantamiento topográfico.</p> <p>Mediante el levantamiento topográfico se realizará el estudio de la superficie del botadero, a través de la toma de datos y mediciones a través de un dron. Posterior a esto, se realizará un análisis de los datos, para obtener como resultado un mapa o plano, con lo que se podrá estimar el material depositado en el botadero DM 27.000.</p>

5.3.1.1. Conclusiones Finales

En el reporte N°1 se hizo entrega de un levantamiento topográfico de la acción.



5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la información correspondiente a la Acción 7 del Cargo 3 del Programa de Cumplimiento aprobado, que corresponde a la estimación del material depositado en el botadero DM 27.000.
Fecha Inicio Efectivo:	01-11-2018
Fecha Término Efectivo:	10-11-2018
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Como medio de verificación (Apéndice N°1) se adjunta plano con el levantamiento topográfico del Botadero DM 27.000, donde se establece que el volumen estimado de material en el botadero es de 11.011 m3.
Medios de Verificación:	- Cargo 3 Acción 7.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.2. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Cierre del botadero DM 27.000, implementando las medidas comprometidas en el Plan de Manejo, específicamente las medidas descritas en el plan de cierre, y eliminación de los materiales dispuestos fuera del área aprobada para el relleno.
Tipo:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	10-10-2018
Fecha Término:	10-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Cierre del botadero.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se debe obtener un acuerdo con el propietario, donde se permita el ingreso al botadero.</p> <p>De manera simultánea a la obtención del permiso del propietario, se contratará una empresa especialista en el retiro de materiales excedentes, la cual estará a disposición en el lugar del relleno tres días a la semana, hasta que el propietario autorice el acceso a su propiedad privada y se pueda ejecutar la medida.</p> <p>En el momento en que el propietario lo permita, dicha empresa retirará todos los excedentes depositados tanto en el área de relleno como en las inmediaciones, y los transportará a lugares autorizados.</p> <p>Respecto a las actividades de cierre; para el caso de los materiales de excedencia producto de la excavación, se implementarán las medidas descritas en la RCA, específicamente:</p> <p>“-Para el abandono de la faena quedará el sitio saneado, emparejada topográficamente y los taludes resulten de apilamiento de material deberán ser con pendientes menores a 20°, no generen impacto visual, no generen deslizamientos o desprendimientos de material por lluvias.</p> <p>-Se deberán mantener los cierres por cinco años de finalizada la operación</p> <p>-Se deberá mantener un letrero que indique la zona como expuesta a situación de hundimiento.</p> <p>-Se deberá realizar un seguimiento a las zonas con hundimiento, especialmente entre el tercer y quinto año de observación después de su cierre. En el caso de detectar alguna situación “anómala” se presentará un plan de rehabilitación que deberá ser aprobado por el Inspector Fiscal.”</p> <p>Para los escombros o restos de elementos de construcción que se puedan encontrar presentes en el predio, serán retirados y llevados a lugar autorizado, según lo indicado en el Manual de Planes de Manejo de obras Concesionadas, adjunto en el EIA de la RCA 199/2011.</p>
---------------------------------	--

5.3.2.1. Conclusiones Finales



Durante todo el periodo, no se logró obtener autorización del propietario del predio, para ingresar con la maquinaria dispuesta para extraer el material depositado y llevarlo a botadero autorizado.

Se evidencia en los reportes bimensuales, que los contactos con el propietario, son de orden comercial, dado su interés en eventuales indemnizaciones económicas, y no en reparar "el perjuicio" ambiental, que no ha sido probado hasta ahora.

Solamente se tiene un historial judicial de demandas, correos electrónicos, pero nada que contribuya a la obtención del cierre del Botadero.

5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la información correspondiente a la Acción 8 del Cargo 3 del Programa de Cumplimiento aprobado, que corresponde al cierre del botadero DM 27.000.
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Como medios de verificación se adjuntan las gestiones realizadas para dar cierre al botadero DM 27.000 (en el Apéndice N°1). Se entrega además (en el Apéndice N°2) los report de la retroexcavadora y camión tolva disponibles en el botadero DM 27.000, hasta que el propietario autorice el acceso a su propiedad privada y se pueda ejecutar esta acción.
Medios de Verificación:	- Cargo 3 Acción 8.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-02-2019 - Id Reporte: SPDC-150-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Cierre del botadero DM 27.000, implementando las medidas comprometidas en el Plan de Manejo, específicamente las medidas descritas en el plan de cierre, y eliminación de los materiales dispuestos fuera del área aprobada para el relleno.</p> <p>En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe que dé cuenta del estado de avance del cierre del botadero, donde se incluirá un registro fotográfico formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respetivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla. Se incluirán toda evidencia de todas las acciones realizadas para conseguir la autorización del propietario, incluida ésta</p>
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Respecto del periodo anterior, se mantiene el contacto con el abogado representante de Andes Cordillera SpA, ya que como se demostró en el reporte bimensual N°1, no hay interés del denunciante en permitir el acceso para ingresar al predio a retirar los excedentes de excavación. El tenor de las reuniones ha sido dejar de manifiesto el interés de Andes Cordillera SpA en que Sacyr compre el predio, como única alternativa a la resolución del conflicto.</p> <p>Por lo anterior, no ha sido posible obtener la autorización para ingresar al predio, y dar cierre al botadero Dm 27.000.</p> <p>En el Anexo N°1, se adjuntan las comunicaciones establecidas entre el área jurídica de Sacyr y el abogado de Andes Cordillera SpA, don Juan José Quijano.</p> <p>En el Anexo N°2 se adjuntan los report de máquina retroexcavadora y camión tolva disponibles en el botadero DM 27.000, hasta que el propietario autorice el acceso a su propiedad privada y se pueda ejecutar esta acción. La maquinaria está dispuesta en el lugar tres días a la semana, por lo que se adjuntan 3 report por semana.</p>
Medios de Verificación:	- Cargo 3_Accion 8.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	18-12-2018



Archivos Asociados al Impedimento	- Contacto abogados Diciembre 2018.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-04-2019 - Id Reporte: SPDC-215-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Cierre del botadero DM 27.000, implementando las medidas comprometidas en el Plan de Manejo, específicamente las medidas descritas en el plan de cierre, y eliminación de los materiales dispuestos fuera del área aprobada para el relleno.
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe que dé cuenta del estado de avance del cierre del botadero, donde se incluirá un registro fotográfico formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla. Se incluirán toda evidencia de todas las acciones realizadas para conseguir la autorización del propietario, incluida ésta.</p> <p>Respecto del periodo anterior, se mantiene el contacto con el abogado representante de Andes Cordillera SpA, ya que como se demostró en el reporte bimensual N°1 y reporte bimensual N°2, no hay interés del denunciante en permitir el acceso para ingresar al predio a retirar los excedentes de excavación.</p> <p>El tenor de las reuniones ha sido dejar de manifiesto el interés de Andes Cordillera SpA en que Sacyr compre el predio, como única alternativa a la resolución del conflicto.</p> <p>Por lo anterior, a la fecha, no ha sido posible obtener la autorización para ingresar al predio, y dar cierre al botadero Dm 27.000.</p> <p>En el Anexo N°1, se adjuntan las comunicaciones establecidas entre el área jurídica de Sacyr y el abogado de Andes Cordillera SpA, don Juan José Quijano</p>
Medios de Verificación:	- Cargo 3 Accion 8.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	05-03-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Correos electronicos abogado Andes Cordillera spa.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	10-06-2019 - Id Reporte: SPDC-267-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Cierre del botadero DM 27.000, implementando las medidas comprometidas en el Plan de Manejo, específicamente las medidas descritas en el plan de cierre, y eliminación de los materiales dispuestos fuera del área aprobada para el relleno
Fecha Inicio Efectivo:	23-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimensual correspondiente, se remitirá a la SMA un informe que dé cuenta del estado de avance del cierre del botadero, donde se incluirá un registro fotográfico formato .JPG o .PNG a menos que se requiera otro formato, se incluirá georreferencia en Datum WGS 84, sistema de coordenadas UTM y se indicara el Huso respectivo, en caso de no contar con cámara que permita georreferenciar las fotos directamente se capturara las coordenadas a través de una fotografía en la pantalla. Se incluirán toda evidencia de todas las acciones realizadas para conseguir la autorización del propietario, incluida ésta.
Medios de Verificación:	- 20190610 Cargo_3 Accion 8.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	10-04-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- Ultimo mail enviado a abogado-sin respuesta a la fecha.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-215-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.3. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento
Tipo:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	10-10-2018
Fecha Término:	24-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Certificados de ingreso digitales entregados de por la plataforma habilitada para la implementación del SPDC.
Forma de Implementación:	<p>A través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el Seguimiento del Programa de Cumplimiento</p> <p>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 cargara el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda 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</p>

5.3.3.1. Conclusiones Finales

Se ha remitido todos los comprobantes de ingreso de los reportes bimensuales, de acuerdo a lo establecido en esta acción.

5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	10-12-2018 - Id Reporte: SPDC-110-2018
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se entrega la información correspondiente a la Acción 9 del Cargo 3 del Programa de Cumplimiento aprobado, que corresponde la remisión de los certificados de ingreso digitales de la plataforma SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Dado que el certificado de ingreso se genera al momento de enviar los reportes a través de la plataforma SPDC, estos se entregarán de manera desfasada por dos meses, ya que corresponde a reportes bimestrales. Por lo tanto, el certificado de ingreso al SPDC del Reporte Bimestral N°1, será entregado en el Reporte Bimestral N°2.
Medios de Verificación:	- Cargo 3 Acción 9.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-02-2019 - Id Reporte: SPDC-150-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	“En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las fechas de ingreso y sus correspondientes certificados digitales indicando el correcto ingreso.”
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	El certificado de ingreso al SPDC del Reporte Bimestral N°1, será entregado en el Reporte Bimestral N°2.
Medios de Verificación:	- ComprobanteRBN1.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-04-2019 - Id Reporte: SPDC-215-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las fechas de ingreso y sus correspondientes certificados digitales indicando el correcto ingreso.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte Bimensual N°2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-06-2019 - Id Reporte: SPDC-267-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las fechas de ingreso y sus correspondientes certificados digitales indicando el correcto ingreso
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte 2019.04.10 Tercer seguimiento.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	09-08-2019 - Id Reporte: SPDC-317-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	•“Cierre del botadero DM 27.000, implementando las medidas comprometidas en el Plan de Manejo, específicamente las medidas descritas en el plan de cierre, y eliminación de los materiales dispuestos fuera del área aprobada para el relleno.”
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Hecho 3, Acción 8. No se ha logrado obtener autorización del propietario del predio, para ingresar a retirar los excedentes de material.
Medios de Verificación:	- 20190810 Cargo_3 Accion 8.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	10-04-2019
Archivos Asociados al Impedimento	- 20190810 Cargo_3 Accion 8.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-10-2019 - Id Reporte: SPDC-409-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las fechas de ingreso y sus correspondientes certificados digitales indicando el correcto ingreso
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte N°5.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	10-12-2019 - Id Reporte: SPDC-478-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	“Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento”
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	“En el reporte bimestral correspondiente, se remitirá a la SMA un informe donde se indique las fechas de ingreso y sus correspondientes certificados digitales indicando el correcto ingreso.”
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte N°6_20191010.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-409-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	24-12-2019 - Id Reporte: SPDC-491-2019
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se informará 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 Seguimiento del Programa de Cumplimiento
Fecha Inicio Efectivo:	10-12-2018
Fecha Término Efectivo:	10-12-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta último reporte bimensual.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte N°7-20191210.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-478-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

5.3.4. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	Aviso vía correo electrónico y Entrega física de certificados de ingreso y verificadores de las acciones a oficina de partes de SMA
Tipo:	Alternativa
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	Término del PdC.
Indicadores de Cumplimiento:	Registros de ingreso en oficina de partes y correo electrónico enviado
Forma de Implementación:	Envío de correo electrónico señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos al sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. Además, se ingresará mediante formato físico o digital directamente en oficina de partes de la SMA

5.3.4.1. Conclusiones Finales



No ha sido necesaria la implementación de la medida, ya que se han obtenido los comprobantes de ingreso sin inconveniente.

Se menciona en apartado anterior, la imposibilidad de cierre del botadero, por los motivos expuestos.

5.3.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	09-08-2019 - Id Reporte: SPDC-317-2019
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	No se ha remitido información a SMA
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	Reporte anterior.
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte bimensual N°4_2019.06.10.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 24-12-2019 12:07

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

