

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-317-2019

Con fecha 09-08-2019 18:35:23 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: 10-08-2019
Fiscal instructor: SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-317-2019
Fecha de envío reporte: 09-08-2019 18:35:20
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 10-10-2018
Fecha de término: 24-12-2019
N° reporte: 5 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.

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





6. Reporte acciones

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.

Acciones Principales

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 de Acción:	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 mantención 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>
Acciones Alternativas:	
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 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:	- 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
---	----



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.

Acciones Principales

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 de Acción:	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>
Acciones Alternativas:	
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 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:	- 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

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 de Acción:	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, zanjas 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.
Acciones Alternativas:	
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:	- 20190810 Cargo_2 - Accion 6.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



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.

Acciones Principales

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 de Acción:	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>
Acciones Alternativas:	10.
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-267-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Acciones Alternativas

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 de Acción:	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
Acción Principal:	9.
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: 09-08-2019 18:35

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

