

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-666-2020

Con fecha 31-05-2020 20:42:27 hrs, el titular AGROORGANICOS MOSTAZAL LIMITADA 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: AGROORGANICOS MOSTAZAL
Región: Región del Libertador General Bernardo O'Higgins

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-025-2019
Resolución aprueba PdC: 7 / 2020
Fecha resolución aprobatoria: 22-01-2020
Fecha generación PdC electrónico: 13-02-2020
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 31-05-2020
Fiscal instructor: MACARENA SOFIA MELENDEZ ROMAN

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-666-2020
Fecha de envío reporte: 31-05-2020 20:42:27
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 31-01-2020
Fecha de término: 13-08-2020
N° reporte: 3 de 5.



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	2019										2020							
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	
9	■	■	■															
1										■	■	■	■	■	■	■	■	
2										■	■	■	■	■	■	■	■	
3										■	■	■	■	■	■	■	■	
4										■	■	■	■	■	■	■	■	
5										■	■	■	■	■	■	■	■	
6										■	■	■	■	■	■	■	■	
7										■	■	■	■	■	■	■	■	
8										■	■	■	■	■	■	■	■	
10								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
11							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	



6. Reporte acciones

Hecho 1

Manejo inadecuado de materias primas recepcionadas y formación de pilas para compost en contravención a lo establecido en las resoluciones de calificación ambiental del proyecto, lo que se evidencia en:

- i) Altura de pilas superior a lo aprobado.
- ii) Generación y apozamiento de líquidos percolados en el sector de pilas para compost, provocando la presencia de vectores sanitarios y olores molestos en las pilas y sectores aledaños.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Control de vectores de interés sanitario (moscas) en la Planta de Compostaje de Agroorgánicos Mostazal.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de las acciones comprometidas dentro del plazo señalado.
Forma de Implementación:	<p>(i) Contratación de empresa SUMA Servicios Limitada para la aplicación de producto Ciperkill, o similar, de forma mensual.</p> <p>(ii) Movimiento de pilas con una frecuencia bimensual con el objeto de realizar el control natural de larvas de vectores.</p> <p>(iii) Cubrir las pilas en la primera etapa del proceso con materiales tales como concho de café o similar, el que actúa como filtro para el olor, evita la pérdida de humedad y de calor, y desalienta la presencia de vectores.</p> <p>Para mayor detalle revisar Anexo que se adjunta al PDC.</p>



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La presente acción se implementa con las medidas de 1. contratación de empresa SUMA para aplicación de producto para control de vectores (Ciperkill o similar), con frecuencia mensual; 2. movimiento de pilas con frecuencia bimensual, a modo de control natural de larvas de vectores; y 3. la cobertura de las pilas con concho de café o material similar, durante la primera etapa del proceso, con el fin de filtrar olores, disminuir pérdida de humedad y calor, de manera de desalentar la presencia de vectores.
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Como medios de verificación se adjuntan: (1) registro de aplicación de plaguicida, certificados de control de vectores emitidos por la empresa, informe consolidado parcial de control de vectores, (2) informes bimensuales de movimiento de pilas, registros fotográficos de movimiento de pilas, registro de movimiento de pilas, (3) registro de aplicación de material higroscópico.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 1.rar
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:	2
-------------------	---



Acción:	<p>Implementar una estrategia comercial agilizando la venta del compost terminado, de manera que la disposición y almacenamiento de aquel utilice una superficie máxima equivalente al 10% de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m²) y al interior de ésta, asegurando así la superficie requerida para el reacomodo de las pilas.</p> <p>En Anexo se entrega layout que detalla los sectores donde se acopia actualmente el compost y donde será acopiado a partir de la aprobación del PdC.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Mantener el compost terminado dentro del área aprobada en la RCA N°55/2015, en una superficie máxima de 5.000 m ² .
Forma de Implementación:	<p>Disposición y almacenamiento de producto terminado (compost) que exceda la altura autorizada, en una superficie máxima equivalente al 10% de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m²) y al interior de ésta.</p> <p>Se aclara que en esa superficie sólo se almacenará temporalmente el producto terminado (compost) para su posterior comercialización y despacho. En ningún caso se dispondrán allí materias primas ni se llevarán a cabo procesos para producir compost.</p> <p>Respecto de la altura de las pilas del producto terminado (compost) se aclara que esta será de 1,5 metros. En consecuencia, el volumen máximo de compost a ser almacenado en dicha superficie es de 3.675 m³.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La acción se implementa con la disposición y almacenamiento del producto terminado excedente de la altura autorizada, en una superficie máxima de 500 m ² y al interior de la superficie total autorizada ambientalmente (5.000 m ²).
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación que se adjuntan corresponden a un informe bimestral que detalla el resultado del acopio del producto terminado en la superficie establecida, un layout actualizado al mes de abril, un layout actualizado al mes de mayo, registros fotográficos fechados y georreferenciados de los lugares de acopio previo y actuales
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	3
Acción:	Limpieza y mantención de canales de aguas lluvia de acuerdo con la periodicidad estacional, es decir, en otoño, de acuerdo a la entrega de agua de riego según lo dispone la Asociación de Canalistas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Realización del 100% de las acciones de limpieza y mantención durante período estacional comprometido. Acta designación de operario encargado de planilla de registro de limpieza.
Forma de Implementación:	Se encomendará a una cuadrilla de operarios de la empresa para que realicen la limpieza de canales al menos dos veces en otoño (al inicio del periodo y a mediados de la estación y, adicionalmente, cada vez que se requiera), periodo del año donde los canales dejan de recibir agua (inicio del otoño) y son habilitados para comenzar otro año de riego (fines del otoño). Las acciones de limpieza y mantención serán registradas en una planilla.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	La acción se implementa con la limpieza y mantención de canales por parte del personal designado para ello, para el óptimo manejo de aguas lluvias. Para ello se supervisa el estado del canal de aguas lluvia, de acuerdo a la estación del año, inicio de otoño, y adicionalmente, cada vez que sea requerido.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación que se adjuntan son: acta de designación de encargado de planilla de registro de limpieza y mantención del canal, informe de limpieza y mantención, planilla de registro de limpieza del mes de abril, planilla de registro de limpieza del mes de mayo, informe de estado de canal de aguas lluvia, acompañado de un registro audiovisual del estado del mismo
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 3.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

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



Acción:	<p>Controlar la generación de apozamientos provocados al momento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) La recepción de materias primas en la planta; y (ii) La identificación de apozamientos en la planta. <p>Para ello, se mezclará el material húmedo con material orgánico higroscópico, lodo de papel u otro de similares características, con una humedad entre 40% a 50%, a fin de controlar el exceso de humedad original previo a su incorporación a la formación de las pilas. Para mayor detalle revisar Anexo al PDC.</p> <p>Es importante aclarar que los porcentajes de humedad indicados en el párrafo anterior, corresponden a la humedad de la materia prima, no del compost (producto terminado), por lo que no es procedente que sean cotejados con los que al respecto establece la NCh 2880/2015 para compost.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, se aclara que cualquier adición a la materia prima cumplirá con el punto N° 4 de la NCh 2880/2015, y que el porcentaje de humedad del compost (producto terminado) también dará cumplimiento a la referida norma.</p> <p>Como medida de control, se contará con una termobalanza (instrumento específico para medición de humedad en muestras sólidas) y se capacitará a los trabajadores en estas materias para incorporar la acción dentro del proceso productivo de manera permanente.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020



Indicadores de Cumplimiento:

El 100% del personal responsable de la obligación de contener la humedad de la materia prima y apozamientos será capacitado e informado del instructivo.

Acta de designación personal responsable y suplente encargado de verificar que se aplique el instructivo.

Informe de Balance de Masa Mezcla Materia Prima alta humedad – material higroscópico, de manera que asegure que el material a procesar tenga un porcentaje de humedad máximo entre 40% a 50%, cada vez que se reciba nuevos insumos para el proceso. El porcentaje indicado será el límite o estándar a efectos de realizar el balance de masa.

No generación de nuevos apozamientos debajo o alrededor de las pilas



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Esto se logrará con la implementación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Elaboración de instructivo de operación ante recepción de materias primas o identificación de apozamientos. ii. Capacitación al personal responsable, respecto del control y prevención de líquidos percolados, a fin de que se controle la humedad de la materia prima recepcionada en la planta o la generación de apozamientos, mezclándola con material orgánico higroscópico, lodo de papel u otro de similares características, con una humedad entre 40% a 50%. iii. Elaboración de un Informe de Balance de Masa Mezcla Materia Prima Alta Humedad-Material Higroscópico, a fin de explicar la relación de porcentaje de la mezcla de materia prima con el porcentaje de material higroscópico que en la práctica se aplicará en la mezcla de la elaboración de las pilas de compost, y contribuir de esa forma a que no se generen apozamientos. <p>Para estos efectos, se contratará a un profesional o se designará a personal idóneo de la Planta, a fin de que realice la capacitación al personal a cargo del control de la humedad de la planta y en la capacitación se informará del protocolo indicado en el punto anterior.</p> <p>Cabe señalar que en atención a que el material higroscópico a utilizar, lodo de papel, corresponde a una de las materias primas recepcionadas de manera regular en la Planta de Compostaje, no implica en caso alguno incurrir en una recepción superior a la autorizada.</p> <p>Se aclara, finalmente, que cualquier adición a la materia prima cumplirá con el punto N° 4 de la NCh N° 2.880/2015</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	La acción se implementa con las medidas de 1. Elaboración de un instructivo de operación ante la recepción de materias primas o la identificación de apozamientos, realización de capacitación; 2. capacitación del personal responsable, en el control de la humedad de la materia prima recepcionada, a través de la adición de material orgánico higroscópico de una humedad entre 40% a 50%. 3. Reporte de aplicación de instructivo ante recepción de materias primas o identificación de apozamientos, el que dará cuenta de la aplicación regular de material higroscópico. 4. Elaboración de un informe de balance de masa mezcla materia prima con material higroscópico, a fin de explicar la relación de porcentaje de la mezcla de materia prima con porcentaje de material higroscópico que en la práctica se aplica a la mezcla para la elaboración de pilas, y contribuir a que no se generen apozamientos en la base.
Fecha Inicio Efectivo:	01-02-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación adjuntos son: (1) instructivo de operación ante recepción de materia prima o identificación de apozamientos, reporte de aplicación del instructivo, informe de balance de masa de mezcla de materia prima de alta humedad con material higroscópico, planillas de control de apozamientos con aplicación de material higroscópico, (2) registro de asistencia a capacitación, ppt capacitación en la recepción de materia prima y control de apozamientos.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 4.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
-------------------	---



Acción:	<p>Ordenar y regularizar la altura de las pilas de acuerdo a lo autorizado en el considerando 3.4.1 de la RCA N° 55/2001, a través de una redistribución y ordenamiento de ancho y altura que permita mejorar la eficiencia de los espacios entre pila y pila. Lo anterior en ningún caso significará superar los límites de ingreso de materias primas (300 m³/día) y de producción de compost (1.300 m³/mes) establecidos en la RCA.</p> <p>El ordenamiento y regularización de las pilas según lo autorizado ambientalmente será gradual, por la naturaleza de la planta, para llegar a cumplir con lo autorizado en RCA, en el plazo de seis meses, desde la aprobación del presente PdC</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% pilas con altura establecida en RCA N° 55/2011, dentro del plazo comprometido. Cumplimiento del volumen máximo permitido por la RCA
Forma de Implementación:	Implementar un plan de trabajo que considere un equipo de operarios de la planta dedicados a esta acción y un cronograma de trabajo para efectuar la reducción de las pilas de compostaje. Este plan considerará una carta Gantt que establecerá hitos de avance en la regularización a la altura, considerando el ordenamiento de 1 ha mensual desde la aprobación del PDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La acción se implementa con la elaboración de un plan de trabajo, asociado a un cronograma presentado en formato Carta Gantt que considere el ordenamiento de una hectárea mensual, para la correcta regularización de la altura de las pilas, de acuerdo con las mediadas autorizadas en la RCA N° 55/2001, mediante la redistribución y ordenamiento de las dimensiones de estas.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación adjuntos corresponden a: 1. Registro mensual fotográfico, fechado y georreferenciado, del avance en el ordenamiento y estado de las pilas; 2. Plan de trabajo presentado en formato carta Gantt; 3. plano de avance mes de abril, plano de avance mes de mayo. 4. Planilla de control de ingreso diario y mensual de material, en m3.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 5.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Monitoreo mensual a las pilas de compost (producto terminado), que deberá cumplir con los límites establecidos en la NCh 2880/2015.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación del 100% de los monitoreos mensuales al compost (producto terminado) ante la SMA (SPDC). Cumplimiento de los límites establecidos en la Nch 2880-2015, para el 100% de monitoreos.
Forma de Implementación:	Se tomará una muestra mensual por cada pila de compost (producto terminado), de acuerdo al layout acompañado (reporte inicial), las cuales deberán dar cumplimiento a los límites establecidos en la NCh 2880/2015.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	La acción se implementa con el muestreo mensual del producto terminado, a fin de verificar el cumplimiento de los límites establecidos en la NCh 2880/2015. Para ello se tomará una muestra mensual de compost. Sin embargo, cabe señalar, que el cumplimiento de esta medida, ha visto impedimento a causa del estado de catástrofe nacional, por brote Covid-19, dado que el laboratorio al que se pide el análisis de la muestra de compost, se encuentra con retraso en sus entregas por causa de las medidas de restricción que han sido decretadas a nivel nacional, siendo los meses más críticos, de marzo y abril respectivamente.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación que se adjuntan corresponden a un informe bimestral del monitoreo del compost, planilla de registro de análisis de laboratorio efectuados, resultados de análisis de compost de mes de abril, registro fotográfico de la toma de muestra mes de abril, certificado de recepción de muestreo de mes de mayo 2020.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 6.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Modificación de la Planta de Compostaje Agroorgánicos Mostazal Ltda., sin contar con resolución de calificación ambiental que la autorice, consistente en la disposición de pilas de compostaje en un área mayor a la evaluada ambientalmente.

Acciones Principales

N° Identificador:	7
Acción:	<p>Retiro del compost en exceso, y emparejamiento del terreno. Se volverá a la situación aprobada ambientalmente mediante RCA N° 55/2001, mediante:</p> <p>(i) Circunscribir la operación de la planta al perímetro aprobado de 5 hectáreas. (ii) Emparejamiento de terrenos donde existe acopio temporal de materia que no constituye proceso de compostaje, sino, tierra o compost terminado, deteniendo por completo las formaciones de pilas de compost terminado en las áreas donde se ha dado esta situación.</p> <p>En el Anexo al PDC se acompaña documento suscrito y firmado por los dueños de los terrenos vecinos que acrediten su consentimiento en participar de la acción de emparejamiento de terrenos con compost como mejorador de suelo.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Ejecución del proyecto en el área autorizada mediante RCA 55/2001. Nivelación del 100% del terreno (terreno sin montículos).</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>En atención a que los predios aledaños son de propiedad de terceros, se tomarán acciones conjuntas para el emparejamiento de la tierra a través de la compactación del terreno con compost terminado. Para tal efecto, se fijará un plan de trabajo para emparejar los predios.</p> <p>Para el cumplimiento de la acción descrita se elaborará y firmará una carta de compromiso notarial con los vecinos de predios aledaños, de forma de hacer constar su consentimiento para realizar el emparejamiento de tierra a través de compactación de su terreno con compost.</p> <p>A su vez, al finalizar los trabajos de emparejamiento y compactación, se realizará un análisis al compost de acuerdo a los parámetros indicados en la NCh 2880/2015.</p> <p>Por su parte, antes de proceder al emparejamiento, para verificar que no se han generado efectos sobre el componente suelo con ocasión de esta infracción, se realizará un procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, conocido como ensayo TCLP por sus siglas en inglés (Toxicity Characteristic Leaching Procedure), regulado en la NCh 2754 Of. 2017. Este análisis determina la movilidad de los contaminantes inorgánicos presentes en una muestra y si los filtrados generados dan lugar a clasificar el material como peligroso, que pudiese afectar el suelo. La muestra será representativa de los acopios que fueron materia del cargo N°2, incluyendo los acopios en las cercanías del río Peuco. Este ensayo será encargado a un laboratorio acreditado quienes deberán georreferenciar el punto de toma de muestra, y los resultados serán presentados en el primer informe de avance del PdC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La acción se implementa con las siguientes acciones para el emparejamiento de terrenos aledaños: 1. el establecimiento de un plan de trabajo de emparejamiento de terreno aledaño; 2. La aplicación del ensayo TCLP, para determinación de contaminantes inorgánicos; y 3. El análisis del terreno emparejado, de acuerdo con los parámetros de la NCh 2880/2015.</p> <p>Se hace presente que, en relación a esta acción, los siguientes medios de verificación: “Análisis de suelo aledaño emparejado, comparado con parámetros de Nch 2880/2015”; y “Resultados del procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure)”, se encuentran nuevamente retrasados, igual que en el primer reporte de avance en que se indicó que los laboratorios estaban sin movimiento por CORONA VIRUS. En este periodo, por causa de la declaración de estado de catástrofe y las medidas sanitarias por el COVID 19, del Ministerio de Salud, los laboratorios a los que se requirió la realización de dichos muestreos, no estaban disponibles para la toma de muestra en terreno durante los meses de marzo y principios de abril. Solamente se pudo coordinar con éstos, para fines de abril y el mes de mayo, respectivamente. Dicha contingencia fue puesta en conocimiento de esta autoridad (SMA) por el retraso producido, el que ha afectado la gestión para obtener los verificadores de la ejecución de esta acción. Sin perjuicio de ello, se pudo realizar toma de muestra de suelo aledaño en abril, comparado con la NCh2880/2015, y posteriormente, el 29 de mayo, el muestreo para el análisis de suelo aledaño y el procedimiento de lixiviación característica de toxicidad TCLP, en cinco puntos de suelo aledaño, por la empresa CESMEC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Los medios de verificación adjuntos corresponden a (1) informe bimestral que verifica la no existencia de nuevos acopios de material, registros fotográficos fechados y georreferenciados del terreno sin nuevos acopios de material, análisis de suelo aledaño emparejado y comparado con NCh 2880/2015 (toma de muestra abril 2020), certificado de resultados de laboratorio de análisis de suelo aledaño, certificado de cotización CECMEC, Orden de compra a CESMEC 22 de mayo, acta de toma de muestra de TCLP de 29 de mayo 2020.</p>



Medios de Verificación:	- ACCIÓN 7.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	<p>Visita de especialista estudio hidrológico y determinación de procedencia de medidas de contención del Rio Peuco. A su vez, se efectuará un análisis de crecida del río Peuco, que demuestre cuál ha sido la interacción entre las aguas del río con el material depositado en su área de inundación.</p> <p>Acción condicional: En caso de que el informe del especialista concluya que se deben tomar medidas, éstas serán implementadas completamente.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-01-2020
Fecha Término:	30-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Visita de ingeniero civil hidráulico en el plazo comprometido.</p> <p>Informe levantado y recomendaciones.</p> <p>Acción condicional: En caso que el especialista determine que hay que tomar medidas, se implementarán el 100% de las medidas recomendadas. Informe final del especialista que certifique el cumplimiento de las medidas recomendadas, con fotografías fechadas. (Costo estimado de la acción condicional: \$2.000.000)</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Visita a terreno de ingeniero civil hidráulico para la elaboración de informe de estudio hidrológico y diseño de defensas (si procediere). Dicho informe incluirá análisis de crecida del río Peuco, que demuestre cuál ha sido la interacción entre las aguas del río con el material depositado en su área de inundación.</p> <p>Finalmente, se realizará un procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, conocido como ensayo TCLP por sus siglas en inglés (Toxicity Characteristic Leaching Procedure), regulado en la NCh 2754 Of. 2017. Este análisis determina la movilidad de los contaminantes inorgánicos presentes en una muestra y si los filtrados generados dan lugar a clasificar el material como peligroso, que pudiese afectar el suelo. La muestra será representativa de los acopios que fueron materia del cargo N°2, incluyendo los acopios en las cercanías del río Peuco. Este ensayo será encargado a un laboratorio acreditado quienes deberán georreferenciar el punto de toma de muestra, y los resultados serán presentados en el primer informe de avance del PdC.</p> <p>Acción condicional: En la eventualidad que el especialista indicado en la acción anterior, señale que se requiere la ejecución de alguna acción, se procederá a realizar la respectiva recomendación contenida en su informe, en el plazo de 1 mes desde emitido el informe.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>La acción se implementó con 1. la elaboración de un informe de estudio hidrológico por parte de un profesional Ingeniero Hidráulico, que demuestra la interacción entre las aguas del río Peuco con el material depositado en el área de inundación; y 2. La aplicación de un ensayo TCLP en los sectores de acopio de material.</p> <p>Se hace presente que, en relación a esta acción, el siguiente medio de verificación: “Resultados del procedimiento de lixiviación característica de toxicidad, TCLP (Toxicity Characteristic Leaching Procedure)”, se encuentra retrasado, por causa de la declaración de estado de catástrofe y las medidas sanitarias por el COVID 19, del Ministerio de Salud, razón por la cual, los laboratorios a los que se requirió la realización de dichos muestreos, no estaban disponibles para la toma de muestra en terreno durante los meses de marzo y principios de abril, coordinando con éstos para fines de abril o el mes de mayo, respectivamente. Dicha contingencia fue puesta en conocimiento de esta autoridad (SMA) por el retraso producido, el que ha afectado la gestión para obtener los verificadores de la ejecución de esta acción. Sin perjuicio de ello, se pudo realizar toma de muestra el 29 de mayo, para el muestreo del análisis de suelo aledaño y el procedimiento de lixiviación característica de toxicidad TCLP, en cinco puntos, por la empresa CESMEC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación adjuntos corresponden a (1) informe de estudio hidrológico, resumen hidráulico, perfiles hidrológicos transversales, plano de levantamiento topográfico de la planta, (2) certificado de cotización de ensayo TCLP, acta de toma de muestra de TCLP (mayo 2020)
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 8.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 3

Falta de carga de reportes de análisis al producto terminado en el Sistema de Seguimiento Ambiental.

Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Presentar en el sistema electrónico SMA (Res. Ex. N° 223 /2015 de la SMA) del plan de seguimiento de variables ambientales un consolidado histórico de todos los análisis comprometidos en la RCA N° 55/2001 y que no se hayan reportado, hasta la fecha de aprobación del PDC, así como también los análisis que se realicen con posterioridad a la aprobación del programa, durante el periodo de vigencia del mismo.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-11-2019
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Presentación del 100% de los reportes del plan de seguimiento en el sistema electrónico SMA que se encuentran pendientes.
Forma de Implementación:	Carga de datos del plan de seguimiento en el sistema de electrónico SMA (Res. Ex. N° 223/2015 de la SMA).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	La acción se manifiesta con la carga oportuna de los informes comprometidos en el Sistema de Seguimiento Ambiental, según el formato y contenido establecidos en la Resolución Exenta N°223/2015, y con referencia en el análisis de parámetros de acuerdo a la NCh 2880/2015
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Los medios de verificación que se adjuntan corresponden a: informe de producto terminado noviembre 2019, informe producto terminado febrero 2020, informe producto terminado abril 2020, informe laboratorio noviembre 2019, informe laboratorio febrero 2020, informe laboratorio abril 2020, certificado de remisión al SSA noviembre 2019, certificado de remisión al SSA diciembre 2019, certificado de remisión a SSA febrero 2020, certificado de remisión a SSA abril 2020.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 10.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el presente PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-10-2019
Fecha Término:	13-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	No aplica
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 del 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:	La acción se manifiesta con el reporte dentro de los plazos y frecuencias establecidas en el PDC, de los informes de avance establecidos en este y los respectivos medios de verificación de las acciones comprometidas. Se hace presente que se acompañan los certificados de reportes de avance anteriores.
Fecha Inicio Efectivo:	31-03-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Los meidos de verificación que se adjuntas corresponden a un certificado de reporte de informe inicial al SPDC (31.03.2020) y un certificado de reporte de informe de avance al SPDC (31.03.2020)
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 11.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-605-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 31-05-2020 20:42



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

