

EN LO PRINCIPAL, presenta Programa de Cumplimiento corregido. **EN EL PRIMER APARTADO**, se tenga presente. **SEGUNDO APARTADO**, Art. 31 de la Ley N° 19.880. **TERCER APARTADO**, documentos de respaldo.

SR. SUPERINTENDENTE DE MEDIO AMBIENTE



ISABEL RUIZ MOORE, Abogado, en representación de CEMARC S.A., en proceso sancionatorio con expediente Rol D-086-2017, al Sr. Superintendente de Medio Ambiente respetuosamente digo:

Que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (Art. 2° de la Ley N° 20.417), y conforme a lo establecido en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por DS N° 30 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, mi representada presentó un Programa de Cumplimiento en relación a los cargos que le fueron formulados , contemplados en la Resolución Exenta N° 1 Rol N° D – 086 – 2017, de fecha 13 de Diciembre de 2017.

Que dicho Programa de Cumplimiento fue revisado por la Superintendencia de Medio Ambiente, la que le formuló diversas observaciones, a través de la Resolución Exenta N° 3, del Rol 086-2017, de fecha 31 de enero de 2018, disponiendo que fueran incorporadas en el P. de C. que se había propuesto.

Adicionalmente, esa Superintendencia, a través de la Resolución Exenta N° 5, de 8 de Marzo de 2018, formuló observaciones adicionales a las ya mencionadas, y dispuso que se incorporaran al P. de C. que se ha propuesto.

Finalmente, por Resolución Exenta N° 6, de 12 de Abril de 2018, la SMA dispuso nuevas observaciones y correcciones al Programa de Cumplimiento refundido presentado, las que se acogen en la nueva versión de este P. de C.

En cumplimiento de lo requerido en la última Resolución Exenta citada, presento por mi representada un Programa de Cumplimiento Reformulado, que integra e incorpora las observaciones y requerimientos precisados en dicha resolución.

POR TANTO,

Ruego a Ud. tener por acompañado el aludido Programa de Cumplimiento Reformulado y, previo los trámites legales y reglamentarios aprobarlo, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio en curso y, una vez que dicho programa sea ejecutado satisfactoriamente, disponer poner término a este procedimiento sancionatorio.

PRIMER OTROSI: Sírvase tener presente que, para efectos de resolver el Programa de Cumplimiento Reformulado que se presenta, en virtud del principio de no formalización establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.880 aplicable en la especie y, de acuerdo a lo previsto en el artículo 3° letra h) de la Ley Orgánica de esta Superintendencia, la propuesta de Programa de Cumplimiento Reformulado que presento está sujeta a los cambios que pueda proponer, o sugiera o apruebe de oficio la propia Superintendencia, con miras a su aprobación.

SEGUNDO OTROSI: Sírvase tener presente la plena disposición de mi representada CEMARC S.A. para cumplir con las diligencias necesarias, en el evento de que la Superintendencia de Medio Ambiente considere necesario que se presenten antecedentes adicionales, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, conforme a lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley N° 19.880, con miras a la aprobación del mismo.

TERCER OTROSI: Sin perjuicio de documentos, Informes Técnicos y fotografías que ya se han anexado a las anteriores presentaciones efectuadas, procedo a acompañar los documentos justificativos de acciones y metas que se detallan y hago presente que en la versión electrónica que se adjunta a este escrito, además de copia electrónica de esta misma presentación, se encuentran estos mismos documentos.

Especialmente hago mención a los siguientes Anexos Técnicos, referidos a la no generación de efectos negativos con la comisión de las infracciones, y que demuestran que éstos en definitiva no se produjeron:

- 1.- Informe Técnico de Calidad de Aguas, Agosto de 2015.
- 2.- Informe Técnico de Calidad de Aguas, Abril de 2018.
- 3.- Caracterización y estado de la Biota aguas abajo, (flora y fauna) de abril de 2018.
- 4.- Análisis Técnico de Calidad del Aire.
- 5.- Estudio de Suelos.
- 6.- Informe de Emisión de Olores.



PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO

CEMARC S.A
ROL D-086-2017

ABRIL DE 2018

1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente Programa de Cumplimiento aborda los aspectos centrales exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013 (en adelante, el "D.S. N° 30/2012"), y por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. De este modo, el contenido del presente programa da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos: a) hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se habría incurrido, así como de los efectos negativos generados por las infracciones; b) plan de acciones ejecutadas y plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento; c) plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; y d) la información técnica y de costos estimados relativa al Programa de Cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas, tanto las efectuadas como las por cumplir, se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos de que da cuenta la Res. Ex. N° 1 / Rol D-086-2017, de fecha 11 de Diciembre de 2017 (en adelante, la "Formulación de cargos") así como de sus efectos negativos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar dichos efectos negativos, si los hubiere. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitirán acreditar el cumplimiento del programa.

Asimismo, en esta versión refundida del Programa, dichas acciones y metas se hacen cargo de las observaciones y requerimientos que la SMA ha efectuado, a través de la Resolución Exenta N° 3, de 31 de enero de 2018, y de la Resolución Exenta N° 6, de 12 de Abril de 2018.

2. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

En cumplimiento del artículo 7 letra a) del D.S. N° 30/2012, a continuación se describen los hechos, actos u omisiones que constituyen que constituyen la infracción, así como sus efectos.

Como contexto general, cabe señalar que de acuerdo a la Formulación de cargos, ella se fundamenta en tres inspecciones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la “SMA”) con fecha 24 de Julio del año 2014, 24 de Junio y 10 de Agosto, ambas del año 2015, que quedan reflejadas en el informe de fiscalización ambiental DFZ-2014-327-VIII-RCA-IA. Las inspecciones también, sin perjuicio de los programas y subprogramas de la SMA, derivan de denuncia efectuada por el Senador don Alejandro Navarro Brain con fecha 09 de Febrero del año 2015, y conforme a lo explicitado precedentemente, como parte de las actividades de fiscalización en el marco de la ejecución del Programa de Fiscalización del año 2014 para la Región del Biobío.

Respecto a las circunstancias de las inspecciones, cabe señalar que de acuerdo a las propias actas de las fiscalizaciones efectuadas, se entregó toda la facilidad a la SMA para desarrollar éstas, no existiendo oposición al ingreso, no requiriéndose auxilio de la fuerza pública. Complementariamente, existió colaboración por parte de los fiscalizados y trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores, entregándose los antecedentes requeridos y documentos solicitados y, finalmente, entregándose el acta respectiva.

2.1 HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS

CARGO 1: “Se constata derrame de líquidos lixiviados sin tratamiento, fuera de la zona estanca del relleno sanitario, escurriendo por sobre el talud SE del frente de trabajo, en la fiscalización del 24 de julio de 2014.”

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habrían infringido el considerando 4.I.1.1 de la RCA N° 183/2004, referido a la Construcción del Relleno Sanitario y al Sistema de captación de líquidos percolados.

Al respecto, cabe señalar que, revisados los antecedentes de las fiscalizaciones efectuadas, CEMARC S.A estima necesario en primer lugar, indicar que se generó un riesgo de contaminación de tierras y cursos de agua, aguas próximo a las instalaciones. No obstante, con los antecedentes que se anexarán es posible afirmar que ese riesgo, afortunadamente, no se tradujo en una situación real, pues fue controlado con las medidas de corrección ya ejecutadas y de las cuales da cuenta el presente Programa de Cumplimiento. En segundo lugar, estima necesario señalar que el derrame fue abatido y controlado el mismo día de la ocurrencia, a través del refuerzo del pretil.

En lo tocante a la eventual generación de efectos negativos debido a la infracción y consecuente con lo expresado en el párrafo precedente, es importante hacer presente que no se generaron efectos ambientales negativos ni se constataron estos en el Informe de fiscalización ni en la Formulación de cargos. Esta aseveración de no presentación de efectos negativos se fundamenta en los Anexos Técnicos que se adjuntan, básicamente en informes de especialistas de flora y fauna, que dan cuenta de que estos componentes ambientales están presentes y en la variedad y cantidad normal para la zona; informes de calidad de aguas tanto superficiales como subterráneas, que demuestran que su calidad no ha variado; informe de suelo, que acredita que no hay contaminación ni filtración de percolados y lixiviados y otros informes que se anexan a los documentos que fundamentan de este PdC refundido.

En efecto, el informe de flora y fauna demuestra que la biota se encuentra presente aguas abajo del canal de evacuación de aguas lluvias en cantidad y variedad correspondiente a la zona de las comunas de Penco y Concepción, como asimismo, el informe

respectivo da cuenta de que la calidad de las aguas superficiales y subterráneas se mantiene. Igualmente los informes geológicos y de calidad de suelo concluyen en que no se advierten efectos negativos en éste.

CARGO 2: “El sistema de tratamiento de residuos líquidos del relleno sanitario, según se constata en las fiscalizaciones de 24 de junio y de 10 de agosto del año 2015, funciona de manera distinta a lo autorizado, lo que se expresa en:

-Superación por sobre los 90 m³/día del caudal máximo de diseño para el funcionamiento de la planta de tratamiento, en circunstancia de haber estado operando en el día de la fiscalización en dos turnos.

-No realiza la remoción de lodos de la laguna anaeróbica cada 70 días. “

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habría infringido el considerando 3.2, la Adenda N° 1, Anexo C y el considerando 3.2.1 de la RCA N° 012/2010, referidos a la Planta de tratamiento de Riles, al Balance Hídrico y de Masa actual del Centro de Manejo de Residuos Concepción y al Tratamiento Biológico Anaeróbico.

CEMARC S.A estima que la mejor forma de solucionar esta infracción es regularizar la operación de la planta en los niveles reales aprobados respectivamente. La situación de operación de funcionamiento a dos turnos, es una circunstancia puntual de operación y fue efectuada con el fin de prevenir eventos de contaminación. Al efecto, se propone la presentación de una consulta de pertinencia al SEA en orden a si el aumento de caudal de tratamiento de la Planta es o no una modificación de consideración al proyecto, en tanto la Planta efectivamente tiene un diseño que le permite atender un caudal muy superior al establecido en la RCA. Si el SEA estimare que la modificación es de consideración, se propone como medida alternativa el ingreso de una DIA al SEIA, que explicita y evalúe las modificaciones y permita regularizar a los niveles reales el caudal y el sistema de tratamiento.

En relación a la remoción de lodos de la laguna anaeróbica, se realizará la limpieza a la frecuencia indicada en RCA respectivamente, mediante el procedimiento de trabajo que se explicita.

Es importante hacer presente que actualmente se ejecuta un proyecto Innova –Corfo en el relleno, que estudia y busca implementar un nuevo método de tratamiento para lograr efectivamente calidad de agua para riego y/o para verter a alcantarillados de los percolados. (Proyecto de 24 meses, 50% con CORFO & Universidad de Concepción).

se debe reconocer que se generó con la conducta infraccionada el riesgo de que el exceso de caudal de percolados de 90 m³/día, podría haber sobrepasado la capacidad de la planta de tratamiento, lo que eventualmente podría haber provocado riesgo de contaminación de suelo, aguas abajo y/o las aguas superficiales y subterráneas de un pequeño curso superficial hacia el fondo del valle, que es la continuación del canal evacuador de aguas lluvias. **No obstante, ese riesgo no se concretó y no se constataron efectos negativos, toda vez que, sin perjuicio de la infracción cometida, el diseño de la planta le permite el tratamiento de más de 180 m³/día.** Adicionalmente se demostrará, a través de los Informes Técnicos que se adjuntan en los Anexos, que no se produjeron efectos negativos ni en el suelo, con las calicatas ejecutadas, que demostraron que no hay evidencias de existencia de plásticos ni de contaminación en el suelo; ni en las aguas superficiales y subterráneas, que conservan su calidad anteriormente medida, ni se generaron efectos ni en la flora ni en la fauna del sector, que se mantienen presentes, sanas y en la cantidad y variedad propia del sector. Se incluyen en el Anexo Informes Técnicos que fundamentan esta afirmación, de flora y de fauna, que dan cuenta que ésta se encuentra sana, de calidad de aguas superficiales y subterráneas, que corresponden a aguas sanas y no contaminadas, de suelos, que se mantienen sanos, sin contaminación ni plásticos. Adicionalmente los documentos acompañados anteriormente dan cuenta que el diseño y la capacidad de tratamiento de la planta es mayor a los 90 M3/día. Adicionalmente, se incluyó Informe de Prevencionista que da cuenta que en inspección del terreno no se produjo ningún efecto negativo de este Hecho.

Especial atención se ha dado a la eventualidad de generación de olores. Esta eventualidad se ha descartado en conformidad al Informe Técnico de Olores, elaborado por especialistas en el tema, y que se acompaña en los Anexos a este P. de C. Lo anterior, sin perjuicio de hacer el seguimiento de esta importante variable ambiental.

CARGO 3: “En la fiscalización de 10 de agosto del año 2015, CEMARC S.A no capta, recircula y trata en forma segregada las precipitaciones en contacto con residuos, principalmente plásticos, hallados en dos celdas impermeabilizadas asociadas a la etapa 4 del relleno sanitario.”

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habría infringido los considerandos 4.I.1.1 y 4.I.1.2 de la RCA N° 183/2004, referidos a la construcción de obras de manejo de aguas lluvias y escorrentías superficiales y al funcionamiento de la planta de tratamiento de líquidos percolados durante la etapa de operación del relleno sanitario.

Se impermeabilizó el terreno utilizando una cobertura de HDPE, texturado una cara de 1mm de espesor, de manera de prevenir la contaminación de las celdas abiertas que están próximas a la operación.

Se instruyó al personal de mantener la limpieza en las celdas y se actualizó el procedimiento de limpieza de las celdas.

En lo referente a eventuales efectos negativos, efectivamente se produjo el evento por presencia de un temporal de viento y lluvia, lo que generó a la vez un aumento de los caudales a tratar en la planta de tratamiento. Adicionalmente, por estas causas objetivas se produjo riesgo de eventual contaminación por la no segregación o separación de las aguas lluvias y de los líquidos percolados generados en la operación del relleno, combinados con plásticos hallados en las dos celdas impermeabilizadas aludidas en la formulación de cargos. .

No obstante lo anteriormente expuesto, estos eventuales efectos negativos no se constataron, ni en los informes de fiscalización sin riesgo de afectar a la tierra y cuerpos de agua superficiales, debido a que la infracción se produjo dentro de vasos sellados e impermeabilizados, correspondiente a la Etapa 4 del proyecto de relleno.

No se produjo contaminación ni daño ambiental por este hecho, debido a las medidas de corrección ejecutadas, lo que se justifica con un Informe adjunto en los Anexos, con la descripción del Protocolo de Procedimiento y sus resultados.

Adicionalmente a lo anterior, pudo haberse generado eventos de mal olor, lo que no ha sucedido y que es demostrado por el Anexo Técnico de olores que se acompaña. Como ya se dijo, en los Anexos Técnicos se acompañan informes de flora, de fauna, de aguas superficiales y subterráneas, de suelo y otros, que acreditan que el área de influencia se encuentra sana y sin efectos ambientales ni de salud negativos, puesto que la flora y fauna está presente en número y variedad equivalente al área geográfica donde se emplaza el relleno; las aguas tanto superficiales como subterráneas no han variado su calidad a través del tiempo; e l suelo no demuestra evidencias de contaminación con plásticos ni percolados, además de constatarse una muy baja permeabilidad, debido a la contextura arcillosa del suelo y la no constatación de olores molestos.

CARGO 4: “No realiza, hasta la fecha, el reporte de la información de seguimiento de las variables ambientales relevantes definidas en la evaluación ambiental de los proyectos, como parte del Plan de Monitoreo, a través de la plataforma dispuesta por la SMA.”

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habría infringido el capítulo VII del EIA Centro de Manejo de Residuos de Concepción, referido al Plan de Seguimiento de las variables ambientales relevantes para el relleno sanitario; el considerando 4.3.2 de la RCA N° 183/2004, y el considerando 6 de la RCA N° 012/2010, referido al compromiso voluntario asumido por el Titular de informar periódicamente a la autoridad ambiental acerca de la operación del depósito y llevar un control detallado de la misma.

También es posible afirmar que con esta infracción tampoco se generaron situaciones o efectos reales negativos para el ambiente, aunque efectivamente el incumplimiento en el envío oportuno de la información pudo haber generado los aludidos efectos negativos, claramente ese riesgo no se produjo en la realidad. Lo anterior, porque la infracción ha impedido a los organismos fiscalizadores contar en forma oportuna con la información que el titular estaba obligado a remitir, en cumplimiento de las respectivas RCAs que regulan la construcción, operación y cierre del proyecto de relleno. Esta falta de información oportuna retardó que el proceso de fiscalización realizado obligara a implementar medidas correctivas y de cumplimiento de las RCAs en el momento apropiado.

Además, la infracción pudo haber generado efectos negativos de contaminación asociada en el área de influencia del proyecto, específicamente en los componentes ambientales olores, suelo, flora, fauna, calidad del aire y calidad de aguas superficiales y subterráneas.

No obstante lo anteriormente expuesto, estos efectos negativos no se produjeron, como se acredita con los Anexos Técnicos que se acompañan, y que demuestran que la flora y la fauna en el área se encuentra en buen estado y en condiciones normales al área geográfica de las comunas de Concepción y Penco; informes que demuestran que las aguas superficiales y subterráneas mantienen su calidad; que el suelo no tiene evidencias de contaminación ni por percolados ni por residuos plásticos, pues en el informe geológico se hicieron calicatas que así lo demuestran; que no ha habido eventos de mal olor y que la calidad del aire es la misma de otros puntos de la intercomuna. Estos Anexos Técnicos son acompañados en forma adjunta al presente P. de C. Por

lo demás, en este P. de C. una de las obligaciones asumidas por el titular es generar y cumplir con todos los informes de seguimiento ambiental que le ordena la respectiva RCA.

3. PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Cumplir satisfactoriamente con los considerandos de las RCA 183/2004 y RCA 012/2010, que se señalan como infringidos en la Formulación de Cargos.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- En relación al Cargo 1, sin perjuicio de las medidas ya ejecutadas, se reforzó el muro del sector NE y se mantiene el plan de vigilancia semanal.
- En relación al Cargo 2, se llevará la operación de la Planta de Tratamiento a niveles reales, a fin de alcanzar la debida regularización de la situación, y normalizar el retiro de los lodos anaeróbicos en los tiempos que ordena la respectiva RCA.
- En relación al Cargo 3, se persigue como objetivo la operación segura del relleno, a través de programas de entrenamiento permanente del personal y aplicación de planes de contingencia actualizados.-
- En relación al Cargo 4, se han tomado las acciones para la entrega normal y oportuna de la información correspondiente a las variables ambientales relevantes que disponen las RCA del proyecto, y entregar toda la información anterior que dispone CEMARC y que no fue enviada oportunamente.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Se constata derrame de líquidos lixiviados sin tratamiento, fuera de la zona estanca del relleno sanitario, escurriendo por sobre el talud SE del frente de trabajo, en la fiscalización del 24 de julio de 2014.
NORMATIVA PERTINENTE	- Lo dispuesto en el considerando 4.I.1.1 Etapa de Construcción y/o habilitación: Construcción del Relleno Sanitario de la RCA N° 183 de 2004. - Lo dispuesto en el considerando 4.I.1.1 Etapa de Construcción y/o habilitación: Sistema de captación de líquidos percolados de la RCA N° 168/2011.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Se generó con la conducta infraccionada el riesgo de que los líquidos sin tratamiento, al no fluir gravitacionalmente hacia el fondo del vaso del relleno sanitario, pudieran haber migrado por gravedad hacia sectores más bajos, lo que podría haber provocado riesgo de contaminación de tierras o de un pequeño curso superficial hacia el fondo del valle, con impactos en la flora, fauna, calidad de las aguas y del suelo. No obstante, es preciso afirmar que ese riesgo no se concretó y que en la realidad no hubo efectos negativos, tal como se fundamenta en los Informes y Anexos Técnicos de flora, fauna, calidad de aguas superficiales y subterráneas y suelo, que se han acompañado en el ítem Anexos. Específicamente en el informe de suelos se ejecutaron calicatas, que demuestran que el talud se encuentra bien asegurado y sin filtraciones de percolados.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
1	Acción y Meta	Julio-Agosto 2014	Plan de contingencia y cada una de sus medidas ejecutadas, Talud SE reforzado y sin signos de derrame.	Reporte Inicial	\$ 10.000.-
	Se ejecutó Plan de Contingencia para corregir el derrame constatado.			1.- Fotografías fechadas y georreferenciadas del talud SE, durante y después del evento. 2.- Informe técnico que acredite la ejecución de las medidas consideradas en el Plan de contingencias.	
	Forma de Implementación			2.- Primer Reporte, se entregará dentro de los primeros 20 días hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.	
	Conforme a lo dispuesto en el Plan de Contingencias, como primera acción correctiva el personal en terreno procedió a realizar un corte con excavadora en el terreno de donde escurrió el líquido percolado, evitando que siguiera escurriendo hacia la ladera natural. El contenido el derrame se retiró con un camión dumper. Además, se construyó una canalización provisoria y los excedentes de esta excavación al igual que el suelo contaminado,				

	<p>fueron trasladados como capa de relleno dentro del manejo sanitario. Se estabilizó el talud SE con movimiento de tierras a una altura e inclinación seguras.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
2	<p>Acción y Meta</p> <p>Se realizaron trabajos para mejorar las condiciones existentes en el área y evitar que se repita la infracción.</p> <p>Forma de Implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se peralta el muro perimetral de la celda en aprox. 1.5 metros con un suelo IP>30. - Se cubrió la celda con membrana impermeable. - La geometría del relleno en conjunto con el recubrimiento de los taludes de la celda, más el peralte del muro, forman un foso revestido con membrana que es el encargado de evitar 	24 de julio de 2014	Trabajos para mejorar las condiciones del área y evitar nuevos derrames realizados.	<p>Reporte Inicial</p> <p>-Informe técnico que acredite ejecución de los trabajos.</p> <p>-Actas de la Seremi de Salud que acrediten la ejecución de los trabajos.</p> <p>-Fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten el proceso antes, durante y después de la ejecución de los trabajos. El reporte se entregará dentro de los primeros 20 días hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.</p>	Incluido en ítem anterior.	

<p>erosiones superficiales, como también encausar las aguas.</p> <p>-Construcción perimetral de un foso de seguridad para la captación y posterior depósito de los líquidos percolados que el relleno sanitario genera, los que son conducidos mediante gravedad a la piscina de tratamiento anaeróbico que la planta de tratamiento de Riles de CEMARC S.A posee para su manejo.</p>				
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará - o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
	No aplica					
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
3	Acción y Meta	Se elaborará y comenzará a ejecutarse dentro de los primeros 30 días hábiles.	1.- Programa de Inspección elaborado y presentado a la SMA. 2.- Actas técnicas de inspección Registros semanales	Reportes de avance	M \$ 3.000.-	Impedimentos
	Se elaborará y aplicará un Programa de Inspección regular del muro y del estado de los taludes, con la finalidad de evitar una nueva ocurrencia de la infracción.			Reporte de avance que dé cuenta de la elaboración e implementación de Programa de Inspección del muro y del estado de los taludes. Este reporte incluirá actas de inspección y fotografías fechadas y georreferenciadas. Plazo 20 días contados desde la notificación de aprobación de este P de C.		No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Inspecciones en terreno y acciones correctivas debidamente acreditadas en actas técnicas.			Se incluirán en el Reporte Final todas las Actas de Inspección y documentos relacionados.		

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
4	Acción y Meta Se elaborará un Informe actual que dé cuenta de la estabilidad de los taludes, y que contemple las medidas que se adoptarán y se comprometerán en el evento de encontrarse fallas en dichos taludes.	A.- 30 días hábiles, contados desde la notificación de la aprobación del P. de C, para la elaboración del Informe. B.- Plazo de 6 meses, contados desde la aprobación del P d C, para la adopción y ejecución de las medidas a adoptar que arroje el Informe de estabilidad de los taludes. C.- Primer Reporte de Avance dentro	Presentación a la SMA del Informe de estabilidad de los taludes, con fotografías fechadas y georreferenciadas. Informe de medidas adoptadas en caso de detectarse nuevas fallas en los taludes.	Reportes de avance Reporte de Avance que informará acerca de la implementación de las medidas adoptadas a partir del Informe de estabilidad de los taludes. 20 días contados desde la notificación de aprobación de este PdC	M \$ 1.000.-	Impedimentos No se identifican.
	Forma de Implementación Contratación de asesoría externa especializada en el tema.			Reporte final Informe final que dé cuenta de la ejecución completa de las medidas adoptadas y ejecutadas. Se incluirá también informes complementarios de medidas adoptadas, en caso de detectarse nuevas fallas en los taludes.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

de 60 días hábiles, contados desde la notificación de la aprobación del presente P. de C. Reportes posteriores cada 30 días, hasta terminar la ejecución de las medidas implementadas para el talud.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción y meta				Reportes de avance		
	NO APLICA						
	Forma de implementación				Reporte final		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>El sistema de tratamiento de residuos líquidos del relleno sanitario, según se constata en las fiscalizaciones de 24 de junio y de 10 de agosto del año 2015, funciona de manera distinta a lo autorizado, lo que se expresa en: -Superación por sobre los 90 m³/día del caudal máximo de diseño para el funcionamiento de la planta de tratamiento, en circunstancia de haber estado operando en el día de la fiscalización en dos turnos.</p> <p>-No realiza la remoción de lodos de la laguna anaeróbico cada 70 días.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>- Lo dispuesto en el considerando 3.2 Planta de tratamiento de Riles de la RCA N° 012/2010.</p> <p>- Lo dispuesto en la Adenda N° 1, Anexo C “Balance Hídrico y de Masa Actual del Centro de Manejo de Residuos Concepción” de la RCA N° 012/2010.</p> <p>-Lo dispuesto en el considerando 3.2.1 Tratamiento Biológico Anaeróbico de la RCA N° 012/2010.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>Se generó con la conducta infraccionada el riesgo de que el exceso de caudal de percolados de 90 m³/día, podría haber sobrepasado la capacidad de la planta de tratamiento, lo que eventualmente podría haber provocado riesgo de contaminación de suelo, aguas abajo y/o las aguas superficiales y subterráneas de un pequeño curso superficial hacia el fondo del valle, que es la continuación del canal evacuador de aguas lluvias. No obstante, ese riesgo no se concretó y no se constataron efectos negativos ni en el suelo, ni en las aguas superficiales y subterráneas, ni se generaron efectos en la calidad del suelo, ni en la flora ni en la fauna del sector, toda vez que, sin perjuicio de la infracción cometida, el diseño de la planta le permite el tratamiento de más de 180 m³/día. Se incluyen en el Anexo Informes Técnicos que fundamentan esta afirmación, de flora y de fauna, que dan cuenta que ésta se encuentra sana, de calidad de aguas superficiales y subterráneas, que corresponden a aguas sanas y no contaminadas, de suelos, que se mantienen sanos. Adicionalmente los documentos acompañados anteriormente dan cuenta que el diseño y la capacidad de tratamiento de la planta es mayor a los 90 M3/día. Adicionalmente,</p>

se incluyó Informe de Prevencionista que da cuenta que en inspección del terreno no se produjo ningún efecto negativo de este Hecho.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte Inicial	
	Forma de Implementación				
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte Inicial	

Forma de Implementación	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará - o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
5	Acción y Meta	Acción y meta permanente, durante toda la duración del P de C.	Cumplimiento de los límites establecidos en la RCA N° 012/2010.	Reporte Inicial	M \$ 10.000	Impedimentos
	La operación de la Planta se ajusta en forma permanente a la RCA N° 012/2010, esto es caudal de funcionamiento de 90 m3/día con funcionamiento de la planta en dos turnos.			Informe Técnico que dé cuenta del funcionamiento de la planta ajustado a la RCA N° 012/2010. 20 días contados desde la notificación de la aprobación de este P. de C.		No hay.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Se efectuará un control diario para lograr y mantener el ajuste. Se elaborará un informe técnico que dé cuenta del			Informes periódicos que den cuenta del cumplimiento permanente de los límites establecidos en la RCA N° 012/2010, cada 3 meses.		

	funcionamiento de la planta ajustado a la RCA N° 012/2010, que se presentará 20 días hábiles después de la notificación de la resolución que apruebe el PdC.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará - o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
6	Acción y Meta	Durante toda la duración del P de C.	Remoción de lodos de la laguna anaeróbica cada 70 días.	Reporte Inicial	\$7.000	Impedimentos
	Se ha comenzado a realizar la remoción de los lodos anaeróbicos con la periodicidad dispuesta en la RCA 012 de 2010.			Reporte de cumplimiento que dé cuenta de la remoción de lodos anaeróbicos en la forma y periodicidad dispuesta en la RCA N° 012/2010. Plazo 20 días contados desde la notificación de aprobación de este PdC .		No hay.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	La remoción se realiza con personal entrenado de la empresa y con maquinaria. Los lodos son dispuestos en el mismo relleno, como lo dispone la RCA. Se elaborará un informe técnico que dé cuenta de la remoción de			Informes periódicos que acrediten remoción de lodos cada 70 días, los que incluirán fotografías fechadas y georreferenciadas de la ejecución de los trabajos de remoción de lodos.		

lodos anaeróbicos en la forma y periodicidad dispuesta en la RCA N° 012/2010, que se presentará 20 días hábiles después de la notificación de la resolución que apruebe el PdC.

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
7	Acción y Meta	Dentro de los 60 días hábiles siguientes.	1.- Presentación de la consulta de pertinencia. 2.- Resolución del SEA.	Reportes de avance	\$ 3.000.-	Impedimentos
	Sin perjuicio del cumplimiento estricto a las condiciones de la actual RCA 012/2010 y considerando que el diseño de la Planta de Tratamiento permite un mayor caudal, se hará una presentación al SEA Región del Bio Bio de una consulta de pertinencia para determinar si el aumento del caudal de tratamiento percolados de la Planta de Tratamiento existente a 135 m ³ /día es o no una modificación de consideración que obligue a ingresar al SEIA.			Informar en el primer Reporte de Avance de la presentación de la consulta de pertinencia. El pronunciamiento del SEA se incorporará en el Segundo Reporte de Avance..		Que en su resolución exenta, el SEA Bio Bio resuelva que la modificación es de aquellas que obligadamente debe ingresar al SEIA. La acción alternativa será la presentación de una DIA.

Forma de Implementación		Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Presentación del texto de la consulta de pertinencia con sus antecedentes.		Resolución Exenta del SEA con su pronunciamiento.	Dentro de los siguientes 10 días hábiles, contados desde la notificación de la resolución del SEA.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	

8	<p>Acción y meta</p>	<p>Acción del Identificador 7.</p>	<p>Cuatro meses para la confección de la DIA y presentación al SEA (se considera la exigencia del SEA de a lo menos dos campañas de terreno en épocas distintas)</p> <p>Seis meses para obtener la Resolución de Calificación Ambiental.</p>	<p>1.- Información a la SMA del proceso de levantamiento de información en terreno. 2.- Acreditación del ingreso de la DIA a la oficina competente del SEA. 3.- Remisión de la Resolución de Admisibilidad de la DIA. 4.- Remisión de la respectiva RCA aprobatoria.</p>	<p>Reportes de avance</p>	<p>\$ 15.000.-</p>	
	<p>1) Presentación de Una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) al SEA, para explicitar y regularizar a niveles reales el sistema de tratamiento de los percolados y lograr la autorización para incrementar el caudal de m³/día de percolados para la planta de tratamiento, de</p>				<p>1.- Remisión de informe de confección de la DIA. 2.- Comprobante de ingreso al SEA de la DIA.</p>		

90 m ³ / día a 200 m ³ /día, considerando que el diseño de ésta lo permite. 2) Obtención de RCA favorable.					
Forma de implementación				Reporte final	
Ingreso de la DIA a la Dirección Regional Bio Bio del SEA				Remisión de la Resolución de Calificación Ambiental aprobatoria del SEA.	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	En la fiscalización de 10 de agosto del año 2015, CEMARC S.A. no capta, recircula y trata de forma segregada las precipitaciones en contacto con residuos, principalmente plásticos, hallados en dos celdas impermeabilizadas asociadas a la etapa 4 del relleno sanitario.
NORMATIVA PERTINENTE	-Lo dispuesto en el considerando 4.I.1.1 Etapa de Construcción y/o habilitación: Construcción de Obras de manejo de Aguas Lluvias y Escorrentías Superficiales de la RCA N° 183/2004. -Lo dispuesto en el considerando 4.I.1.2 Etapa de Operación de la RCA N° 183/2004.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

Se produjo un aumento de los caudales a tratar en la planta de tratamiento, sin riesgo de afectar a la tierra y cuerpos de agua superficiales, debido a que la infracción se produjo dentro de un vaso sellado e impermeabilizado, correspondiente a la Etapa 4 del proyecto de relleno.

Adicionalmente, se produjo riesgo de eventual contaminación por la no segregación o separación de las aguas lluvias y de los líquidos percolados generados en la operación del relleno. No se produjo contaminación ni daño ambiental por este hecho, debido a las medidas de corrección ejecutadas, lo que se justifica con un Informe adjunto en los Anexos, con la descripción del Protocolo de Procedimiento y sus resultados.

Adicionalmente a lo anterior, pudo haberse generado eventos de mal olor, lo que no ha sucedido y que es demostrado por el Anexo Técnico de olores que se acompaña. Como ya se dijo, en los Anexos Técnicos hay informes de flora, de fauna, de aguas superficiales y subterráneas, de suelo y otros, que acreditan que el área de influencia se encuentra sana y sin efectos ambientales ni de salud negativos.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
9	<p>Acción y Meta</p> <p>Se instalaron láminas de HDPE en los lugares adyacentes a los ya cubiertos por estas láminas, es decir, fuera de las celdas, para asegurar de mejor forma la</p>	Periodo comprendido entre el año 2016 y 2017.	Comprobante de Facturas, comprobantes de instalación y Fotografías actuales.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Se incluirá en el Reporte Inicial, dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C.</p>	M \$ 7.000.-

	<p>separación de las aguas lluvias de los percolados, de forma de que las precipitaciones sean derivadas en forma segura a los canales perimetrales de captura de aguas lluvias.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>A través de los operarios especializados y maquinaria de la propia empresa.</p>					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
10	<p>Se hizo un mejoramiento de los canales perimetrales que van hacia la planta de tratamiento, con el objeto de aumentar su capacidad de transporte de caudales, y así asegurar que no habrá mezcla con los percolados generados en el relleno.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Medida de aseguramiento ya ejecutada con personal especializado y maquinaria de la propia empresa.</p>	Periodo comprendido entre el año 2016 y 2017.	Fotografías actuales e informe interno	<p>Reporte Inicial</p> <p>Informe que dé cuenta de las obras realizadas para el mejoramiento de los canales perimetrales que van hacia la planta de tratamiento. Incluirá fotografías. 20 días.</p>	5.000	

	Se elaborará informe que dé cuenta de las obras realizadas para el mejoramiento de los canales perimetrales que van hacia la planta de tratamiento, que se presentará dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
11	Acción y Meta Se efectuó y se hace en forma permanente la remoción de plásticos, con el objeto de dar cumplimiento a la RCA, con aclaración de que las celdas de la etapa 4 aún no están en operación. .	Labor permanente.	Informe interno de la compañía y fotografía actual que demuestra que la celda 4 no está en uso.	Reporte Inicial	2.000.-	
	Forma de Implementación Con personal y maquinaria de la empresa. Se elaborará informe que dé cuenta de la remoción de plásticos en la celda 4 el cual se presentará dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C.			Informe con fotografías que den cuenta de la remoción de plásticos de la celda 4 y la forma en que ello se realiza. Plazo 20 días contados desde la fecha de notificación de la aprobación de este PdC.		

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar la acción que se ejecutará - o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
12	Acción y Meta	Agosto de 2016. Labor continua hasta que celda comience a operar	Celdas impermeabilizadas sin líquidos.	Reporte Inicial	2.000.-	Impedimentos
	Se hizo labor de limpieza de los vasos, con remoción de plásticos, especialmente el vaso de la etapa 4 del Relleno y se extrajeron los líquidos, considerando que la celda 4 aún no está en operación.			Informe que detalle la labor de limpieza realizada en los vasos y remoción de plásticos y que incluirá fotografías al respecto. Plazo 20 días desde la notificación de aprobación de este PdC		No hay.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
El trabajo se hizo con los operarios propios de la empresa, de acuerdo al Plan de Contingencias. Se elaborará informe el cual se presentará dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación del P. de C.	Inclusión en los Reportes bimestrales durante toda la etapa de cumplimiento del P. de C.					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
					(en miles de \$)	
13	Acción y Meta Control periódico semanal de estado de canales perimetrales, especialmente en la temporada de lluvias.	Semanalmente durante todo el P de C.	1.- Informe y registro del encargado de seguridad. 2.- Fotografías. 3.-Inclusión en todos los informes durante toda la fase de cumplimiento de este P. de C.	Reportes de avance Reporte mensual que incluirá cada control periódico semanal.	M \$ 1.000	Impedimentos No hay.
	Forma de Implementación Recorrido físico diario por el perímetro de canales por parte del encargado de seguridad del Relleno.			Reporte final 30 días hábiles posteriores a la última acción puntual comprometida en el presente P. de C. Las medidas de seguimiento se incluirán en los respectivos informes a la SMA.		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
14	Acción y meta Remover los plásticos acumulados cada vez que sea necesario por seguridad ambiental y/o del Relleno. Considerando que las celdas de la etapa 4 aún no se encuentran en operación.	Primer mes (y después en forma secuencial semanalmente	1.- Fotografías georreferenciadas. 2.- Informe semanal por cada acción realizada, suscrito por el encargado de seguridad del relleno sanitario.	Reportes de avance Primer Informe de Avance, contendrá las acciones de limpieza realizadas y fotografías georreferenciadas. Se presentará dentro de 20 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la	M \$ 2.000	Impedimentos No hay.

				aprobación del presente P. de C.	
Forma de implementación				Reporte final	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Con equipamiento de la empresa.				Reporte incluirá las acciones realizadas y las medidas de seguimiento adoptadas. Se presentará en el plazo de 30 días hábiles posteriores a la última acción puntual comprometida en el presente P. de C.	

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
------------------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------

(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
Acción y meta				Reportes de avance	
NO HAY.					

Forma de implementación		Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No realiza, hasta la fecha, el reporte de la información de seguimiento de las variables ambientales relevantes definidas en la evaluación ambiental de los proyectos, como parte del Plan de Monitoreo, a través de la plataforma dispuesta por la SMA.
NORMATIVA PERTINENTE	-Lo dispuesto en el EIA Centro de Manejo de Residuos de Concepción, Capítulo VII de la RCA N° 183/2004. -Lo dispuesto en el considerando 4.3.2 de la RCA N° 183/2004. -Lo dispuesto en el considerando 6 de la RCA N° 012/2010.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	La infracción ha impedido a los organismos fiscalizadores contar en forma oportuna con la información que el titular estaba obligado a remitir, en cumplimiento de las respectivas RCAs que regulan la construcción, operación y cierre del proyecto de relleno. Esta falta de información oportuna retardó que el proceso de fiscalización realizado obligara a implementar medidas correctivas y de cumplimiento de las RCAs en el momento apropiado. Además, la infracción pudo haber generado efectos negativos de contaminación asociada en el área de influencia del proyecto, específicamente en los componentes ambientales olores, suelo, flora, fauna, calidad del aire y calidad de aguas superficiales y subterráneas. Estos efectos negativos no se produjeron, como se acredita con los Anexos Técnicos que demuestran que la flora y la fauna en el área se encuentra en buen estado y en condiciones normales; que las aguas superficiales y subterráneas mantienen su calidad; que el suelo no tiene evidencias de contaminación ni por percolados ni por residuos plásticos, pues en el informe geológico se hicieron calicatas; que no ha habido eventos de mal olor y que la calidad del aire es la misma de otros puntos de la intercomuna. Estos Anexos Técnicos son acompañados en forma adjunta al presente P. de C.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>
15	Acción y Meta Compilar antecedentes históricos de monitoreos ambientales y cargarlos a la plataforma SNIFA	Diciembre de 2017.	Informes de monitoreos realizados cargados en el portal SNIFA.	Reporte Inicial	1.000.-
	Forma de Implementación Labor de recopilación de informes y análisis existentes en la empresa y remisión de la información existente en el portal SNIFA.			Comprobantes arrojados por el sistema SNIFA que acrediten que se cargó la información relativa a monitoreos ambientales realizados. Dentro de 20 días contados desde la notificación de la aprobación de este PdC.	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-------------	------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

N° IDENTIFICADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar la acción que se ejecutará - o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
	NO HAY					
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
16	Acción y Meta	60 días hábiles	Informes remitidos a la SMA.	Reportes de avance	M \$ 15.000.-	Impedimentos
	Generar y presentar ante la SMA un Reporte anual que identifique claramente todos los monitoreos de variables ambientales contenidos en las respectivas RCA'S, junto con los considerandos y frecuencia de monitoreo. La frecuencia de los monitoreos será mensual.			60 días hábiles		Informes remitidos a la SMA.

	Ejecutar los monitoreos pendientes y cargarlos al sistema de seguimiento ambiental SNIFA.					
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	A través de mediciones y toma de muestras ejecutadas por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental acreditadas por la SMA.			Se incluirá en el Reporte Final, 60 días hábiles después de cumplida la última medida dispuestas en este P. de C. Sin perjuicio de ello, se seguirá monitoreando en conformidad a la RCA.		Búsqueda de nuevos proveedores disponibles debidamente acreditados ante la SMA para la ejecución de las actividades.
	Acción y meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
17	Acción y Meta Se entregará un Informe de Calidad de Aire, incluyendo efectos de la utilización del Biogás, con el fin de contar con información actualizada.	90 días hábiles contados desde la	1.- Orden de compra para la confección del Informe de Calidad de Aire. 2.- Informe Técnico de Calidad de Aire que se incluirá en el Reporte Final.	Reportes de avance 1.- Orden de compra se incluirá en el Reporte Inicial, dentro de 30 días	M \$ 4.000.-	Impedimentos Que las entidades acreditadas por la SMA no dispongan de los tiempos establecidos en este P. de C.

		fecha de notificación de la aprobación del P. de C.		hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.		
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	A través de la contratación de los servicios de una entidad acreditada por la SMA.			2.- Informe Técnico se incluirá en el Reporte Final.		Aviso a la SMA dentro de los siguientes 10 días hábiles, contados desde el aviso recibido por parte de la entidad acreditada-
18	Acción y meta	90 días hábiles, contados desde la fecha de notificación de la aprobación del P. de C.	1.- Orden de compra la realización del diagnóstico y trabajo de campo en olores. 2.- Informe Técnico de Olores, que se incluirá en el Reporte Final.	Reportes de avance	M \$ 7.000.-	Impedimentos
	Se entregará un Informe de Olores, con el fin de contar con información actualizada de ese componente ambiental.			1.- Orden de comprase incluirá en el Reporte Inicial, dentro de 30 días hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.		Que las firmas acreditadas por la SMA no dispongan de los tiempos establecidos en este P. de C.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	A través de la contratación de los servicios de una entidad acreditada por la SMA.			2.- Informe Técnico Diagnóstico de Olores se incluirá en el Reporte Final.		Aviso a la SMA dentro de los siguientes 10 días hábiles, contados desde el aviso recibido por parte de la entidad acreditada-
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)

19	Acción y Meta	90 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la aprobación del P. de C.	1.- Orden de compra de servicios. 2.- Informe Técnico de Calidad de Aguas Subterráneas se incluirá en el Reporte Final.	Reportes de avance	M \$ 4.000.-	Impedimentos
	Se entregará un Informe de Calidad de Aguas Subterráneas, con el fin de contar con información actualizada de ese componente ambiental.			1.- Orden de compra se incluirá en el Reporte Inicial, dentro de 30 días hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.		Que las firmas acreditadas por la SMA no dispongan de los tiempos establecidos en este P. de C.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	A través de la contratación de los servicios de una entidad acreditada por la SMA.			2.- Informe Técnico de Calidad de Aguas Subterráneas se incluirá en el Reporte Final.		Aviso a la SMA dentro de los siguientes 510 días hábiles, contados desde el aviso recibido por parte de la entidad acreditada-
20	Acción y Meta	90 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la aprobación del P. de C.	1.- Orden de compra de servicios. 2.- Informe Técnico de Calidad de Aguas Superficiales se incluirá en el Reporte Final.	Reportes de avance	M \$ 4.000.-	Impedimentos
	Se entregará un Informe de Calidad de Aguas Superficiales, con el fin de contar con información actualizada de ese componente ambiental.			1.- orden de compra se incluirá en el Reporte Inicial, dentro de 30 días hábiles, contados desde la fecha de aprobación del presente P. de C.		Que las firmas acreditadas por la SMA no dispongan de los tiempos establecidos en este P. de C.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	A través de la contratación de los servicios de una entidad acreditada por la SMA.			2.- Informe Técnico de Calidad de Aguas Superficiales se incluirá en el Reporte Final.		Aviso a la SMA dentro de los siguientes 10 días hábiles, contados desde el aviso recibido por parte de la entidad acreditada.
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
21	Acción y Meta	Terminados los 90 días hábiles contemplados como plazo de ejecución de los indicadores 17,18,19 y 20, dentro del plazo de 30 días, contados desde la entrega del informe con las recomendaciones.	1.- Informe Técnico con las recomendaciones que resulten. 2.- Informe de Obras efectuadas según las recomendaciones de la entidad acreditada por la SMA.	Reportes de avance	M \$ 7.000 (estimativo, considerando que se ignoran los resultados de los informes)	Impedimentos
	Incorporación de las acciones y metas que resulten de las recomendaciones y conclusiones de los informes de entidades acreditadas, aludidas en los identificadores números 17,18,19 y 20 anteriores, en caso de que dichos estudios detecten anomalías.			Reporte de Informe de la entidad.		No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Según el tipo de recomendaciones.			Inclusión en el Reporte Final.		
	Acción y meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	NO HAY					

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR (SISTEMA SPDC)

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
22	Acción y Meta	10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del Programa	PDC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC					Problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que

a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.	de Cumplimiento.
Forma de Implementación	
Dentro del plazo de 10 días hábiles, y según la frecuencia establecida en el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	

por el sistema digital en el que se implemente el SPDC, los que en todo caso deben ser conservados por el Titular.
Reporte final
No requiere reporte ni medio de verificación específico, en atención a que los comprobantes electrónicos son generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC, los que en todo caso deben ser conservados por el Titular.

impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Acción alternativa
En caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles contados desde la fecha de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Aplicación de Plan de Contingencias para corregir y evitar el derrame de percolados fuera de los vasos del relleno.-
	2	Trabajos de reparación y corrección en el área de la infracción, especialmente muro.
	5	Regularización de la operación de la Planta de Tratamiento en los caudales autorizados por las RCA del proyecto.
	6	Remoción de lodos anaeróbicos con la periodicidad de la RCA.
	9	Instalación de membrana de HDPE para asegurar separación de aguas lluvias de percolados.
	10	Mejoramiento de canales perimetrales para asegurar no contaminación de las aguas lluvias.
	11	Remoción de plásticos y similares de áreas no habilitadas fuera de los vasos de disposición en uso del depósito.
	12	Mantención de vasos limpios de plásticos y similares, especialmente depósito etapa 4.-
	15	Remisión de información atrasada correspondiente a variables de seguimiento ambiental contempladas en las RCA.

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Bimensual	Reporte de acciones por ejecutar. (se solicita incluir en éste las acciones en ejecución)	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 20 días hábiles desde concluido el período de reporte correspondiente.
	Mensual	Programa de Inspección regular del muro y estado de taludes.(Identificador 3) Medidas adoptadas para la mantención de taludes.(Identificador 4) ; Informe de registro de canales perimetrales (identificador 13); Informe de remoción de plásticos (identificador 14)	
	Bimestral	.. Limpieza de Vasos, especialmente etapa 4 (Identificador 12) ; Informe de estado de monitoreo de variables ambientales (identificador 16)	
	Trimestral	Reporte de acciones en ejecución. (Se solicita incluir la información en el Reporte Bimestral). Informe de avance del control diario para mantener el ajuste según RCA N° 12/2010 (Identificador 5);) R) Informes de calidad de aire, olores, aguas subterráneas y superficiales (17 al 20);	
	Otro	Reporte único de avance dentro de los 60 días aprobado el pdc que dé cuenta de la estabilidad de los taludes (identificador 4) ; Informe de remoción de lodos cada 70 días (identificador 6); Informe único de avance de Consulta de Pertinencia 30 días hábiles desde la presentación de la pertinencia (identificador 7); Segundo reporte único de avance de	

		consulta de pertinencia 60 días hábiles siguientes a la fecha de la notificación de aprobación del pdc (identificador 7); Remisión de informe de confección de DIA (identificador 8); Comprobante de ingreso de SEA de la DIA (identificador 8); informe de incorporación de recomendaciones y conclusiones de informes puntuales de entidades 30 días posterior a la entrega (identificador 21) Informe Final.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	15	Regularización de la remisión de información a la SMA (acción en ejecución)
	3	Elaboración y aplicación del Programa de Inspección regular del muro y del estado de los taludes.
	6	Remoción de lodos anaeróbicos con la periodicidad de la RCA.
	7	Presentación al SEA de Consulta de Pertinencia para regularizar el caudal de M ³ /día de capacidad de la Planta de Tratamiento del Relleno.
	13	Control periódico semanal del estado de los canales perimetrales, especialmente en la estación lluviosa.
	11	Remoción de plásticos y similares de áreas no habilitadas y fuera del vaso en uso, (actualmente etapa 4).
	16	Toma de muestras y mediciones para cumplir con el Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales contemplado en la RCA respectiva.
	17	Elaboración y entrega de Informe Técnico de Calidad de Aire.
	18	Elaboración y entrega de un Informe Técnico de Olores.
	19	Elaboración y entrega de Informe Técnico de Calidad de Aguas Subterráneas.
	20	Elaboración y entrega de Informe Técnico de Calidad de Aguas Superficiales.
	4	Informe de estabilidad de taludes

	5	Informe que dé cuenta del cumplimiento de los límites establecidos en RCA 12/2010
	8	Remisión de informe de confección de DIA
	12	Informe de limpieza de vaso especialmente en etapa 4
	14	Informe de limpieza y remoción de plásticos del relleno sanitario
	21	Informe de incorporación de recomendaciones y conclusiones de informes puntuales (ID 17 al 20)

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data contemplada en el P de C..
CCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	7	Elaboración y presentación de consulta de pertinencia para regularizar sistema de tratamiento de percolados.
	8	Acción alternativa: Ingreso de DIA con el mismo objetivo anterior, en caso de que el SEA estime el ingreso obligatorio al SEIA, acreditando cumplimiento con la respectiva Resolución de Calificación Ambiental.
	3	Reporte final de actas de inspección y documentos relacionados
	4	Informe final que dé cuenta de la ejecución completa de las medidas adoptadas y ejecutadas.

	16	Informe de remisión de los antecedentes requeridos por las respectivas RCA a la SMA.
	14	Informe posterior a la última acción puntual comprometida en el presente Pdc.
	13	Informe de controles del estado de los canales perimetrales del relleno.
	15	Comprobantes de remisión oportuna a la SMA de los antecedentes requeridos en las RCA.
	17	Remisión a la SMA de Informe de Calidad de Aire.
	18	Remisión a la SMA de Informe de Olores.
	19	Remisión a la SMA de Informe de Calidad de Aguas Subterráneas
	20	Remisión a la SMA de Informe de Calidad de Aguas Superficiales.
	21	Otros reportes que surjan de 17, 18, 19 y/o 20.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES En Meses En Semanas Desde la aprobación del programa de cumplimiento

N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	X															
2	X															
3				X												
4				X												
5	X															
6	X															
7				X												
8												X				
9	X															
10	X															
11	X															
12	X															
13	X															
14	X															
15	X															
16								X								
17												X				
18												X				
19												X				
20												X				
21												X				
• Acción alternativa de la																

acción 7.

ENTREGA REPORTES																
	En Meses <input checked="" type="checkbox"/>			En Semanas <input type="checkbox"/>			Desde la aprobación del programa de cumplimiento									
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
INICIAL	X															
DE AVANCE	X	X	X			X		X		X						
FINAL		X										X				

Comentado [MR1]: No me queda claro cuando se entregan los informes finales asociados a las acciones por ejecutar. Por ejemplo para el identificador N° 3 se indica que se incluirá un informe final pero no se especifica las fechas. Ídem para los identificadores N°s (4; 7, 8,13, 14,16,17,18,19,20 y 21.