

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-500-2019

Con fecha 30-12-2019 22:45:54 hrs, el titular RESAM S.A 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: RELLENO SANITARIO PARQUE EL GUANACO
Región: Región del Maule

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-039-2018
Resolución aprueba PdC: 7 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 20-09-2018
Fecha generación PdC electrónico: 29-10-2018
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 02-01-2020
Fiscal instructor: JOSE IGNACIO SAAVEDRA CRUZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-500-2019
Fecha de envío reporte: 30-12-2019 22:45:54
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 02-10-2018
Fecha de término: 30-09-2020
N° reporte: 6 de 9.



5. Cronograma (comprometido)

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

Ac	2018											2019											2020											
	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p		
1	■	■	■	■	■	■																												
23							■																											
2								■	■	■																								
3								■	■	■	■	■																						
4								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
6									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
8														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9								■	■	■	■	■																						



6. Reporte acciones

Hecho 2

Falta de monitoreo de parámetros de operación líquidos percolados

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Implementación de un procedimiento de QA/QC de monitoreo de parámetros operacionales para líquidos percolados, que permita asegurar la inclusión de todas las exigencias establecidas en el considerando 6.4.5.1 de la RCA 16/2002.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-10-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	La totalidad de los monitoreos operacionales incluyan todos los parámetros señalados en el considerando 6.4.5.1 de la RCA 16/2002
Forma de Implementación:	<p>1) En un plazo de 60 días hábiles se elaborará un procedimiento de aseguramiento de monitoreo de parámetros operacionales para líquidos percolados, el cual abordará los siguientes contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definición de responsabilidades del personal de RESAM. • Programa de Monitoreo, que incluya los diferentes procesos para trazar la actividad e informar a los agentes correspondientes, y verificar las condiciones de funcionamiento de la instalación. • Registro de cumplimiento del programa de muestreo, que incluya constancia de ausencia de alguno de los parámetros monitoreados. <p>2) Una vez elaborado, se realizarán capacitaciones del procedimiento a todo el personal involucrado en el monitoreo de parámetros operacionales para líquidos percolados.</p> <p>3) Una vez elaborado, se implementará el procedimiento y se realizará check list de aplicación del mismo.</p>



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2019, se ejecuta el Protocolo QA/QC de monitoreo de parámetros operacionales de líquidos percolados, dejando constancia de los valores medidos en el registro R-GEN-PTLP-005, en él se documentan los siguientes parámetros: caudales afluentes y efluentes, pH, oxígeno disuelto (OD), conductividad, sólidos suspendidos totales y volátiles y edad del lodo ver Anexo 4-1.</p> <p>El registro de estos parámetros son los datos de entrada para analizar el funcionamiento de la PTLP, lo cual se revisa en las acciones 6 y 7.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance N°5 - Acción 04 - Parámetros de Control PTLP septiembre, octubre, noviembre y parte de diciembre del año 2019 (Anexo 4-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 04.pdf - 02 Anexo 4-1-Parametros de control PTLP.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Implementación de un plan de mantención de equipos para la realización de los muestreos periódicos, de manera de asegurar la disponibilidad de estos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-10-2018
Fecha Término:	30-09-2020



Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de mantención de equipos cada 6 meses, acorde con el plan desarrollado
Forma de Implementación:	<p>1) En un plazo de 40 días hábiles se desarrollará un plan de mantenimiento de los equipos de muestreo, en que se considere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventario de equipos. -Registro de proveedores de mantención de equipos actualizada. - Registro de proveedores de equipos de reemplazo. - Programación de mantenciones (frecuencia: cada 6 meses) <ul style="list-style-type: none"> - Responsables de las mantenciones. <p>2) Una vez elaborado el plan, se obtendrán los de certificados de calibración de los equipos de medición.</p> <p>3) Una vez elaborado el plan, se contratará la empresa a cargo de las mantenciones.</p> <p>4) Una vez elaborado el plan, se realizará un check list que dé cuenta de la realización de la mantención semestral.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando el Plan de Mantención de equipos entregado en el primer reporte del PdC y acorde a la frecuencia de mantenciones (semestral), el 12 de diciembre se realiza la mantención y calibración de los equipos de laboratorio por parte de la empresa Hanna Instrumentes (Chile), los equipos son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Equipo EDGE HI2020-02, tipo Tablet de sobre mesa o apoyo mural •Electrodo medición de pH (HI11311) •Electrodo medición Conductividad Eléctrica (C.E.) •Electrodo medición Oxígeno Disuelto (O.D.) (HI764080) <p>Los resultados obtenidos se detallan en el Informe de Mantención en Terreno (Anexo 5-1), dando a conocer los resultados de la evaluación previa y las pruebas realizadas en terreno, finalizando con el estado de los equipos y recomendaciones.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 05 -Informe de Mantención en Terreno (Anexo 5-1) -Guía de despacho, factura y orden de compra del servicio (Anexo 5-2)



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 05.pdf - 02 Anexo 5-1-Informe de Mantenimiento en Terreno OTST 25575.pdf - 03 Anexo-5-2-guia-factura-orden-compra.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Realizar monitoreo diario de la operación de la Planta de Tratamiento, de acuerdo con lo señalado en el considerando 6.4.5.1 de la RCA 16/2002.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	30-11-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Registro que incluya todos los parámetros señalado en el considerando 6.4.5.1 de la RCA 16/2002.
Forma de Implementación:	<p>El monitoreo será realizado diariamente por el operador capacitado de acuerdo con el Procedimiento de QA/QC (acción 4) de la Planta de Tratamiento respecto de los parámetros caudales afluentes y efluentes, pH, oxígeno disuelto y edad del lodo.</p> <p>En el caso de la medición de sólidos volátiles en suspensión serán realizados diariamente en el estanque de aireación de la piscina aeróbica por un laboratorio acreditado (ETFAs) o bien se implementará un laboratorio al interior del Relleno Sanitario para su medición.</p> <p>Se considera la elaboración de informes mensuales que den cuenta del balance de las aguas, esto es, precipitaciones, evaporación, caudales de recirculación y caudales de descarga.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para el desarrollo de la acción se generan informes mensuales sobre el monitoreo diario de la PTLP y los balances de aguas, los cuales se adjuntan como medios de verificación de la presente acción. Los informes mensuales consideran el periodo de septiembre a noviembre del 2019, vale decir tres informes sobre el monitoreo diario y tres sobre el balance de aguas. Dichos informes entregan resultados favorables para la operación de la PTLP, a excepción del monitoreo de balance de aguas correspondiente al mes de septiembre donde hubo acumulación de líquidos debido a las precipitaciones y la capacidad diaria de procesamiento de la PTLP, no obstante, la acumulación de líquidos no supera la capacidad de revancha de las piscinas de acuerdo con lo establecido por el D.S. 189/2008 del MINSAL.
Fecha Inicio Efectivo:	26-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 06 -Informe mensual del monitoreo diario – Septiembre 2019 (Anexo 6-1) -Informe mensual del monitoreo diario – Octubre 2019(Anexo 6-2) -Informe mensual del monitoreo diario – Noviembre 2019 (Anexo 6-3) -Informe mensual del balance de aguas – Septiembre 2019 (Anexo 6-4) -Informe mensual del balance de aguas – Octubre 2019 (Anexo 6-5) -Informe mensual del balance de aguas – Noviembre 2019 (Anexo 6-6)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 06.pdf - 02 anexo 6-1 -informe mensual de monitoreo diario-Septiembre-19.pdf - 03 anexo 6-2 -informe mensual de monitoreo diario- Octubre_19.pdf - 04 anexo 6-3 -informe mensual de monitoreo diario- Noviembre_19.pdf - 05 Anexo 6-4-balance-aguas-Septiembre-19.pdf - 06 Anexo 6-5-balance-aguas-Octubre-19.pdf - 07 Anexo 6-6-balance-aguas-Noviembre-19.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	7
Acción:	Elaboración informe trimestral que contenga el resumen de la operación de la Planta de Tratamiento señalando el balance de aguas y el resultado de los monitoreos de afluentes y efluentes, que permita verificar las condiciones de operación de la planta.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	26-03-2019
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Elaboración de informe trimestral de operación de la Planta de Tratamiento.
Forma de Implementación:	Se realizará un informe trimestralmente, que utilizará como antecedente los informes mensuales para conocer el balance de aguas, así como las planillas de monitoreo diario para conocer los caudales afluentes y efluentes de la planta de tratamiento. El informe será desarrollado en base a las exigencias establecidas en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En el presente reporte del PdC se incluye el tercer análisis trimestral de la operación de la PTLP, considerando los datos del periodo señalado (septiembre a noviembre 2019) incluyendo también gráficos del comportamiento histórico de los parámetros operacionales considerando los valores reportados en el reporte N°3 y N°4.</p> <p>La línea de base para el informe trimestral son los siguientes documentos (los cuales se presentan como anexos en la acción N°6):</p> <ul style="list-style-type: none"> -Informe Mensual del Balance de Aguas Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (septiembre a noviembre). -Informe Mensual del Monitoreo Diario de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (septiembre a noviembre). <p>En el informe trimestral se presenta un consolidado de datos operacionales de la PTLP, lo cual se irá analizando con el tiempo, con la finalidad de saber cuál es la tendencia de la PTLP, analizar las eventuales fallas y proponer mejoras si es necesario.</p> <p>Según lo señalado en el informe (Anexo 7-1) se observa un funcionamiento adecuado sin perturbaciones al sistema de la PTLP del Relleno Sanitario Parque el Guanaco, tanto para los parámetros operacionales como para el balance de aguas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance N°5 - Acción 07 -Informe Trimestral de la Operación de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (Anexo 7.1)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 07.pdf - 02-anexo-7.1 informe Trimestral Operacion PTLP-DICIEMBRE_19.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	8
Acción:	Elaboración de Informe semestral respecto de las mantenencias realizadas a la Planta de Tratamiento, con la finalidad de asegurar la operatividad de la misma.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-04-2019
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe con las mantenencias efectuadas a la Planta de Tratamiento durante el semestre. Contrato empresa a cargo de las mantenencias.
Forma de Implementación:	Se considera Contratación empresa encargada de realizar las mantenencias a la Planta de Tratamiento. Elaboración de informe que dé cuenta de las mantenencias realizadas en el semestre en base a las exigencias establecidas en la Res. Ex. 223/2015.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El 17 de diciembre de 2019 se realizó la mantención de la PTLP, considerando los dos sopladores disponibles para la operación. Luego del trabajo en terreno, la empresa externa señala en el informe lo siguiente: “Se realiza alineación y revisión general de los equipos, NO presentando observaciones al momento de la inspección. Es importante sugerir una Mantención preventiva de los Tableros eléctricos.” Se adjunta Informe semestral de mantenencias Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (Anexo 8-1), en el cual se presenta un registro histórico de las mantenencias a la PTLP. En dicho informe, se hace referencia al informe entregado por la empresa externa, el cual se puede revisar en el Anexo 8-2. Finalmente se adjunta respaldo financiero del servicio brindado por la empresa encargada de la mantención de la PTLP (ver orden de compra en el Anexo 8-3).
Fecha Inicio Efectivo:	02-04-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción-08 -Informe semestral de mantenciones Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (Anexo 8-1). -Informe de empresa externa sobre la mantención de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (Anexo 8-2). -Orden de Compra N° 4442865 (Anexo 8-3).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Accion-08.pdf - 02-Anexo 8-1 Informe semestral Mantenciones PTLP 2019-rev.pdf - 03-Anexo 8-2-informe-mantencion-planta.pdf - 04-Anexo 8-3-OC 442865.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

Superación de capacidad de almacenamiento de líquidos percolados, con riesgo de contingencia por derrames

Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Actualización del Plan de Contingencia Frente a Superación de Capacidad de Piscinas, desarrollado en base a los resultados del estudio propuesto en la acción 9, con la finalidad de no superar los niveles de almacenamiento máximos de seguridad.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	09-05-2019
Fecha Término:	05-11-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Contingencia Frente a Superación de Capacidad de Piscinas actualizado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>-Elaboración de informe con las medidas propuestas para realizar la actualización del Plan de Contingencia. Se efectuará la actualización en base a los resultados del estudio propuesto en la acción 9 del PdC. (150 días hábiles desde la notificación de aprobación del PDC)</p> <p>Actualización del Plan de Contingencias definiendo acciones orientadas a evitar alcanzar el nivel máximo permitido, de manera de no generar riesgo de derrame ocasionados por superación de la capacidad de almacenamiento (150 días hábiles desde la notificación de aprobación del PDC).</p> <p>Consulta de pertinencia sobre la actualización del Plan de Contingencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> •presentación de pertinencia 210 días hábiles •Pronunciamento de consulta de pertinencia 270 días hábiles <p>Ambos plazos desde la notificación de aprobación del PdC</p> <p>La consulta de pertinencia se presentará en conjunto con las materias indicadas en las acciones 27 y 32</p> <p>El Plan de contingencia formará parte de las capacitaciones anuales contempladas en la acción 4 del PDC</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Sobre la consulta de pertinencia presentada al SEA de la Región del Maule respecto al Plan de Contingencia sobre la Superación de la Capacidad de las Piscinas incluyendo también lo referente a las acciones 27 y 32, el SEA se pronunció por medio de la Resolución Exenta N°114/2019, la cual en su resuelvo primero indica lo siguiente:</p> <p>“Que el proyecto denominado “Actualización del Plan de Contingencia Frente a Superación de Capacidad de Piscinas y Plan de Medidas Ambientales y de Seguimiento para Flora, Vegetación y Fauna del Relleno Sanitario Parque el Guanaco”, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 25 de julio de 2019, por el Sr. Rodrigo Pardo Feres, en Representación de RESAM S.A., ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.”</p> <p>Para revisar los considerandos de la resolución mencionada en los párrafos precedentes ver Anexo 10-1.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2019
Fecha Término Efectivo:	08-10-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Accion-10 -Resolución Exenta N°114/2019 (Anexo 10-1)
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Accion-10.pdf - 02-anexo-10-1-Res. Ex. 114. SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
-------------------	----



Acción:	Revisión diaria del estado de las piscinas con el objeto de confirmar que se mantiene la revancha necesaria para enfrentar eventuales contingencias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-10-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Existencia de revancha mínima establecida, en períodos sin contingencias, de acuerdo al considerando N° 3.5.2.3 de la RCA 4/2007.
Forma de Implementación:	<p>1)Check list que acredite la revisión diaria del estado de las piscinas.</p> <p>2)Implementación del Plan de Contingencia en los términos establecidos en la RCA respectiva, mientras se encuentre pendiente la actualización del Plan de Contingencia. Una vez actualizado el Plan de Contingencia, conforme a lo señalado en la Acción N°10, su implementación se realizará según dicha actualización.</p> <p>3)Informe trimestral que contenga el registro fotográfico semanal fechado y georreferenciado respecto de cada una de las piscinas de acumulación de líquidos percolados.</p> <p>4)Foto panorámica de la totalidad de las piscinas, que evidencie la disponibilidad de volumen libre exigido.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Tal como se mencionó en la cuarta entrega del PdC, se instalaron las regletas de medición para cada piscina de acumulación de lixiviados, con ello se completa el Registro diario de acumulación de lixiviados en Piscinas (R-GEN-PTLP-010) (ver Anexo 11-7), donde se puede apreciar la disminución constante del almacenamiento de los líquidos, en base al tratamiento y disposición del efluente tratado en el Estero Negro El Guanaco, como también de la evaporación que se genera en base a las altas temperaturas registradas en la zona central.</p> <p>Dicho lo anterior, y tal como se señala en el informe trimestral del estado de las piscinas de recepción de lixiviados (anexo 11-1) desde el 10 de octubre del 2019 se sobrepasa la revancha exigida por la autoridad sanitaria según el DS 189/2008 y la RCA 004/2007.</p> <p>En cuanto a las fotografías fechadas y georreferenciadas, si bien evidencian que las piscinas se mantienen en niveles visualmente aceptables, se mejorará y realizará mantención en las regletas de medición, dado que por las condiciones climáticas de la zona, existen algunos desperfectos que pueden causar errores en la medición y que se busca minimizar, para obtener resultados ciertos.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>02-10-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 11. -Informe trimestral del estado de las piscinas de recepción de lixiviados Diciembre 2019 (Anexo 11-1). -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada piscinas y vistas panorámica de estas: <ul style="list-style-type: none"> oConsolidado Septiembre (Anexo 11-2) oConsolidado Octubre 2019 (Anexo 11-3). oConsolidado Noviembre 2019 (Anexo 11-4). oConsolidado Diciembre 2019 (Anexo 11-5). -Registro diario de acumulación de lixiviados en Piscinas (Anexo 11-6)
<p>Medios de Verificación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 11.pdf - 02 Anexo 11-1 informe trimestral estado piscinas-sept-diciembre-19.pdf - 03-fotos-Piscinas-septiembre-2019..pdf - 04-fotos-Piscinas-octubre-2019..pdf - 05-fotos-Piscinas-Noviembre-2019..pdf - 06-fotos-Piscinas-Diciembre-2019..pdf - 07-Anexo 11-6-registro-diario-acumulacion-piscinas.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 4

Afloramientos de líquidos lixiviados en el sector del Relleno Sanitario y en canales interceptores de aguas lluvias, sin adoptar las medidas de manejo correspondientes

Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Implementación de un procedimiento orientado al buen manejo de los líquidos del relleno, que incluya la no humectación de las celdas con el líquido tratado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Procedimiento de buen manejo de los líquidos generados al interior del Relleno Sanitario y su correcta aplicación por los trabajadores responsables.
Forma de Implementación:	1)Elaboración de procedimiento de buen manejo de los líquidos generados al interior del Relleno Sanitario. 2)Se realizarán capacitaciones anuales del procedimiento, en conjunto con las capacitaciones contempladas en la acción 4 del PDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza seguimiento del procedimiento del buen manejo de los líquidos del relleno, constatando por medio de fotografías que no existen afloramientos descontrolados de lixiviados (ver Anexo 13-1). Esto se fundamenta (a parte de la correcta conducción de líquidos por la sección basal hacia las piscinas de acumulación) a la conducción de percolados desde la celda N°1 a la cámara N°1 para descargar en las piscinas de acumulación (informado por medio de la acción N°2 en el primer reporte del PdC).
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	- Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 13 -Registro fotográfico de los taludes del Relleno Sanitario, evidenciado que no existe afloramiento de lixiviados (Anexo 13-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 13.pdf - 02 Anexo 13-1-fotos-acreditan-no-hay-afloramiento.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Se realizará un control topográfico para verificar que la superficie superior de las celdas no tenga pendientes mayores a 5%, con el objeto de minimizar la erosión o remoción del material de cobertura producto del escurrimiento de aguas lluvia sobre su superficie.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	12-02-2019
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Las celdas con una pendiente menor al 5%, con el objeto de minimizar la erosión o remoción del material de cobertura producto de escurrimiento de aguas lluvia sobre su superficie.
Forma de Implementación:	Se realizará un control topográfico semestral para verificar la pendiente de las celdas, de manera de evitar que estas presenten inclinaciones superiores al 5%. El levantamiento se realizará mediante levantamiento topográfico. Se elaborará un informe semestral que dé cuenta de la pendiente de las celdas e indique aquellas que debieron ser rectificadas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se indicó en el cuarto reporte de avance del PdC, a fines de octubre del presente año se realizó por segunda vez el control topográfico de la plataforma superior del Relleno Sanitario Parque El Guanaco, en este control se utilizó el método Fotogramétrico con sistema UAV, para posteriormente procesar la información y generar el informe respectivo (Anexo 14-1).</p> <p>Para esta ocasión se trabajó con el Departamento de Geomensura de KDM Tratamiento, quienes apoyan en la implementación de la presente acción utilizando una tecnología de última generación para ejecutar el levantamiento topográfico e identificar la correcta mantención de la plataforma superior del Relleno Sanitario Parque el Guanaco.</p> <p>En el Anexo 14-1, se concluye lo siguiente: “Considerando los perfiles obtenidos del levantamiento fotogramétrico, evidenciados en el desarrollo de este informe, se concluye que el Relleno sanitario Parque el Guanaco, en específico, las plataformas superiores de la masa de residuos, tienen pendientes inferiores al 5%, es por ello que no necesitan reparación de su inclinación. Dicho lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la acción N°14 del Programa de Cumplimiento y el artículo 18 del D.S. N°189/2008 del MINSAL. El próximo análisis de la plataforma superior se realizará durante el primer semestre del 2020.”</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 14 -Levantamiento topográfico de la plataforma superior del Relleno Sanitario Parque El Guanaco (Anexo 14-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 14.pdf - 02-Anexo-14-1-Levantamiento-topográfico.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	15
Acción:	Ejecución de programa de inspección mensual de la condición del sistema de evacuación de aguas lluvias durante el periodo invernal, con el objeto de evaluar la condición de los canales y la adopción de medidas de corrección si fuesen necesarias.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Programa de inspección de la condición del sistema de evacuación de aguas lluvias. - Informe que incluya registros fotográficos fechados y georreferenciados del estado de los canales de aguas lluvias. - Copia de las capacitaciones realizadas.
Forma de Implementación:	<p>1) Se elaborará un programa de inspección del estado de la red de canales perimetrales. Este programa permitirá detectar la condición de los canales y la adopción de medidas de corrección si fuesen necesarias.</p> <p>2) Este programa de verificación será ejecutado durante los meses de mayo a agosto, con una frecuencia mensual, y abordará los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Detalle de las actividades de inspección. -Frecuencia de la inspección. -Responsable de las labores de inspección. -En el caso de detección de hallazgos se fijará un protocolo de comunicación, acciones correctivas y responsable. <p>Se realizará un primer informe de inspección 60 días hábiles después de la notificación de la aprobación del PdC.</p> <p>3) El programa de inspección será ejecutado durante los meses de mayo a agosto, con una frecuencia mensual.</p> <p>4) Se considera una capacitación anual del programa de inspección, el cual se realizará en conjunto con las capacitaciones contempladas en la acción 4 del PDC.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se especifica en la forma de implementación número 3 de la presente acción, la revisión de los canales de aguas lluvias se realiza “durante los meses de mayo a agosto, con una frecuencia mensual” lo cual se reportó desde la segunda hasta la cuarta entrega del PdC, pudiendo constatar que no existieron desperfecto en los canales de aguas lluvias, esto dado a la exhaustiva revisión y reparación inicial realizada en marzo 2019. Además de destacar que las precipitaciones fueron bajas en comparación a lo que habitualmente acostumbra la zona central, marcada especialmente por la sequía que afectó dicha zona.</p> <p>RESAM se prepara para realizar una nueva revisión entre febrero o marzo del 2020 y acondicionar los sectores para el invierno del año mencionado, para ello se programa una capacitación de las actividades, la cual se realizará dentro del primer trimestre del 2020. Las inspecciones a los canales de aguas lluvias serán presentadas en el séptimo reporte del PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 15
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 15.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 5

Superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero Negro El Guanaco, durante los meses de mayo, agosto y septiembre de 2016, según se expone en la Tabla N° 2 de la presente resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. 90/2000

Acciones Principales

N° Identificador:	16
Acción:	Implementación del Protocolo ante la superación de los límites máximos permitidos en las descargas al Estero Negro El Guanaco.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-10-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero Negro El Guanaco, fechado y firmado por la jefatura correspondiente. Informe que dé cuenta de las veces que fue necesario implementar el Protocolo.
Forma de Implementación:	1) Dentro de los 30 días hábiles desde la notificación de aprobación del PDC, se elaborará un protocolo ante la superación de límites permitidos, el cual contendrá entre otros, los siguientes aspectos: - Investigación de la causa de superación de los límites máximos permitidos para alguno de los parámetros a monitorear. - Forma y plazo para informar a la SMA ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero Negro El Guanaco. - Implementación de re-muestreo adicional. - Adopción de medidas de mitigación cuando correspondan. 2) Una vez elaborado el protocolo, se procederá a su implementación.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el periodo de septiembre a noviembre del 2019, en las mediciones realizadas en el efluente de la PTLP no se registraron excedencias en los límites máximos del DS 90/2000, para Diciembre del 2019, se obtiene un parámetro alterado (Fósforo total, cuyo límite es 10 mg/L y su resultado fue de 13,3 mg/L) por lo que se solicita remuestreo de este parámetro (ver anexo 16-3). Dicho lo anterior, el remuestreo solicitado es la única medida correctiva realizada al respecto.</p> <p>En el Anexo 16-1, se entregan los resultados del monitoreo del efluente de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados por parte de un laboratorio ETFA, donde se puede evidenciar lo mencionado en el párrafo precedente</p> <p>Por otro lado, se presenta una lista de chequeo de la aplicación de los monitoreos mensuales del efluente (Anexo 16-2).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 16 -Consolidado con los resultados del monitoreo del efluente de la PTLP donde se observa que no existe superación de los límites del DS 90 (Anexo 16-1). -Lista de chequeo llenada por el operador (histórico 2019) (Anexo 16-2). -Correo solicitando remuestreo (Anexo 16-3).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 16.pdf - 02-Anexo-16-1-consolidado-monitoreos.pdf - 03-anexo-16-2-r-gen-051-efluente.pdf - 04-Anexo-16-3-Correo-solicitud-remuestreo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:


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

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

N° Identificador:	17
Acción:	Capacitación semestral respecto Protocolo ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero Negro El Guanaco, de manera de asegurar que el personal vinculado al monitoreo de la planta de tratamiento esté en conocimiento de las acciones a implementar ante la ocurrencia de las contingencias identificadas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	16-11-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Registro de capacitación en el cual se dejará constancia de la asistencia de los trabajadores, así como de los contenidos expuestos en dicha capacitación.
Forma de Implementación:	Se realizarán capacitaciones semestrales al personal que tenga relación con las descargas al Estero Negro El Guanaco respecto del Protocolo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente año ya se han realizado las dos capacitaciones correspondientes a esta acción, la última se realizó el 04 de septiembre 2019 (enviada en el 4to reporte del PdC) capacitando al supervisor y operador de la PTLP. En consecuencia, la próxima capacitación se realizará en el primer semestre del 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	12-11-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 17
Medios de Verificación:	- Accion 17.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 6

El monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas y superficiales no cumple con lo exigido ambientalmente, según se expone en los Considerando N° 62 y 69, respectivamente.

Acciones Principales

N° Identificador:	19
Acción:	Implementación de un procedimiento de QA/QC de monitoreo de aguas subterráneas y superficiales, con el objeto de que los monitoreos se realicen de acuerdo con lo señalado en la RCA 16/2002 y en las técnicas de muestreo disponibles.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	03-09-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Implementar procedimiento QA/QC en todos los monitoreos de aguas superficiales y aguas subterráneas del proyecto.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>El procedimiento de aseguramiento de calidad de monitoreo de aguas se elaborará durante los meses de septiembre y octubre de 2018 y abordará, entre otros, los siguientes contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de responsabilidades del personal de RESAM. - Programa de Muestreo, Monitoreo y Medición Ambiental, que incluya parámetros, metodologías y frecuencias, además de los diferentes procesos para trazar la actividad e informar a los agentes correspondientes. - Ubicación de los puntos de monitoreo. - Registro de cumplimiento del programa de muestreo. - Directrices para la evaluación de adopción de medidas de contingencia. - Definición de acciones a implementar en caso de ocurrencia de contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas derivadas de la operación del Relleno, de acuerdo a lo señalado en los considerandos 6.3.7 y 6.3.6 de la RCA 16/2002, respectivamente <p>La implementación del programa comenzará en octubre de 2018 y se extenderá durante toda la vigencia del PdC</p> <p>Se considera la capacitación anual del personal relacionado con el monitoreo y operación del sistema de tratamiento de lixiviados, en conjunto con lo señalado en la acción 4 del PDC.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En el periodo correspondiente a este reporte (octubre a diciembre 2019), se realizaron monitoreos de aguas superficiales y subterráneas en octubre, siendo este último el mes que correspondiente al monitoreo por RCA 016/2002, dado que el aumento de frecuencia (según acciones 18 y 20) ya finalizó.</p> <p>Se evidencia la realización del monitoreo en base a la lista de chequeo llenada por el supervisor de la PTLP (Anexo 19-1), donde se señala que para el caso de aguas subterráneas se tiene un parámetro sobre norma, al cual se solicita remuestreo (ver anexo 19-4), este remuestreo se retrasa por nuevas modalidades de solicitar este tipo de monitoreo por parte del laboratorio, el cual solicita una cotización adicional, tal como se evidencia en el anexo mencionado (este protocolo es nuevo por parte de ellos, lo cual lo hace más burocrático).</p> <p>Por otro lado, sobre el monitoreo de aguas subterráneas se puede evidenciar en el Anexo 19-2, que el pozo de monitoreo N°3 (llave lava platos comedor) se encuentra en un nivel bajo para la toma de muestras, por lo que no es posible monitorearlo, para los otros pozos no se presentan parámetros con excedencia a la norma de referencia.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 19 -Lista de chequeo: Cumplimiento programa de monitoreo RSPEG (Anexo 19-1). -Consolidado análisis de laboratorio Aguas Subterráneas (Anexo 19-2). -Consolidado análisis de laboratorio Aguas Superficiales (Anexo 19-3). -Solicitud de remuestreo vía correo (Anexo 19-4)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 19.pdf - 02 Anexo 19-1-r-gen-050.pdf - 03 Anexo 19-2-consolidado-aguas-subte.pdf - 04 Anexo 19-3-monitoreo-aguas-superficiales.pdf - 05 Anexo-19-4-solicitud remuestreo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? Sí

ETFAS Utilizadas:

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

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

N° Identificador:	22
Acción:	Realizar obras de mantención de los tres pozos de monitoreo de aguas subterráneas, con el objeto que los muestreos no se vean alterados por elementos contenidos en los materiales utilizados en la habilitación de estos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	30-11-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Totalidad de mantenciones anuales de pozos efectuadas.



Forma de Implementación:	Las obras de mantención se realizarán anualmente y considerarán, entre otros aspectos, los siguientes: - Contratación de empresa experta en construcción y mantención de pozos. - Empresa debe realizar un diagnóstico del estado de los pozos y las acciones de mantención que serían necesarias. - Ejecución de las acciones de mantención.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Tal como se indicó en el reporte anterior del PdC, para este trimestre (octubre a diciembre) RESAM se comprometió a realizar la limpieza y mantención de los tres pozos de monitoreo de aguas subterráneas, para esto se contrata a la empresa Patagonia SpA. La cual realiza los trabajos entre el 20 y 21 de noviembre 2019, ejecutando la inspección y limpieza de los pozos de monitoreo (el detalle de las actividades se encuentra en los Anexos 22-2, 22-3 y 22-4). En cuanto a los Pozos N°1 y N°2 son limpiados sin problemas, mientras que el pozo N°3 presentó un bajo nivel freático, por lo que la empresa recomienda la construcción de un nuevo pozo de monitoreo en dicho sector, lo cual será evaluado por RESAM.
Fecha Inicio Efectivo:	26-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Tal como se indicó en el reporte anterior del PdC, para este trimestre (octubre a diciembre) RESAM se comprometió a realizar la limpieza y mantención de los tres pozos de monitoreo de aguas subterráneas, para esto se contrata a la empresa Patagonia SpA. La cual realiza los trabajos entre el 20 y 21 de noviembre 2019, ejecutando la inspección y limpieza de los pozos de monitoreo (el detalle de las actividades se encuentra en los Anexos 22-2, 22-3 y 22-4). En cuanto a los Pozos N°1 y N°2 son limpiados sin problemas, mientras que el pozo N°3 presentó un bajo nivel freático, por lo que la empresa recomienda la construcción de un nuevo pozo de monitoreo en dicho sector, lo cual será evaluado por RESAM.



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 22.pdf - 02-Anexo-22-1-orden-de-compra.PDF - 03-Anexo-22-2-NFORME-pozo-1.pdf - 04-Anexo-22-3-INFORME-pozo-2.pdf - 05-Anexo-22-4-INFORME-pozo-3.pdf - 06-Anexo-22-5-FACTURA 175.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 7

Cortina vegetal implementada parcialmente, constatándose un avance menor a la mitad de lo comprometido, en términos de extensión

Acciones Principales

N° Identificador:	24
Acción:	Plantar un total de 1785 individuos de especies nativas (714 maitenes y 1.071 quillay), con la finalidad de compensar la eventual pérdida de regeneración natural de las especies nativas a reforestar.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-04-2019
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar plantación, con la totalidad de 1785 individuos (714 maitenes y 1.071 quillayes) al interior de la franja de bosque nativo de cortina vegetal contemplada en el perímetro del relleno.
Forma de Implementación:	La ejecución de las actividades de forestación, se realizará de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 del PDC e incluye las siguientes actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Adquisición de las especies a plantar; - Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo. - Plantación de 1785 individuos, considerando 714 maitenes y 1.071 quillayes. - Mantención de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante. - Se realizaran informes mensuales durante el periodo de plantaciones, que incluirán registro fotográfico fechado y georreferenciado de las plantaciones realizadas, los que se reportarán trimestralmente.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Según lo señalado en el Reporte de Avance N°4 del PdC, la plantación se finalizó el 31 de agosto del 2019, por lo que actualmente (periodo de septiembre a diciembre 2019) se realiza la mantención apropiada de las plantas, para ello se coloca especial énfasis en el riego, apresurando las labores del sistema de riego (dada la escasas hídrica característica del presente año en la zona central), el cual se cataloga como “riego de emergencia” efectuándolo cada 10 a 15 días, complementado con el riego de forma manual.</p> <p>Lo anterior y el estudio de densificación de la forestación, se presentan en el Anexo 24-1, informe realizado por la Empresa Agroforestal La montaña.</p> <p>Además, se puede evidenciar el estado de la plantación, protectores y sistema de riego en el consolidado de fotografías fechadas y georreferenciadas de octubre, noviembre y diciembre del 2019.</p> <p>A la fecha no se registra ingreso de animales al predio del Relleno Sanitario Parque el Guanaco, lo cual evidencia el buen manejo con los vecinos y el refuerzo del cerco perimetral.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 24 •Informe N°3 de Agrogforestal La Montaña, estudio de densificación (Anexo 24-1). •Consolidado de registros fotográficos, fechados y georreferenciados (Anexo 24-2).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 24.pdf - 02-anexo-24-1-Estudio densidad.pdf - 03 Anexo-24-2-Forestacion oct-dic 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 02-10-2019 y la fecha del reporte real es 30-12-2019.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	25
Acción:	Plantar un total de 23.964 individuos de especies (6.163 eucaliptos, 7.120 maitenes y 10.681 quillayes), con la finalidad de completar la cortina vegetal
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2019
Fecha Término:	31-07-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar plantación, con la totalidad de 23.964 individuos de especies (6.163 eucaliptos, 7.120 maitenes y 10.681 quillayes) al interior de la franja de bosque nativo de cortina vegetal contemplada en el perímetro del relleno.
Forma de Implementación:	<p>La ejecución de las actividades de forestación, se realizará de acuerdo a lo establecido en el Anexo 2 del PDC e incluye las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Para garantizar un porcentaje menor de prendimiento al establecido en la RCA (100%) se aumentará la cantidad de individuos a plantar. - Adquisición de las especies a plantar; - Acondicionamiento, habilitación, y preparación del suelo. - Plantación de 23.964 individuos de especies (6.163 eucaliptos, 7.120 maitenes y 10.681 quillayes). - Mantención de la plantación para garantizar porcentaje de prendimiento mayor o igual al 75 % de los individuos comprometidos, que incluye acciones de riego, control de maleza, fertilización y replante.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Según lo señalado en el Reporte de Avance N°4 del PdC, la plantación se finalizó el 31 de agosto del 2019, por lo que actualmente (periodo de septiembre a diciembre 2019) se realiza la mantención apropiada de las plantas, para ello se coloca especial énfasis en el riego, apresurando las labores del sistema de riego (dada la escasas hídrica característica del presente año en la zona central), el cual se cataloga como “riego de emergencia” efectuándolo cada 10 a 15 días, complementado con el riego de forma manual.</p> <p>Cabe destacar que existió un retraso de un mes en el periodo de término de plantación dado las gestiones administrativas, las condiciones climáticas y escasas hídrica.</p> <p>Lo mencionado en el primer párrafo y el estudio de densificación de la forestación, se presentan en el Anexo 25-1, informe realizado por la Empresa Agroforestal La montaña.</p> <p>Además, se puede evidenciar el estado de la plantación, protectores y sistema de riego en el consolidado de fotografías fechadas y georreferenciadas de octubre, noviembre y diciembre del 2019.</p> <p>A la fecha no se registra ingreso de animales al predio del Relleno Sanitario Parque el Guanaco, lo cual evidencia el buen manejo con los vecinos y el refuerzo del cerco perimetral.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> •Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 25 •Informe N°3 de Agrogforestal La Montaña, estudio de densificación (Anexo 25-1). •Consolidado de registros fotográficos, fechados y georreferenciados (Anexo 25-2).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 25.pdf - 02-anexo-25-1-Estudio densidad.pdf - 03 Forestacion oct-dic 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019



Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 02-10-2019 y la fecha del reporte real es 30-12-2019.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 8

Falta de implementación del plan de medidas de mitigación o compensación de flora y vegetación, junto con el plan de seguimiento en detalle, los que debieron haberse realizado en base a un análisis detallado de la vegetación

Acciones Principales

N° Identificador:	27
Acción:	Implementación del Plan de ejecución de medidas de mitigación o compensación y la incorporación de variables cuantitativas que evalúen el desempeño de éstas, conforme sea necesario, de acuerdo al considerando 6.4 de la RCA 16/2002.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-12-2018
Fecha Término:	07-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Medidas de Mitigación o Compensación y Plan de Seguimiento asociado actualizado.
Forma de Implementación:	<p>- Elaboración del Plan de Medidas de Mitigación o Compensación y Plan de Seguimiento asociado, incluyendo según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Definición de áreas de exclusión •Reforestación •Remediación ambiental asociada al componente suelo •Mejoramiento ambiental (rehabilitación de ambientes, restauración ambiental, etc.) <p>- Consulta de pertinencia sobre Medidas de Mitigación o Compensación en materia de flora y vegetación y Plan de Seguimiento asociado.</p> <ul style="list-style-type: none"> •presentación de pertinencia 210 días hábiles •Aprobación de pertinencia 270 días hábiles <p>Ambos plazos desde la notificación de aprobación del PdC</p> <p>La consulta de pertinencia se presentará en conjunto con las materias indicadas en las acciones 10 y 32.</p> <p>- Reporte trimestral de las medidas implementadas.</p>
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Respecto de la ejecución del Plan de Medidas de Mitigación, se debe indicar que, a la fecha, no se han intervenido nuevas áreas con ocasión de la expansión del área de relleno. En el mismo sentido, la flora y vegetación del Relleno Sanitario Parque El Guanaco, no ha variado durante el periodo de ejecución del presente PDC.</p> <p>Sobre la consulta de pertinencia presentada al SEA de la Región del Maule respecto al Plan de Medidas de Mitigación o Compensación y Plan de Seguimiento asociado, incluyendo también lo referente a las acciones 10 y 32, el SEA se pronunció por medio de la Resolución Exenta N°114 /2019, la cual en su resuelvo primero indica lo siguiente:</p> <p>“Que el proyecto denominado “Actualización del Plan de Contingencia Frente a Superación de Capacidad de Piscinas y Plan de Medidas Ambientales y de Seguimiento para Flora, Vegetación y Fauna del Relleno Sanitario Parque el Guanaco”, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 25 de julio de 2019, por el Sr. Rodrigo Pardo Feres, en Representación de RESAM S.A., ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.”</p> <p>Así entonces no es necesario presentar un proyecto al SEA (DIA o EIA) por las actualizaciones presentadas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 27 -Resolución Exenta N°114/2019 (Anexo 27-1)
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 27.pdf - 02-anexo-27-1-Res. Ex. 114. SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

N° Identificador:	28
Acción:	Elaboración de protocolo de liberación de área para intervención de actividades del proyecto, con la finalidad de evitar la afectación de flora y vegetación sin contar con un plan de Medidas de Mitigación o Compensación aprobado por la autoridad.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	16-11-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe trimestral, con imágenes aéreas y terrestres, que documente la detención de intervención de la vegetación hasta que se establezcan las medidas mitigatorias y compensatorias con la Autoridad.
Forma de Implementación:	Se elaborará un protocolo de liberación de áreas para el desarrollo de las actividades del proyecto, en el que se incluya al menos: <ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los responsables de la liberación de áreas. - Autorizaciones requeridas para la intervención de un área del proyecto. - Cronograma de habilitación de obras proyectadas, que implique intervención de flora y/o vegetación. - Programa de capacitaciones semestrales del protocolo.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Respecto de la ejecución del Protocolo de liberación de áreas, se debe indicar que, a la fecha, no se han intervenido nuevas áreas con ocasión de la expansión del área de relleno. No obstante se presenta un registro de fotografías aéreas donde se acredita que no existe dicha intervención (ver anexo 28-1).
Fecha Inicio Efectivo:	12-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 28 -Informe trimestral con imágenes aéreas (Anexo 28-1)



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 28.pdf - 02 Anexo 28-1 informe trimestral.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 9

Falta de implementación de un plan de seguimiento y monitoreo de detalle de fauna nativa, el que debió haberse realizado en base a una reevaluación de la fauna nativa

Acciones Principales

N° Identificador:	32
Acción:	Implementación del Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación, de acuerdo a lo señalado en el considerando 6.4 de la RCA N°16/2002 y 3.4 de la RCA 4/2007.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-01-2019
Fecha Término:	07-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación actualizado y validado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación, incluyendo, según corresponda: <ul style="list-style-type: none"> •Rescate y relocalización de fauna •Perturbación controlada •Definición de áreas de exclusión •Mejoramiento ambiental (rehabilitación de ambientes, restauración ambiental, etc.) - Validación de Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación mediante consulta de pertinencia <ul style="list-style-type: none"> •presentación de pertinencia 210 días hábiles •Aprobación de pertinencia 270 días hábiles <p>Ambos plazos desde la notificación de aprobación del PdC</p> <p>La consulta de pertinencia se presentará en conjunto con las materias indicadas en las acciones 10 y 27.</p> <p>Informe trimestral que dé cuenta del seguimiento y monitoreo así como de las medidas implementadas.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el periodo del reporte (octubre a diciembre del 2019) no se presentaron intervenciones a sectores donde se ubique fauna identificada en la línea base (acción 31), por lo que no existió necesidad de realizar un informe trimestral sobre las medidas asociadas.</p> <p>Sobre la consulta de pertinencia presentada al SEA de la Región del Maule respecto al Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación, incluyendo también lo referente a las acciones 10 y 27, el SEA se pronunció por medio de la Resolución Exenta N°114/2019, la cual en su resuelvo primero indica lo siguiente:</p> <p>“Que el proyecto denominado “Actualización del Plan de Contingencia Frente a Superación de Capacidad de Piscinas y Plan de Medidas Ambientales y de Seguimiento para Flora, Vegetación y Fauna del Relleno Sanitario Parque el Guanaco”, presentado por medio de una consulta de pertinencia de ingreso de fecha 25 de julio de 2019, por el Sr. Rodrigo Pardo Feres, en Representación de RESAM S.A., ante el Servicio de Evaluación Ambiental Región del Maule, no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) de forma obligatoria, según lo dispuesto en los considerandos de la presente Resolución Exenta.”</p> <p>Por lo que el proyecto no debe ingresar obligatoriamente al SEIA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 32 -Resolución Exenta N°114/2019 (Anexo 32-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 32.pdf - 02-anexo-32-1-Res. Ex. 114. SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 10

Extracción de material de cobertura desde lugar no autorizado, formando dos lagunas artificiales que han sido adoptadas como hábitat de aves

Acciones Principales

N° Identificador:	34
Acción:	Implementación de un protocolo para la extracción de material, en el que se definan las condiciones físicas de las excavaciones, con la finalidad de evitar la generación de zonas de acumulación de aguas superficiales (lagunas artificiales).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de extracción de material de relleno. - Registro de las capacitaciones. - Informe mensual con registro fotográfico.
Forma de Implementación:	<p>1)Elaboración del protocolo, el cual deberá considerar entre otros aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Profundidad máxima de las excavaciones. -Pendientes del talud máximos para asegurar la estabilidad de la excavación. -Sistema de rotación de áreas destinadas a la extracción de material de cobertura. <p>2) Se considera una capacitación anual del protocolo, junto con las capacitaciones señaladas en la acción 4 del PDC.</p> <p>3) informe mensual con registro fotográfico que dé cuenta de la implementación del Protocolo.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Durante el periodo de Octubre a Diciembre del 2019 se desarrolla el protocolo de excavación acorde a lo presentado en el reporte N°2. Los informes mensuales del desarrollo del protocolo que se presentan en los resultados de la acción N°35, dan cuenta del lugar donde se extrae el material de cobertura, en la minuta adjunta se presenta el área en donde se extrae dicho material (cuadro amarillo, ver Figura 1).
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 34
Medios de Verificación:	- Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 34.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	35
Acción:	Informe mensual que dé cuenta que la extracción de material de cobertura se ha realizado desde los lugares autorizados para ello.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe mensual que dé cuenta que la extracción de material de cobertura se ha realizado desde los lugares autorizados para ello.
Forma de Implementación:	Elaboración de informe mensual con registro fotográfico fechado y georreferenciado del lugar de extracción de material de cobertura.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se procede en el desarrollo de los informes mensuales sobre la extracción de material para cobertura del relleno sanitario. Se presentan en los anexos los informes referentes a los meses de octubre, noviembre y diciembre del 2019.</p> <p>Se continúa excavando en el sitio autorizado para ello manteniendo un margen en la profundidad de la excavación sin avanzar de manera vertical, tal como se puede observar en las fotografías que incluyen los informes mensuales.</p> <p>La zona que se proyecta para excavación en el protocolo de la acción 34 se comenzará a utilizar próximo a la construcción de las nuevas celdas (2021), para lo cual se solicitó un servicio al topógrafo para que delimitara el área de las próximas dos celdas, dado que este lugar será un nuevo sitio de excavación para material de cobertura.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 35 -Informe mensual de extracción de material octubre 2019 (Anexo 35-1) -Informe mensual de extracción de material noviembre 2019 (Anexo 35-2) -Informe mensual de extracción de material diciembre 2019 (Anexo 35-3)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 35.pdf - 02 Anexo-35-1 Informe Octubre.pdf - 03 Anexo-35-2 Informe Noviembre.pdf - 04 Anexo-35-3- Informe Diciembre.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	36
-------------------	----



Acción:	Implementación de un plan de ahuyentamiento de especies de fauna presentes en los cuerpos de agua generados artificialmente, con la finalidad de evitar la colonización de sectores destinados a la habilitación de celdas del proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	31-12-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe con los resultados del estudio de fauna existente en las lagunas artificiales que han sido adoptadas como hábitat de aves.
Forma de Implementación:	<p>1)Elaboración del plan de ahuyentamiento de especies de fauna, se considera entre otros aspectos:</p> <p>a. Se realizará un estudio de fauna en las lagunas artificiales que han sido adoptadas como hábitat de aves.</p> <p>b. Contratación de la empresa a cargo de realizar el estudio de fauna de superficies lacustres.</p> <p>- Realización del estudio, el cual deberá referirse a los siguientes tópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> •Riqueza (especies presentes). •Abundancia de cada especie identificada. •Estado de conservación de acuerdo a la legislación actual. <p>2) Elaboración de propuesta de plan de ahuyentamiento de especies de fauna, en el que se incluya una carta Gantt de las actividades.</p> <p>3) Implementación del plan de ahuyentamiento, del cual se dejara registro en informes de las actividades realizadas.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para este periodo de reporte, entre octubre y diciembre del 2019, se realiza la campaña de monitoreo de aves los días 22 y 23 de noviembre 2019 por parte de la empresa externa ECOdiversidad Consultores, quienes realizan el monitoreo en terreno tomando en cuenta estudios previos y las campañas de primavera 2018 y de otoño 2019.</p> <p>En el estudio se evidencia la disminución de las aves acuáticas en comparación a las campañas en terreno anteriores, esto se debe a la disminución del agua presente en las lagunas artificiales. Parte de esta agua se ha evaporado, mientras que el resto se ha utilizado para el riego de la forestación, previo a ello, se realiza un análisis en base a la NCh 1.333 con un laboratorio acreditado para ello, dicho análisis entrega resultados positivos para utilizar el agua para regadío, por lo que se procede a hacer uso de este recurso (ver informe de laboratorio en Anexo 36-2).</p> <p>Un complemento al estudio de avi-fauna es el análisis que realiza la consultora ECOS por medio de su minuta Análisis Superficie de Agua de las Lagunas Artificiales (Anexo 36-3), donde se puede apreciar la disminución de las lagunas artificiales considerando la extracción de agua y la evaporación de la zona central.</p> <p>Así entonces, y tal como se registra en el Anexo 36-1 “Estudio de la avifauna acuática”, la mayor cantidad de aves que utilizan hoy el sector identificado como “lagunas artificiales” son aves que llegan de manera natural al Relleno Sanitario, tales como el jote cabeza negra y la gaviota dominicana (especies que no se encuentran en conservación) y que no son aves acuáticas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> -Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 36 -Estudio de la avifauna acuática (Anexo 36-1) -Análisis de laboratorio en base a NCh 1.333 (Anexo 36-2) -Minuta Análisis Superficie de Agua de las Lagunas Artificiales (Anexo 36-3) -Consolidado Fotografías Lagunas artificiales (Anexo 36-4).



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 36.pdf - 02 Anexo-36-1-Estudio de la avifauna acuática primavera 2019.pdf - 03 Anexo-36-2-Informe576228-01 Laguna artificial.PDF - 04 Anexo-36-3-Minuta Laguna Artificial.pdf - 05-Anexo-36-4-consolidado-fotografias.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	37
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	02-10-2018
Fecha Término:	30-09-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Forma de Implementación:	Cargar en el sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC, el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance y el informe final de cumplimiento.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	En conformidad con lo indicado en el PDC para la Acción 37, se adjuntan el comprobante de la carga del PDC correspondiente al reporte de avance N°4 realizado el 02 de octubre del 2019(Anexo 37-1).
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	-Minuta Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 37 -Comprobante carga PDC correspondiente a reporte avance N°4 (Anexo 37-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 5 RESAM - Acción 37.pdf - 02 anexo-37- 1ComprobanteEnvioReporte20191002200945 (1).pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-397-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 30-12-2019 22:45



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

