

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-699-2020

Con fecha 02-07-2020 17:28:02 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: 02-07-2020
Fiscal instructor: JOSE IGNACIO SAAVEDRA CRUZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-699-2020
Fecha de envío reporte: 02-07-2020 17:28:02
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 02-10-2018
Fecha de término: 30-09-2020
N° reporte: 8 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 marzo a junio del 2020, 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 puede revisar en los medios de verificación de las acciones 6 y 7.</p> <p>Durante el mes de junio del 2020, los equipos utilizados para medir los parámetros de los líquidos percolados fueron enviados a Santiago para realizar el correspondiente diagnóstico y mantención semestral (que no se pudo efectuar de acuerdo a lo señalado en la minuta de la acción N°5), razón por la cual no hay registros en la planilla de registro de monitoreo diario (R-GEN-PTLP-005) en los días 05 al 14 del mismo mes. Estos antecedentes se pueden revisar en la minuta y medios de verificación de la acción 05.</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 4 -Parámetros de Control PTLP marzo, abril, mayo y junio (del día 1 al 19) del año 2020 (Anexo 4-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 04.pdf - 02-Anexo-4-1-registro monitoreo diario ptlp 2020 v2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020



¿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:

Considerando el Plan de Mantenimiento de equipos entregado en el primer reporte de avance del PdC y la mantención reportada en el quinto reporte de avance (enero 2020). Para esta oportunidad, el periodo que abarca el presente reporte N°7 (entre abril a junio del 2020), se realiza una evaluación preliminar a los equipos de la PTLP, dicha evaluación fue realizada por la empresa Hanna Instruments el 08 de junio del 2020, y es a partir de los resultados expuestos en el informe de diagnóstico (Anexo 5-1), que RESAM considera realizar una actualización o mejora tecnológica de los instrumentos de medición de parámetros operacionales, con la finalidad de optimizar el proceso de medición in situ y cumplir de la mejor manera sus compromisos ambientales. Sin perjuicio de lo anterior, dada la contingencia por el COVID-19 (asociado a las restricciones de desplazamiento a raíz de la contingencia) en el reporte final se presentarán los medios de verificación. En el Anexo 5-5 se adjuntan cotizaciones de posibles equipos a adquirir.

No obstante, en caso de que no se llegara a concretar el mejoramiento tecnológico (en razón a la disminución de ingresos que hasta el día de hoy presenta RESAM, lo cual está estrechamente ligado a los efectos producidos por la Pandemia Global Covid-19), se procederá a ejecutar automáticamente la mantención de los equipos previo a la finalización del PdC con la empresa Hanna Instruments, se adjunta cotización (Anexo 5-2). En este sentido, los documentos que acrediten dicha acción serán presentados en el reporte final del PdC.

Por otro lado, se modificó el Plan de Mantenimiento de Equipos para el Monitoreo Diario (Anexo 5-3) presentado en el primer reporte de avance (02-01-2019), donde se actualiza el listado de equipos, agregando los incorporados para la medición de sólidos volátiles y totales, junto a sus respectivas fotografías. Estos equipos, al ser adquiridos el 2019, aún no necesitan mantención (de acuerdo a lo especificado por el proveedor).

Para esta entrega se presenta el Registro de Mantenimiento de Equipos de Monitoreo Diario R-GEN-PTLP-009 (Anexo 5-4), señalando el histórico de mantenciones.

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado,



	dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 5 -Informe de diagnóstico (Anexo 5-1) -Cotización de mantención (Anexo 5-2) -Plan de Mantención de Equipos de Muestreo (Anexo 5-3) -Registro de Mantención de Equipos de Monitoreo Diario (Anexo 5-4). -Cotización de Equipos para posible renovación (Anexo 5-5).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 05.pdf - 02-Anexo-5.1-Informe de Diagnostico OTST 26420.pdf - 03-Anexo-5.2-Cotizacion 317491 HANNA Instruments.pdf - 04-Anexo-5.3-Plan de Mantención de Equipos de Muestreo.pdf - 05-Anexo-5-4-registro-mantenciones_rotated.pdf - 06-anexo-5-5-cotizacion-equipos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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 (ETFA) 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:	<p>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 marzo a mayo del 2020, vale decir tres informes sobre el monitoreo diario y tres sobre el balance de aguas. Estos informes indican que, a pesar de que en los tres meses hubo acumulación de líquidos debido a las precipitaciones, con un promedio mensual de 2.187 m³, se mantiene un amplio margen de disponibilidad (20.300 m³) con respecto a los límites establecidos por el D.S. 189/2008 del MINSAL, considerando la capacidad de revancha que este indica. Además, sobre los parámetros operacionales, estos se mantienen acorde a la ingeniería de diseño de la PTLP, por lo que no se observan perturbaciones en el tratamiento de los líquidos percolados generados en el Relleno Sanitario.</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 6 -Informe mensual del monitoreo diario – Marzo 2020 (Anexo 6-1) -Informe mensual del monitoreo diario – Abril 2020(Anexo 6-2) -Informe mensual del monitoreo diario – Mayo 2020 (Anexo 6-3) -Informe mensual del balance de aguas – Marzo 2020 (Anexo 6-4) -Informe mensual del balance de aguas – Abril 2020 (Anexo 6-5) -Informe mensual del balance de aguas – Mayo 2020 (Anexo 6-6)
Medios de Verificación:	- 01-Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 06.pdf - 02-Anexo 6-1-informe mensual de monitoreo diario-Marzo_20.pdf - 03-Anexo 6-2-informe mensual de monitoreo diario-Abril_20.pdf - 04-Anexo 6-3-informe mensual de monitoreo diario-Mayo_20.pdf - 05-Anexo 6-4-balance-aguas-Marzo-20.pdf - 06-Anexo 6-5-balance-aguas-Abril-20.pdf - 07-Anexo 6-6-balance-aguas-Mayo-20.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>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.</p> <p>El informe será desarrollado en base a las exigencias establecidas en la Res. Ex. 223/2015 de la SMA.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

En el presente reporte del PdC se incluye el quinto análisis trimestral de la operación de la PTLP, considerando los datos del periodo señalado (marzo a mayo de 2020), incluyendo también gráficos del comportamiento histórico de los parámetros operacionales, considerando valores desde marzo 2019 a mayo 2020.

La línea de base para el informe trimestral son los siguientes documentos (los cuales se presentan como anexos en la acción N°6):

-Informe Mensual del Balance de Aguas Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (marzo a mayo del 2020).

-Informe Mensual del Monitoreo Diario de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (marzo a mayo del 2020).

En el informe trimestral se presenta un consolidado de datos históricos operacionales de la PTLP, en los cuales se identifica un comportamiento periódico de los parámetros, coincidiendo con las estaciones del año. Todas las variaciones se mantienen acorde a la ingeniería de diseño de la PTLP. También destaca que, a pesar de la tendencia de las piscinas de aumentar el volumen almacenado de líquidos, aún se mantiene un amplio margen de 20.300 m³ disponibles, cumpliendo con la normativa respecto a los límites establecidos en el D.S. 189/2008, en cuanto a lo exigido en la capacidad disponible frente a eventuales contingencias.

En base al análisis de los antecedentes entregados por el informe (Anexo 7-1), es posible verificar el funcionamiento adecuado de la PTLP del RSPEG tanto para los parámetros operacionales como para el balance de aguas, y por lo tanto confirmar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.

Fecha Inicio Efectivo:	26-02-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 7 -Informe Trimestral de la Operación de la Planta de Tratamiento de Líquidos Percolados (Anexo 7.1)



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 07.pdf - 02-anexo-7.1-informe-trimestral-operacion-PTLP-junio-20.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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 mantenciones 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 mantenciones efectuadas a la Planta de Tratamiento durante el semestre. Contrato empresa a cargo de las mantenciones.
Forma de Implementación:	Se considera Contratación empresa encargada de realizar las mantenciones a la Planta de Tratamiento. Elaboración de informe que dé cuenta de las mantenciones 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:

Los días 09 y 17 de junio del 2020 se realizaron las mantenencias de los equipos de la PTLP, la primera sobre los sopladores y la segunda del grupo electrógeno de respaldo de 150 kVA (ambas por especialistas calificados para estas actividades).

El día 09 de junio del 2020 se realizó mantención a los sopladores por parte de la empresa Lecoz/RPM Chile. Se indica en el Informe técnico mantención sopladores (Anexo 8-2) que a los sopladores 1 y 2: se les realiza alineación de poleas, cambio de aceite, filtro de aire y revisión de general de los soplantes. Además se agrega que no hay observaciones al momento de la inspección, además de una sugerencia de realizar mantención preventiva a los Tableros Eléctricos

Respecto a la mantención del grupo electrógeno, se indica en el Informe técnico mantención grupo electrógeno (Anexo 8-3), que se realiza una revisión de las diversas partes del equipo sin necesidad de intervenirlo, y de los parámetros medibles durante su funcionamiento (como las RPM, presión de aceite y temperatura) encontrándose en general en buen estado. También se reemplazan el filtro de aceite, de combustible primario y de combustible secundario. Por último se deja al equipo operativo y en función automática. Como observación final se indica que en algunos casos será necesario reemplazar repuestos, componentes o insumos no considerados en primera instancia, debido a que a fecha de los trabajos ejecutados aun prestan la función para la cual fueron diseñados; por lo que se comunicará este hecho al encargado designado y se entregará un presupuesto señalando claramente el repuesto a cambiar, su valor y los tiempos de ejecución. Finalmente se adjunta respaldo financiero del servicio efectuado por las empresas externas encargadas de las mantenencias de la PTLP (ver Anexo 8-4 y Anexo 8-5).

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.

Fecha Inicio Efectivo: 02-04-2019

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 8 -Informe semestral de mantenciones PTLP 2020 (Anexo 8-1) -Informe técnico mantención sopladores (Anexo 8-2) -Informe técnico mantención grupo electrógeno (Anexo 8-3) -Orden de compra mantención sopladores (Anexo 8-4) -Orden de compra mantención grupo electrógeno (Anexo 8-5)
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Accion-08.pdf - 02-Anexo 8-1 Informe semestral Mantenciones PTLP 2019-rev-JRB.pdf - 03-Anexo-8-2-Informe Resam 21 Junio 2020 PTR Teno.pdf - 04-Anexo-8-3-Informe Tecnico El Guanaco Teno (150 kVA).pdf - 05-Anexo-8-4-OC-sopladores.PDF - 06-Anexo-8-5-OC-grupo-electrogeno.PDF
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	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



Estado de Avance Reportado:

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 11-6), 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. Además se ve un cambio en la tendencia en los meses de abril y mayo, el cual en ningún caso implica dificultades para mantener el volumen disponible dentro de la normativa.

Dicho lo anterior, y tal como se señala en el informe trimestral del estado de las piscinas de recepción de lixiviados (Anexo 11-1), correspondiente al periodo marzo a junio 2020. Las piscinas se mantienen con la revancha exigida por la autoridad sanitaria según el DS 189/2008 y la SMA de acuerdo a la RCA 004/2007, incluso teniendo una revancha mayor a la exigida, con una disponibilidad de 51,7% para la recepción de lixiviados

Como se mencionó en la entrega 6, durante el periodo estival se realizó un manejo de los líquidos lixiviados que permitió aumentar su tasa de evaporación, y con ello el volumen disponible en las piscinas. Debido a la disminución de la temperatura, actualmente se retorna progresivamente al manejo común de los líquidos lixiviados, manteniendo una disponibilidad de 20.300 m³ considerando el límite establecido por el DS 189/2008 y la RCA 004/2007.

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.

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 de Verificación Implementación Acción 6 -Informe trimestral del estado de las piscinas de recepción de lixiviados Junio 2020 (Anexo 11-1). -Registro fotográfico fechado y georreferenciado de cada piscinas y vistas panorámica de estas: <ul style="list-style-type: none"> o Consolidado marzo 2019 (Anexo 11-2) o Consolidado abril 2020 (Anexo 11-3). o Consolidado mayo 2020 (Anexo 11-4). o Consolidado junio 2020 (Anexo 11-5). -Registro diario de acumulación de lixiviados en Piscinas (Anexo 11-6)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 11.pdf - 02 Anexo 11-1 informe trimestral estado piscinas-junio2020.pdf - 03-Anexo-11-2-consolidado-marzo-2020.pdf - 04-Anexo-11-3-consolidado-abril-2020.pdf - 05-Anexo-11-4-consolidado-mayo-2020.pdf - 06-Anexo-11-5-consolidado-junio-2020.pdf - 07-Anexo-11-6-disponibilidad piscinas.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>Se realiza seguimiento del procedimiento del buen manejo de los líquidos del relleno sanitario, 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 líquidos percolados desde el talud oriente a las distintas cámaras ubicadas de norte a sur (cámara N°6 a N°2), las cuales constantemente están bombeando el líquido percolado (o lixiviados) hacia la cámara 1 y desde esta última a la piscina N°1. Cabe destacar que las tuberías de conducción de lixiviados desde la cámara 1 hasta la Piscina N°1 se encuentran bajo tierra. Para revisar gráficamente lo descrito, el esquema de lo descrito fue presentado en el reporte de avance N°6 (Anexos 13-4 y 13-5).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta de Verificación Implementación 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 7 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-607-2020
¿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 sexto reporte de avance del PdC, a fines de mayo del presente año se realizó por tercera 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 (extracto): “Considerando los perfiles obtenidos del levantamiento topográfico por fotogrametría, 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. Los resultados se han mantenido en el tiempo, considerando que el levantamiento topográfico presentado en los Reportes de Avance N°2 y N°5 también tuvieron como resultado pendientes inferiores al 5%, lo cual evidencia el control de la geometría y estabilidad del Relleno Sanitario que mantiene diariamente el Supervisor de Operaciones en el RS El Guanaco junto a su equipo de trabajo. Dicho lo anterior, se evidencia el cumplimiento de la acción N°14 del Programa de Cumplimiento ya referenciado y el artículo 18 del D.S. N°189/2008 del MINSAL.”</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	22-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Minuta de Verificación Implementación Acción 14 -Levantamiento topográfico de la plataforma superior del Relleno Sanitario Parque El Guanaco (Anexo 14-1).



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 14.pdf - 02-Anexo-14-1-Levantamiento-topográfico_PDC Guanaco-05-2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	- 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.



<p>Forma de Implementación:</p>	<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>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a lo señalado en la minuta de verificación del reporte de avance N°6 (Abril 2020), sobre la mantención inicial de los canales de aguas lluvias, esta se aplaza para el mes de abril del presente año y los primeros días de mayo, realizando una mantención adecuada para acondicionar dichos canales para el periodo invernal. Lo anterior se puede verificar en el anexo 15-1, donde se incorpora un anexo con registros fotográficos de la actividad.</p> <p>Durante mayo y junio del 2020 se realizaron las inspecciones semanales a los canales de aguas lluvias dejando constancia de esto en el registro R-RSR-034 (Anexo 15-3) y consolidado en los informes mensuales (Anexo 15-1 y 15-2 respectivamente). Los resultados de las inspecciones no ameritaron reparaciones en las pendientes de los canales, únicamente una reparación menor en junio, por lo demás se mantienen en óptimas condiciones.</p> <p>Las próximas inspecciones de julio y agosto se realizarán semanalmente y se reportaran en el informe final del PDC.</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</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 de Verificación Implementación Acción 15 -Informe inspección canales de aguas lluvias, mayo 2020 (Anexo 15-1). -Informe inspección canales de aguas lluvias, junio 2020 (Anexo 15-2). -Registro inspección canal aguas lluvias (mayo y junio 2020) (Anexo 15-3).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 15.pdf - 02-Anexo 15-1-informe inspeccion mayo.pdf - 03-Anexo 15-3-informe inspeccion junio.pdf - 04-Anexo-15-3-Registro Inspeccion canal aguas lluvias.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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>Considerando que en el reporte de avance N°6 del Programa de Cumplimiento, se informó sobre un remuestreo para el parámetro Fosforo total correspondiente al mes de diciembre del año 2019, el cual no fue realizado en el tiempo esperado debido a problemas del laboratorio (se acredita lo señalado por los medios de verificación presentados en el reporte de avance N°6), en el presente reporte de avance se entrega el resultado del remuestreo (se adjunta en el Anexo 16-1) realizado el 14 de abril del 2020.</p> <p>Ahora, para el periodo de abril a junio del 2020, en las mediciones realizadas en el efluente de la PTLP se registran conforme a la normativa vigente (D.S. 90/2000).</p> <p>Finalmente, se presenta una lista de chequeo de la aplicación de los monitoreos mensuales del efluente correspondiente al periodo abril a junio del 2020 (ver Anexo 16-2).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</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 de Verificación Implementación Acción 16 -Consolidado con los resultados del monitoreo del efluente de la PTLP abril a junio 2020 (incluye remuestreo de diciembre 2019) (Anexo 16-1). -Lista de chequeo llenada por el operador (Anexo 16-2).
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Accion 16.pdf - 02-Anexo-16-1-consolidado-resultados-monitoreo.pdf - 03-Anexo-16-2-lista-de-chequeo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>De acuerdo a la forma de implementación de la acción, se realizó la capacitación semestral sobre el Protocolo ante superación de los límites máximos permitidos en descargas al Estero Negro El Guanaco el día 30 de junio del 2020, la cual se tuvo que realizar mediante video conferencia, considerando que es un tema ya revisado y por precauciones sanitarias acorde a la situación en la que se encuentra el país respecto al COVID-19.</p> <p>En esta ocasión se repasaron los contenidos interiorizados en la primera capacitación, colocando énfasis en el D.S. 90/2000, cuándo y qué medir, la frecuencia y la solicitud de remuestreos ante eventuales superaciones de los límites, además de analizar qué medidas tomar a la hora de reiteradas superaciones a la norma sectorial indicada. El material gráfico de la capacitación se puede revisar en el Anexo 17-1 y el registro de los asistentes a la conferencia en el Anexo 17-2.</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	12-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 17 -Material gráfico de la capacitación (Anexo 17-1) -Registro de capacitación (Anexo 17-2)
Medios de Verificación:	- 01-Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 17.pdf - 02 anexo 17-1 - presentacion-capacitacion.pdf - 03-anexo-17-2-registro-capacitacion.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:

Conforme a lo indicado en el reporte de avance N°6 los resultados provenientes del monitoreo realizados el día de 03 de febrero del 2020, tanto para aguas superficiales como para aguas subterráneas salieron alterados. Dichos informes de monitoreo fueron enviados por el laboratorio el 21 de febrero del 2020. En cuanto a las aguas superficiales (punto aguas abajo) en los parámetros cobre y sodio porcentual presentaron 1,1 mg/L y 9,8% sobre la norma (NCh 1.333/78). Mientras que para el pozo al costado de efluente hubo excedencia en hierro y manganeso en 0,1 mg/L y 0,2 mg/L respectivamente, en el pozo cercano al lavado de camiones hubo excedencia en manganeso por 0,1 mg/L sobre la norma (NCh 409/05). Dado lo anterior, se procedió a gestionar el remuestreo con el laboratorio vía correo electrónico desde el 26 de febrero del 2020, tal como se mencionó en el reporte de avance N°6 en él se indica que hubo problemas de parte del laboratorio para realizar los remuestreos (medios de verificación presentados en el reporte 6) por lo anterior, el día 28 de abril se realizan los muestreos. Para aguas superficiales los resultados de cobre y sodio porcentual se encuentran bajo el límite máximo permitido (NCh 1.333/78) lo mismo ocurre en el pozo lavado de camiones para manganeso (NCh 409/05). En tanto que el pozo al costado del efluente presenta el parámetro Hierro alterado en 1mg/L (Anexo 19-2), esto se contrastará con los resultados de la muestra que se tomó para el presente trimestre (25 de junio) y una contramuestra adicional a lo comprometido en el PdC, que está proyectada para el mes de julio del 2020.

Ahora bien, para el trimestre que abarca de abril a junio del 2020, se realizaron los monitoreos de aguas superficiales y subterráneas el 25 de junio del 2020 (en Anexo 19-2 y 19-3 se incluye la recepción de la muestra en el laboratorio). Este monitoreo estaba planificado para abril a mayo del 2020, no obstante, se informa desde el Laboratorio que toma las muestras que faltaba cotizar los muestreos trimestrales, se realizó la solicitud por correo electrónico y la respuesta final de dichas cotizaciones fue posterior a un mes y medio, se adjuntan correos electrónicos con el laboratorio para acreditar lo señalado (Anexo 19-4). Es por ello, que los resultados del monitoreo se presentarán en el próximo reporte (informe final). Así como también, se esta evaluando cambiar el proveedor que ejecuta el muestreo y los análisis.

Finalmente, se incluye la lista de chequeo llenada por el



	supervisor de la PTLP considerando los días del muestreo realizado (Anexo 19-1).
Fecha Inicio Efectivo:	03-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 19 -Lista de chequeo: Cumplimiento programa de monitoreo RSPEG (Anexo 19-1). -Consolidado análisis de laboratorio Aguas Subterráneas (remuestreo) (Anexo 19-2). -Consolidado análisis de laboratorio Aguas Superficiales (remuestreo) (Anexo 19-3). -Solicitud de cotizaciones vía correo (Anexo 19-4).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 19_RevEcos_5.pdf - 02-anexo-19-1-Lista de chequeo Cumplimiento programa de monitoreo.pdf - 03-anexo-19-2-consolidado-aguas-subte.pdf - 04-anexo-19-3-consolidado-aguas-superficiales.pdf - 05-Anexo-19-4.a-correos-hidrolab.pdf - 06-Anexo-19-4.b-correos-hidrolab.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>De acuerdo a la forma de implementación de la acción, que señala una mantención anual de los pozos de monitoreo y, considerando el término del programa de cumplimiento (30 de septiembre del 2020), se realiza dicha mantención durante junio del presente año.</p> <p>Los trabajos se realizaron entre el 08 y 09 de junio del 2020, realizados por la empresa Perforaciones Patagonia SpA. Tal como se ejecutó durante todo el PDC, realizando el diagnóstico y limpieza de los pozos de monitoreo trimestral, dejando como registro un informe por cada pozo.</p> <p>Los pozos 1 y 2 (costado efluente y costado lavado de camiones respectivamente), se limpiaron y removieron el óxido que tenían presente, retirando el agua con residuos para luego visualizar el agua de color transparente (buen indicador). Mientras que el pozo N°3 (Costado casino) se diagnóstica seco, de todos modos se realiza la limpieza del pozo que tenía una leve presencia de musgo, la empresa que realizó el servicio recomienda la construcción de un nuevo pozo de monitoreo, lo cual será evaluado por RESAM.</p> <p>Se adjunta la orden de compra (Anexo 22-4) y factura del servicio realizado por la mantención y limpieza de los pozos (Anexo 22-5).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
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 de Verificación Implementación Acción 22 - Diagnóstico y limpieza de pozos de monitoreo aguas subterráneas Pozo N°1 (Anexo 22-1) - Diagnóstico y limpieza de pozos de monitoreo aguas subterráneas Pozo N°2 (Anexo 22-2) - Diagnóstico y limpieza de pozos de monitoreo aguas subterráneas Pozo N°3 (Anexo 22-3) - Orden de Compra del servicio (Anexo 22-4) - Factura del servicio (Anexo 22-5)



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 22.pdf - 02-Anexo-22-2-NFORME-pozo-1.pdf - 03-Anexo-22-3-INFORME-pozo-2 v2.pdf - 04-Anexo-22-4-INFORME-pozo-3 v2.pdf - 05-Anexo-22-4-OC-POZOS.pdf - 06-Anexo-22-5-factura-pozos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:

Según lo señalado en el Reporte de Avance N°5 del PdC, la plantación se finalizó el 31 de agosto del 2019, posterior a esto se realizaron las actividades relacionadas a la mantención de la plantación para garantizar el porcentaje de prendimiento, dándole especial énfasis al riego (dada la escases hídrica característica presente en el año 2019 en la zona central), efectuándolo cada 10 a 15 días, complementado con el riego a mano. Dado el término de las labores de plantación y su posterior mantenimiento, de dio por finalizada esta acción. Sin embargo, por error administrativo en la carga del reporte en la plataforma SPDC, esta acción no se dio por finalizada, quedando en estado de “en ejecución”.

En el reporte de Avance N°6, no se vislumbró este error en la finalización de la acción, en consecuencia, no se realizó ninguna acción para el reporte de esta.

Finalmente, este error administrativo fue descubierto posterior a la carga del Reporte N°6, manteniéndose hasta el presente reporte como una acción “en ejecución”.

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas (ejecución de la plantación y su mantenimiento) para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC, dando por finalizada la presente acción.

Fecha Inicio Efectivo:	01-04-2019
Fecha Término Efectivo:	31-08-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 24
Medios de Verificación:	- 01.Reporte de Avance 7 RESAM - Accion 24.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-500-2019
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 02-07-2020.



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

ATENCIÓN: La acción 24 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 31-07-2019, y la fecha real de término es: 31-08-2019.



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 aprobado a través de la Resolución Exenta N°114/2019 por el SEA del Maule, 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>Para el reporte final se compromete un levantamiento de flora y vegetación por parte de un especialista en la materia, a modo de contrastar con el levantamiento que se reportó en el primer reporte de avance del PDC, 02 de enero 2019 (acción 26).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta de Verificación Implementación Acción 27
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 27.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>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. Para acreditar lo señalado, se presenta un registro de fotografías aéreas donde se acredita que no existe dicha intervención (ver anexo 28-1).</p> <p>Además el día 01 de julio del 2020, se realiza la capacitación sobre el Protocolo de Liberación de Áreas vía online, dado que por la Pandemia COVID-19 y la cuarentena total de la Región Metropolitana las visitas a terreno son limitadas, en este sentido se genera un resumen del Protocolo de Liberación de Áreas para repasar estos temas con los encargados de la operación y, de este modo, tener conocimiento y mantener presente, que antes de la construcción de una nueva celda en el Relleno Sanitario El Guanaco, se debe planificar con un mínimo de 5 meses la contratación de los especialistas para el levantamiento de información, tanto de flora como de fauna y tramitar los permisos sectoriales correspondientes (en caso de que apliquen). En los anexos 28-2 y 28-3 se presentan los medios de verificación de dicha capacitación.</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	12-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción 28 -Informe trimestral con imágenes aéreas (Anexo 28-1). -Material de la capacitación (Anexo 28-2). -Registro de actividad de los participantes de la capacitación (Anexo 28-3).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 28.pdf - 02 Anexo 28-1 informe trimestral.pdf - 03-Anexo-28-2-Material-capacitacion.pdf - 04-anexo-28-3-registro-capacitacion.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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.



Forma de Implementación:	<p>- Elaboración de Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación, incluyendo, según corresponda:</p> <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.) <p>- Validación de Plan de seguimiento y monitoreo de detalle, así como medidas de mitigación y/o compensación mediante consulta de pertinencia</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 27.</p> <p>Informe trimestral que dé cuenta del seguimiento y monitoreo así como de las medidas implementadas.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el periodo del reporte (abril a junio 2020) 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 al plan de medidas aprobado a través de la Resolución Exenta N°114/2019 por el SEA del Maule.</p> <p>Para el reporte final se compromete un levantamiento de fauna por parte de un especialista en la materia, a modo de contrastar con el levantamiento que se reportó en el primer reporte de avance del PDC, 02 de enero 2019 (acción 31).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta de Verificación Implementación Acción 32



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 32.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>Durante el periodo de diciembre abril a junio del 2020 se desarrolla el protocolo de excavación acorde a lo presentado en el reporte de avance N°2. Por otro lado, las capacitaciones anuales asociadas a la forma de implementación N°2 han sido ejecutadas y cuyos medios de verificación fueron presentados en los reportes de avance N°2 (2019) y N°6 (2020) respectivamente del PDC. En cuanto, a la forma de implementación N°3 referido a los informes mensuales del desarrollo del protocolo, estos se presentan en los resultados de la acción N°35, dando cuenta del lugar donde se extrae el material de cobertura. A continuación, se presenta el área en donde se extrae dicho material (cuadro amarillo) (ver Figura 1, en minuta adjunta).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	24-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta de Verificación Implementación Acción 34
Medios de Verificación:	- 01-Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 34.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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 abril, mayo y junio del 2020.</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 (ver Figura 1, en minuta adjunta).</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), lo cual ya fue delimitado por un topógrafo.</p> <p>El sector de la excavación se mantuvo seco desde la temporada estival hasta fines del mes de mayo, posteriormente, en junio del presente año aumentan las precipitaciones y existen algunos sectores menores de acumulación de agua lluvia (ver Anexo 35-3).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</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 de Verificación Implementación Acción 35 -Informe mensual de extracción de material abril 2020 (Anexo 35-1) -Informe mensual de extracción de material mayo 2020 (Anexo 35-2) -Informe mensual de extracción de material junio 2020 (Anexo 35-3)



Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Accion 35.pdf - 02 Anexo-35-1 Informe Abril.pdf - 03 Anexo-35-2 Informe Mayo.pdf - 04 Anexo-35-3 Informe Junio.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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.



<p>Forma de Implementación:</p>	<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>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>De acuerdo a lo señalado en el reporte de avance N°6 se debía entregar en el presente reporte de avance el informe de la campaña de monitoreo de avifauna para el periodo invernal 2020, lo anterior no es posible, debido a que por la pandemia global COVID-19 y la cuarentena total en la Región Metropolitana, el especialista que ha realizado los trabajos en el Relleno Sanitario se ha visto imposibilitado de realizar sus actividades con normalidad desde marzo hasta la actualidad (ver Anexo 36-2), dado lo anterior la campaña se realizará durante el mes de agosto del 2020 y será presentado en el reporte final del PdC.</p> <p>Adicionalmente, en el reporte final se presentará la evaluación anual del plan de ahuyentamiento de fauna.</p> <p>Por otro lado, se presentan fotografías fechadas y georreferenciadas de las lagunas artificiales correspondientes a los meses de abril a junio del 2020, en cuanto al estado de la laguna en abril, mayo y parte de junio se encuentran secas, pero el 15 de junio la laguna artificial presenta una pequeña acumulación de agua debido a las precipitaciones caídas en el periodo, sin perjuicio de lo anterior, no se observa la presencia de aves en el lugar (Anexo 36-1).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</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 de Verificación Implementación Acción 36 -Registro Fotográfico de lagunas artificiales (Anexo 36-1) -Carta de Consultora Ecodiversidad (Anexo 36-2)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 36.pdf - 02-Anexo-36-1-registros-fotograficos-lagunas v2.pdf - 03-Anexo-36-2-Carta consultora Ecodiversidad.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020
¿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:	<p>En conformidad con lo indicado en el PDC para la Acción 37, se adjunta el comprobante de la carga del PDC correspondiente al reporte de avance N°6 realizado el 01 de abril del 2020 (Anexo 37-1).</p> <p>En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el período evaluado, dentro de los plazos y forma establecidos en el PDC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-10-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	- Minuta de Verificación Implementación Acción 37 -Comprobante carga PDC correspondiente a reporte avance N°6 (Anexo 37-1).
Medios de Verificación:	- 01 Reporte de Avance 7 RESAM - Acción 37.pdf - 02-anexo-37-1-reporte-avance-6.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-607-2020



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



Fecha: 02-07-2020 17:28



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

