

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-809-2020

Con fecha 28-09-2020 15:07:36 hrs, el titular CORCOVADO SOCIEDAD ANONIMA 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 INDUSTRIAL CORCOVADO
Región: Región de los Lagos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-099-2019
Resolución aprueba PdC: 4 / 2019
Fecha resolución aprobatoria: 22-11-2019
Fecha generación PdC electrónico: 06-12-2019
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 28-09-2020
Fiscal instructor: CATALINA CONSTANZA URIBARRI JARAMILLO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-809-2020
Fecha de envío reporte: 28-09-2020 15:07:35
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 28-11-2019
Fecha de término: 13-10-2020
N° reporte: 6 de 7.



5. Cronograma (comprometido)

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

Acción n	2019							2020									
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
1		■	■														
2		■															
7		■															
8	■																
12		■	■	■	■												
3							■	■	■								
4									■	■	■	■	■	■	■		
5							■	■	■	■	■	■	■	■	■		
9									■	■	■	■	■	■	■		
10							■	■	■	■	■	■	■	■	■		
11							■	■									



13																	
14																	
15																	
R																	



6. Reporte acciones

Hecho 1

No ejecutar de forma adecuada la etapa de abandono del proyecto, en particular, no realizar el sellado y cobertura final de las zanjas, y no realizar un correcto manejo de aguas lluvias

Acciones Principales

N° Identificador:	4
Acción:	Ejecución del Plan de Complementación de Cierre del Vertedero Corcovado indicado en la Acción N° 3.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-02-2020
Fecha Término:	28-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del Plan de Complementación de Cierre del Vertedero Corcovado.
Forma de Implementación:	Una empresa constructora ejecutará el Plan de Complementación de Cierre del Vertedero Corcovado para alcanzar el cierre definitivo y cobertura final de la totalidad de las zanjas con lodos, incluido el cierre perimetral del Proyecto.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Mediante el Informe de Avance de Ejecución del PdC, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. que se acompaña a la presente minuta, se da cuenta de los trabajos desarrollados por los contratistas, en el periodo comprendido entre el 28 de julio y el 26 de septiembre de 2020, en el Vertedero Corcovado, en conformidad al Plan de Complementación al Cierre del Vertedero Corcovado, a que se refiere la Acción N° 3 del PdC. Cabe tener en cuenta, que, conforme al mismo Plan, algunos trabajos pueden ser realizados simultáneamente, mientras otros deberán necesariamente realizarse en forma secuencial, así como, dado que se trata de lineamientos generales, las actividades a realizar podrían requerir ser ajustadas en terreno, atendidas las condiciones particulares de cada zanja de lodos durante el desarrollo de los trabajos. Habiendo efectuado dicha prevención, al 26 de septiembre del presente año, respecto de la ejecución del Plan en comento, se han verificado los siguientes avances, cuyo detalle se entrega en el Informe de Avance de Ejecución antes referenciado, a saber:

- Adquisición de Insumos: A la fecha del presente informe, se ha recepcionado un volumen aproximado de arena de 45.500 m³, proveniente desde distintos pozos de extracción de áridos.
- Cierre de zanjas de lodos: Una vez terminada la fase de prueba, aplicada a la zanja N°16, según lo dispuesto en el Plan, se procedió a implementar el cierre con el resto de las zanjas de lodos. Así, al fin del período de este informe, se encuentran en estado de “Cerradas” las zanjas de lodos N°s 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 y 17. Por otro lado, la zanja N° 3 se encuentra en estado de “Iniciada.

En tanto, para acreditar los costos incurridos se adjuntan a esta minuta las facturas N° 113 y 114 emitidas respectivamente el 27 de julio de 2020 y el 19 de agosto de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA, las facturas N° 8 y N° 10 emitidas respectivamente el 3 de agosto de 2020 y el 1° de septiembre de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA, y las facturas N° 223 y N° 225 emitidas respectivamente el 13 de agosto de 2020 y el 14 de septiembre de 2020 por Renato Macías Barria.

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.

Fecha Inicio Efectivo:

25-02-2020



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de Avance de Ejecución del PdC, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 2. Factura N° 113 emitida el 27 de julio de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA. 3. Factura N° 8 emitida el 3 de agosto de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA. 4. Factura N° 223 emitida el 13 de agosto de 2020 por Renato Macías Barria. 5. Factura N° 114 emitida el 19 de agosto de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA. 6. Factura N° 10 emitida el 1° de septiembre de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA. 7. Factura N° 225 emitida el 14 de septiembre de 2020 por Renato Macías Barria. 8. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 4.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 4.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Monitoreo de detección preventiva de acumulación de aguas lluvias en zanjas de lodos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-11-2019
Fecha Término:	28-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo mensual realizado.



Forma de Implementación:	<p>Contratación de una empresa consultora que realice inspecciones oculares en las zanjas de lodos en forma mensual para descartar preventivamente la acumulación de aguas lluvias.</p> <p>Asimismo, en caso de existir lluvias que excedan un período de retorno de 2 años, criterio usualmente empleado para obras hidráulicas, se procederá a realizar un nuevo monitoreo dentro de ese mes.</p> <p>En el evento de detectarse que la acumulación de aguas lluvias presenta algún riesgo de rebasar alguna zanja, la empresa de ingeniería QUO Chile u otra similar, procederá a ejecutar una nueva redistribución de lodos mediante el trasvasije de lodos entre zanjas que cuenten con capacidad disponible, lo que permitirá evitar rebalses y realizar un correcto manejo de aguas lluvias.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Los días 29 de julio y 19 de agosto del año 2020, la consultora ISEAC Ltda. realizó visitas inspectivas al Vertedero, para descartar preventivamente la acumulación de aguas lluvias en las zanjas de lodos. También, se observaron las precipitaciones acumuladas a la fecha mediante los registros en línea de la estación Butalcura (INIA).</p> <p>Según dan cuenta los informes de terreno elaborados por ISEAC Ltda. que se acompañan a la presente minuta, en dichas oportunidades no se evidenció acumulación de aguas lluvias que indicara un riesgo de desbordamiento de las zanjas hacia sus alrededores. Cabe hacer presente que no fue necesario efectuar visitas adicionales al Vertedero durante el periodo informado, toda vez que las precipitaciones registradas fueron inferiores a la precipitación máxima para un período de retorno de 2 años, calculado para la zona. Para efectos de acreditar los costos incurridos se acompañan a la presente minuta las Facturas N° 23 y 24, emitidas por ISEAC Ltda. respectivamente con fecha 30 de julio y 28 de agosto de 2020.</p> <p>Por tanto, en base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-11-2019
Fecha Término Efectivo:	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de Terreno de julio de 2020, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 2. Informe de Terreno de agosto de 2020, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 3. Factura N° 23, emitida por ISEAC Ltda. con fecha 30 de julio de 2020. 4. Factura N° 24, emitida por ISEAC Ltda. con fecha 28 de agosto de 2020. 5. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 5.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 5.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

No haber instalado sistema de venteo de gases en las zanjas consistente en chimeneas verticales.

Acciones Principales

N° Identificador:	9
Acción:	Instalación de chimeneas verticales durante la ejecución del cierre definitivo de las zanjas de lodos del Proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	29-02-2020
Fecha Término:	29-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Funcionamiento de las chimeneas instaladas, por medio de la extracción efectiva de gases.
Forma de Implementación:	De conformidad a las acciones N° 3 y 4, el cierre definitivo incorporará las chimeneas verticales, las cuales serán instaladas durante su ejecución, de conformidad a las exigencias de las RCA N° 543/2005 y N° 202/2008. Estas chimeneas, recomendadas por la empresa que desarrolla la ingeniería, estarán compuestas por una tubería HDPE perforada de 110 mm de diámetro, bolones, malla acma y un geotextil, las que se insertarán hasta una profundidad de 4 m en el lodo, según análisis de factibilidad realizado en minuta de análisis de la Acción N° 1.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Sin perjuicio que, la instalación de chimeneas verticales en las zanjas de lodos deberá ejecutarse una vez que se ejecute el sello y capa de suelo de cubierta en las zanjas, lo que a la fecha no se ha alcanzado - según se informa en el Informe de Avance de Ejecución del PdC, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. que se acompaña a la presente minuta- los avances verificados respecto de las acciones previas y conducentes para la instalación de las chimeneas permiten dar cuenta de la ejecución de la presente acción.

En dicho sentido, al 26 de septiembre del presente año, respecto de la ejecución del Plan en comento, se han verificado los siguientes avances, cuyo detalle se entrega en el Informe de Avance de Ejecución antes referenciado, a saber:

- **Adquisición de Insumos:** A la fecha del presente informe, se ha recepcionado un volumen aproximado de arena de 45.500 m³, proveniente desde distintos pozos de extracción de áridos.
- **Cierre de zanjas de lodos:** Una vez terminada la fase de prueba, aplicada a la zanja N°16, según lo dispuesto en el Plan, se procedió a implementar el cierre con el resto de las zanjas de lodos. Así, al fin del período de este informe, se encuentran en estado de “Cerradas” las zanjas de lodos N°s 1, 2, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16 y 17. Por otro lado, la zanja N° 3 se encuentra en estado de “Iniciada”.

En tanto, para acreditar los costos incurridos se adjuntan a esta minuta las facturas N° 113 y 114 emitidas respectivamente el 27 de julio de 2020 y el 19 de agosto de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA, las facturas N° 8 y N° 10 emitidas respectivamente el 3 de agosto de 2020 y el 1° de septiembre de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA, y las facturas N° 223 y N° 225 emitidas respectivamente el 13 de agosto de 2020 y el 14 de septiembre de 2020 por Renato Macías Barria.

En base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.

Fecha Inicio Efectivo: 25-02-2020

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción: En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de Avance de Ejecución del PdC, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 2. Factura N° 113 emitida el 27 de julio de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA. 3. Factura N° 8 emitida el 3 de agosto de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA. 4. Factura N° 223 emitida el 13 de agosto de 2020 por Renato Macías Barria. 5. Factura N° 114 emitida el 19 de agosto de 2020 por Macías Araneda Ingeniería y Construcción SpA. 6. Factura N° 10 emitida el 1° de septiembre de 2020 por Inversiones Silvoaustrales SpA. 7. Factura N° 225 emitida el 14 de septiembre de 2020 por Renato Macías Barria. 8. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 9.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 9.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
Acción:	Monitoreo de detección preventiva de acumulación de biogás.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-11-2019
Fecha Término:	28-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo mensual realizado y liberación controlada de biogás, cuando corresponda.



Forma de Implementación:	Contratación de una empresa consultora que realice inspecciones oculares en las zanjas de lodos en forma mensual para descartar preventivamente la acumulación de biogás. En el evento de detectarse inicio de acumulación de biogás, la empresa de ingeniería QUO Chile u otra similar, procederá a realizar la liberación controlada de éste, de conformidad al “Procedimiento Descarga de Biogás, PR-QUO-01”.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Los días 29 de julio y 19 de agosto del año 2020, la consultora ISEAC Ltda. realizó visitas inspectivas al Vertedero, para descartar preventivamente la acumulación de biogás en las zanjas de lodos. De acuerdo a los informes de terreno que se acompañan a la presente minuta, en dichas oportunidades no se evidenció acumulación de biogás en las zanjas de lodos, toda vez que la cobertura de las mismas no presentaba abultamientos, así como tampoco se apreciaron burbujas atribuibles a la generación de biogás. Para efectos de acreditar los costos incurridos se acompañan a la presente minuta las Facturas N° 23 y 24, emitidas por ISEAC Ltda. respectivamente con fecha 30 de julio y 28 de agosto de 2020. Por tanto, en base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	28-11-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de Terreno de julio de 2020, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 2. Informe de Terreno de agosto de 2020, elaborado por la consultora ISEAC Ltda. 3. Factura N° 23, emitida por ISEAC Ltda. con fecha 30 de julio de 2020. 4. Factura N° 24, emitida por ISEAC Ltda. con fecha 28 de agosto de 2020. 5. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 10.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 10.zip
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

No haber ejecutado monitoreos sobre aguas superficiales (aguas lluvias).

Acciones Principales

N° Identificador:	13
Acción:	Realización del monitoreo conforme al programa de la acción N° 12.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	28-11-2019
Fecha Término:	28-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Monitoreo mensual realizado.
Forma de Implementación:	Una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental realizará mensualmente el monitoreo, de conformidad al programa de la acción N° 12.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el periodo julio – agosto de 2020 se llevaron a cabo los monitoreos de aguas superficiales y sedimentos en el Estero Sin Nombre, conforme a los parámetros y frecuencia definidos en el Programa de Monitoreo de la Calidad de las Aguas y Sedimentos de la Acción N° 12 del PdC. Adicionalmente, en el mes de agosto del presente año se llevó a cabo el monitoreo de parámetros físico - químicos en la piscina de lixiviados.</p> <p>Lo anterior según da cuenta el informe elaborado por Control de Emisiones SpA (CONEMI), que expone los resultados del periodo julio 2020. En tanto, para efectos de acreditar el monitoreo del periodo agosto de 2020, constan los informes del Laboratorio Hidrolab 202008008915, 202008009288 y 202008009289, así como los registros de inspección N° 437 y 439 de CONEMI. En atención a que los resultados correspondientes a las muestras de la matriz sedimentos se encuentran pendientes, se acompaña certificado de CONEMI en donde explica dicha situación. Los antecedentes mencionados se acompañan a la presente minuta.</p> <p>Para efectos de acreditar los costos incurridos se acompañan a la presente minuta las Facturas N° 4907 y 4970, emitidas por CONEMI el 04 de agosto y el 31 de agosto de 2020, respectivamente, incluida la rectificación del periodo de la primera.</p> <p>Por tanto, en base al análisis de los antecedentes señalados anteriormente, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	28-11-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reporte de monitoreo, julio 2020, elaborado por CONEMI. 2. Certificado CONEMI de 25 de septiembre de 2020. 3. Registro de inspección N° 439 de CONEMI. 4. Registro de inspección N° 437 de CONEMI. 5. Informe ETFA 202008008915, Hidrolab. 6. Informe ETFA 202008009288, Hidrolab. 7. Informe ETFA 202008009289, Hidrolab. 8. Factura N° 4907, emitida por CONEMI el 04 de agosto de 2020. 9. Factura N° 4970, emitida por CONEMI el 31 de agosto de 2020 10. Rectifica periodo de Factura N° 4907. 11. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 13.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 13.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 038-01.
- Razón Social: Control de Emisiones SpA.
- Nombre Sucursal: CONEMI - Control de Emisiones.
- Comuna: CONEMI - Control de Emisiones.
- Región: Región de los Lagos.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Análisis

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



- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Medición

- Código: 031-01.
- Razón Social: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Nombre Sucursal: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Comuna: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Medición

N° Identificador:	14
Acción:	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	11-12-2019
Fecha Término:	28-08-2020
Indicadores de Cumplimiento:	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo de 10 días hábiles y según la frecuencia establecida en el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 28 de julio de 2020, se cargó en el SPDC el cuarto reporte de avance del Programa de Cumplimiento. Para acreditar lo anterior, se adjunta a la presente minuta el respectivo comprobante. Por tanto, en base al análisis del antecedente señalado, es posible verificar el cumplimiento de la actividad comprometida para el período evaluado, dentro del plazo y forma establecido en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	06-12-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	1. Comprobante de carga del cuarto reporte de avance del PdC en el SPDC, de 28 de julio de 2020. 2. MINUTA DE VERIFICACIÓN IMPLEMENTACIÓN ACCIÓN 14.
Medios de Verificación:	- ACCIÓN 14.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-724-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 28-09-2020 15:07

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

