

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-302-2019

Con fecha 24-07-2019 19:08:44 hrs, el titular SOLUCIONES ECOLOGICAS Y MEDIO AMBIENTALES 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: ECOSOLUCION PAILLACO
Región: Región de Los Ríos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-099-2018
Resolución aprueba PdC: 5 / 2019
Fecha resolución aprobatoria: 10-04-2019
Fecha generación PdC electrónico: 21-06-2019
Frecuencia Reporte: Bimestral
Plazo Reporte: 15-08-2019
Fiscal instructor: SIGRID FRANCISCA SCHEEL VERBAKEL

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-302-2019
Fecha de envío reporte: 24-07-2019 19:08:28
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 15-04-2019
Fecha de término: 15-05-2020
N° reporte: 3 de 8.



6. Reporte acciones

Hecho 1

La empresa realiza el proceso de incineración en condiciones diferentes a las autorizadas, utilizando para ello un incinerador marca Proyecta que no alcanza las temperaturas mínimas de quemado que corresponde, según RCA N° 052/2011, a 850° (T° mínima), y sin alcanzar los 1200° C en la post-cámara.

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Realizar mantenimiento semanal (interno) preventivo (limpieza cenizas del horno y de los filtros del combustible) y uno correctivo del incinerador (cambio de lana cerámica de la puerta del horno). A su vez, se realizará una mantención bimensual externa por empresa especializada, que realizará labores relativas a revisar el control de cada quemador, su regulación combustible / aire, limpieza de filtros de combustible, inspección visual del horno, control de las sondas termocupla, revisión de ventiladores secundarios de inyección de aire, calibración del variador de frecuencia y estado general del sistema. Para lo anterior, se mantendrá en Planta una Bitácora en la que se registrarán las actividades de mantención realizadas (internas y externas). Esta bitácora se reportarán las observaciones en caso de problemas, fallas, etc. con la respectiva solución.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega Informe Trimestral Mantención Preventiva - Correctiva del Incinerador



Forma de Implementación:	La mantención correctiva, consiste en intervenir el incinerador con el objeto de evaluar cada uno de sus elementos críticos como quemadores, sopladores, termocuplas, tableros de control, etc.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizaron los mantenimientos preventivos semanales (internos) relativos a la limpieza de cenizas del horno y de los filtros del combustible. De igual forma, los mantenimientos correctivos relacionados con el cambio de lana cerámica de la puerta del horno.
Fecha Inicio Efectivo:	15-08-2018
Fecha Término Efectivo:	18-03-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El medio de verificación, es la Bitácora en la cual se reportan las mantenciones preventivas y correctivas realizadas al incinerador, las fechas en las que se realizaron y las observaciones asociadas.
Medios de Verificación:	- Bitácora Incinerador.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Presentación Solicitud de Pertinencia de Ingreso al SEIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA Región de Los Ríos), asociada a Regularización de la obra de Renovación del Incinerador. En caso el SEA resuelva el ingreso de la modificación, se compromete su ingreso al SEIA.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-08-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Resolución de Pertinencia por parte del SEA en la que resuelva sobre el cambio realizado



Forma de Implementación:	El proyecto consiste en la regularización de la modificación realizada al incinerador. En caso de que el resultado de la carta de pertinencia indique que la modificación debe ingresar al SEIA, se ejecutará la acción N°9
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Presenta Solicitud de Pertinencia de Ingreso al SEIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA Región de Los Ríos), asociada a Regularización de la Obra de Renovación del Incinerador. La cual se resolvió mediante la Res. Ex. SEA N° 069, de fecha 24 de junio de 2019, en la cual la autoridad resuelve que el Proyecto "Obra de Renovación del Incinerador Primario", no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de manera obligatoria.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2019
Fecha Término Efectivo:	24-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El medio de verificación, corresponde a la copia de la Resolución de Pertinencia, mediante la cual se resolvió (Res. Ex. SEA N° 069, de fecha 24 de junio de 2019) que el Proyecto "Obra de Renovación del Incinerador Primario", no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de manera obligatoria.
Medios de Verificación:	- Res. Exenta N°069 -24-06-2019 SEA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	4
Acción:	Implementar un Sistema de Automático de Control de temperatura del incinerador para asegurar el cumplimiento de las condiciones de operación
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019



Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación Mecanismo de Control de Temperatura
Forma de Implementación:	<p>Se implementará un mecanismo de control tal que permita asegurar que las temperaturas del incinerador son las que corresponden, integrando (1) Una alarma lumínica para indicar el momento cuando el horno esté en condiciones de iniciar el proceso de incineración.</p> <p>(2) Un sistema de carga semi automática para disminuir el riesgo de exposición a a altas temperaturas por parte de los trabajadores, en lo que tiene relación con la apertura de la puerta del horno (se adjunta anexo técnico) . Implementación que consistiría en una plataforma que permita el ingreso de los residuos mediante el deslizamiento sobre una correa continua, impulsada por el operador pero a una mayor distancia del procedimiento actual. En un mediano plazo se considerará la aplicación de un sistema automático completo que permita descartar de forma definitiva la apertura de la puerta, y así disminuir el riesgo de los trabajadores, controlar el ingreso de oxígeno a la cámara y eliminar la disminución de temperatura que genera cuando se ingresa la carga.</p> <p>(3) Un data logger para registrar diaramente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo.

En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como:

- Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA.
- Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración.
- Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento.
- Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco.

En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.

Fecha Inicio Efectivo: 12-06-2019

Fecha Término Efectivo: 17-07-2019

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	El medio de verificación, es la Res. Ex. SMA N°6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tiene por presentada la información relativa a la decisión de ejecutar el Plan de Cierre definitivo de la Planta.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Verificar condiciones de operación del incinerador, las que se traducen en i) Determinar la cantidad de aire inyectado para optimizar el proceso de combustión y el consumo de combustible. ii) Implementar las medidas necesarias que resulten del análisis relativo a la relación óptima de aire/combustible, tal que permita optimizar el proceso de incineración, las que tendrán que basarse en mejoras estructurales del incinerador con el objeto de subsanar los problemas operacionales (en caso apliquen). Todo lo anterior, se realizará con una empresa externa especializada.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Registro asistencia Capacitación



Forma de Implementación:	<p>Las optimizaciones para mejorar las condiciones de operación del incinerador, corresponderán a las mediciones y regulaciones de la proporción aire/combustión con instrumento Testo, lo cual se realizará con una consultora externa y especializada. Las mejoras que se le apliquen, serán parte de la Capacitación a Operadores mediante la realización de curso de 12 horas pedagógicas parcializado de manejo de incinerador que trate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolo de operación. 2. Prevención de riesgos asociados al uso del equipo. 3. Principios básicos de combustión. 4. Buenas prácticas operacionales.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo. En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como: a) Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA. b) Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración. c) Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento. d) Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco. En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	12-06-2019
Fecha Término Efectivo:	17-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El medio de verificación, es la Res. Ex. SMA N°6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tienen por presentada la información relativa al Plan de Cierre de la Planta.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	6
Acción:	Mantenimiento Técnico Bimensual Externa
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe Programa Mantenimiento Semanal
Forma de Implementación:	Revisión del control de cada quemador, regulación de combustible, inspección visual del horno; control de las sondas termocupla; calibración del variador de frecuencia y estado general del sistema. Para lo anterior, se mantendrá en Planta una Bitácora en la se registrarán las actividades de mantenimiento realizadas , en la cual se reportarán las observaciones en caso de problemas, fallas, etc. con la respectiva solución.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo. En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como: a) Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA. b) Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración. c) Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento. d) Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco. En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-06-2019
Fecha Término Efectivo:	17-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Res. SMA Ex. N° 6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tiene por presentada la información relativa al Plan de Cierre del Proyecto.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	7
Acción:	Se realizará una medición de temperatura a través de una ETFA cada 3 meses, durante un proceso normal de incineración, para lo cual se incluirán los debidos registros fotográficos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe Emitido por ETFA
Forma de Implementación:	Se contratará una ETFA cada 3 meses para realizar la medición de temperatura durante el horario de máximo funcionamiento de la Planta.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo. En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como: a) Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA. b) Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración. c) Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento. d) Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco. En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	12-06-2019
Fecha Término Efectivo:	17-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	El medio de verificación, es la Res. Ex. SMA N°6, de fecha 17 de julio de 2019, mediante la cual se tienen por presentada la información relativa al Plan de Cierre de la Planta.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	8
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:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Ingreso de los reportes y/o medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas
Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Informada la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de los reportes y medios de verificación que permiten verificar la ejecución de las actividades comprendidas en el PdC, teniendo en consideración los antecedentes relativos a la decisión de desarrollar el Plan de Cierre del Proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	18-06-2019
Fecha Término Efectivo:	18-07-2019



Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Res. Ex. N°6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tienen por presentada la información del Plan de Cierre del Proyecto.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-RoI N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	9
Acción:	Someter a evaluación ambiental el proyecto de modificaciones del incinerador y obtener la respectiva RCA
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de la RCA dentro de plazo
Forma de Implementación:	Se ingresará a evaluación el proyecto de modificación del incinerador y se obtendrá la RCA dentro del plazo comprometido.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se cuenta con la Res. Ex. N° 069, de de fecha 24 de junio del 2019, en la que se Resuelve que el Proyecto Obra de Mejoramiento del Incinerador no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de manera obligatoria.
Fecha Inicio Efectivo:	15-05-2019
Fecha Término Efectivo:	24-06-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se cuenta con la Res. Ex. N° 069, de de fecha 24 de junio del 2019, en la que se Resuelve que el Proyecto Obra de Mejoramiento del Incinerador no requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), de manera obligatoria.
Medios de Verificación:	- Res. Exenta N°069 -24-06-2019 SEA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Manejo inadecuado de residuos sólidos, en la fiscalización de 24 de agosto del año 2018, lo que se traduce en:

- Almacenamiento de residuos que no se encuentran clasificados en la Categoría 3 del REAS.
- Disposición de cenizas en tambores distribuidos en el patio.
- No se cumple con el almacenamiento de residuos de Categoría 3 del REAS, en los 4 sectores destinados para ellos, según la evaluación ambiental.
- Presencia de residuos sólidos en el suelo, mezclándose con aguas de lavado y generando saturación de las cámaras recolectoras del sistema de tratamiento de residuos líquidos.

Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Disposición de las cenizas, de acuerdo a lo establecido en la RCA N°052/2011. Es decir, en una pileta de hormigón de 4m de largox2m de anchox30cm de alto. Sin embargo, dicha disposición se mejoró para contener las cenizas dentro de tambores, para minimizar la dispersión de estas, y además se techo para resguardo en época invernal y con estructura para su debido manejo y control. Una vez acumulada la cantidad suficiente para un traslado, serán transportadas a un lugar de disposición final debidamente autorizado. Siendo la capacidad de almacenamiento de 2,7 Ton.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe Registro Sistema RP (administración de datos contables)
Forma de Implementación:	Elaboración de un Registro de Alerta mensual para el correcto almacenamiento temporal, retiro y disposición final, mediante el pesaje y registro de la cantidad de ceniza cada vez se retire de incinerador, para determinar el retiro y disposición final, tal que no supere la capacidad de almacenamiento autorizado en el deposito de cenizas



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se elaboró un Registro de Alerta Mensual para el correcto almacenamiento temporal, retiro y disposición final de las cenizas generadas en el proceso de incineración.
Fecha Inicio Efectivo:	02-01-2019
Fecha Término Efectivo:	22-03-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Registro de Alerta Mensual para el correcto almacenamiento temporal, retiro y disposición final de las cenizas generadas en el proceso de incineración.
Medios de Verificación:	- Control Cenizas.xlsx
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Se delimitarán las 4 áreas con colores distintos y señalética, conforme a lo establecido en la RCA N°52/2011, es decir, se habilitarán 4 sectores de almacenamiento, con las siguientes funciones; almacenamiento de contenedores cargados; almacenamiento de contenedores vacíos (previo al lavado); sector de lavado e higienización de contenedores; acopio de contenedores higienizados; almacenamiento de aserrín seco para situaciones de emergencia en caso de derrames. Esto permitirá un adecuado manejo de los residuos, y dar cumplimiento en relación al almacenamiento de residuos de Categoría 3 del REAS, en los 4 sectores destinados para ellos, según la evaluación ambiental. Para lo cual se considera la contratación de una expresa externa, la cual debe disponer de mano de obra; tarros de pintura; elaboración e instalación de carteles con descripción de cada zona.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Implementación del pintado de los 4 sectores con colores distintos identificatorios
Forma de Implementación:	Se realizará el pintado de las 4 áreas para el almacenamiento de los residuos con colores llamativos, con letreros visibles por todos los usuarios y en las cuales se describirá lo que se debe depositar en cada zona, de acuerdo a lo siguiente: 1. (Color amarillo) Almacenamiento de contenedores cargados; 2. (Color naranja) Almacenamiento de contenedores vacíos, previo al lavado; 3. (Color gris) Sector de lavado e higienización de contenedores; 4. (Color verde) Acopio de contenedores higienizados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo. En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como: a) Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA. b) Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración. c) Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento. d) Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco. En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-06-2019
Fecha Término Efectivo:	17-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Medio de verificación, es la Rex. Ex. SMA N°6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tiene por presentada la información referente a la decisión de poner término definitivo al Proyecto.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	



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

N° Identificador:	13
Acción:	Auditoria interna quincenal sobre el cumplimiento de todas las acciones a implementar para el correcto manejo de los residuos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Registro Mensual Informe Auditoria Interna realizada
Forma de Implementación:	Realización de auditoria de manera quincenal, tal que permita acreditar el cumplimiento de las acciones.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Realizada auditoria, a objeto de verificar el cumplimiento de las acciones realizadas y su estado de situación a la fecha.
Fecha Inicio Efectivo:	13-05-2019
Fecha Término Efectivo:	13-05-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Reporte Auditoria Mes de Mayo/2019.
Medios de Verificación:	- AUDITORIA ECOSOLUCION MAYO 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	14
Acción:	Se generará e implementará un Instructivo a ECOSUR estableciendo restricciones sobre los sitios que serán exclusivos para el almacenamiento para los residuos REAS Categoría 3
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Anexo de Contrato de Servicio
Forma de Implementación:	Ejecutar e implementar Instructivo. Anexar al Contrato de Prestación de Servicio el Instructivo que estable restricciones de descargar residuos que no correspondan. El incumplimiento de dicho instructivo será responsabilidad de ECOSOLUCIÓN, toza vez que debe realizar un seguimiento de la correcta disposición de los residuos en su propiedad.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se generó un Instructivo a ECOSUR estableciendo las restricciones sobre los sitios que serán exclusivos para el almacenamiento de los REAS Categoría, y lo cual se encuentra implementado.
Fecha Inicio Efectivo:	27-05-2019
Fecha Término Efectivo:	27-05-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Instructivo en el cual se establece las restricciones de sitios.
Medios de Verificación:	- Instructivo Ecosur.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 3

La empresa no acredita la realización de las mediciones de calidad de aire del parámetro PM 2,5 en la ciudad de Paillaco.

Acciones Principales

N° Identificador:	16
Acción:	Realizar mediciones de calidad del aire del parámetro MP2,5
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	15-04-2019
Fecha Término:	15-05-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega Informe Mediciones de Calidad del Aire MP2,5 en Paillaco
Forma de Implementación:	Instalación de una estación de monitoreo, conforme a la normativa vigente (estación meteorológica de viento, equipo con antena donde se succiona el aire, papel filtro, etc). Se remitirá Cotización de la instalación de la estación de monitoreo. Dicha estación cumplirá con los requisitos que se indican para reemplazar Estaciones de Monitoreos con Representatividad Poblacional (EMRP), que se indican en la Res. Ex. N°106/2013 del MMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Se informo a la autoridad, respecto de la decisión de cierre definitivo y del desarrollo del Plan de Cierre del Proyecto de acuerdo con lo establecido en la RCA N°052/2011, para lo cual solicitará las autorizaciones correspondientes ante la autoridad sanitaria, con el objeto de obtener la recomendación de las medidas técnicas, normas y reglamentos que sean pertinentes, de tal forma que permita de manera ordena, efectiva y oportuna el proceso de abandono del proceso productivo. En razón de lo anterior, respecto a la decisión de no incinerar (provisoria y definitivamente) no permite ejecutar en su totalidad el Plan de Cumplimiento Aprobado mediante Res. Ex. N° 5/ROL N° D-099-2018, de fecha 10 de abril de 2019, toda vez que la mayoría de las acciones requieren del proceso de incineración activo, tales como: a) Realización de mediciones de temperaturas realizadas por ETFA. b) Optimización de las condiciones de operación del incinerador como la determinar relación eficiente aire/combustible y las mejoras estructurales que requiera el proceso de incineración. c) Implementar un Sistema Automático de Temperaturas del incinerador, tal que incluya i) una alarma lumínica. ii) un sistema de carga semiautomática. iii) un data logger para registrar diariamente las temperaturas de operación en cada ciclo de funcionamiento. d) Realización de mediciones de MP2,5 en Paillaco. En definitiva y en consideración a los argumentos que fueron expuestos, y por las razones declaradas se solicitó exceptuar a Soluciones Ecológicas y Medioambientales S.A., de reportar el cumplimiento de las acciones y metas establecidas en el PdC, que tengan relación con la operación del incinerador, habiéndose acreditado que éste se encuentra detenido desde el 22 de marzo del presente año y considerando además la decisión de la empresa de gestionar ante la autoridad competente el cierre definitivo del Proyecto, de conformidad a lo establecido en la RCA.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	18-06-2019
Fecha Término Efectivo:	17-07-2019
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Medio de verificación, la Res. SMA Ex. N°6, de fecha 17 de julio de 2019, en la que se tienen por presentada la información relativa al Plan de Cierre del Proyecto.
Medios de Verificación:	- Res. Ex. N°6-Rol N°D-099-2018 de la SMA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se
Reporta la Acción:

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



Fecha: 24-07-2019 19:08

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

