

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-921-2020

Con fecha 04-12-2020 23:10:56 hrs, el titular ENAMI 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: DELTA ENAMI
Región: Región de Coquimbo

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-092-2017
Resolución aprueba PdC: 7 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 05-09-2018
Fecha generación PdC electrónico: 22-10-2018
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 05-12-2020
Fiscal instructor: ESTEFANIA CAROLINA VASQUEZ SILVA

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-921-2020
Fecha de envío reporte: 04-12-2020 23:10:56
Tipo reporte: Avance

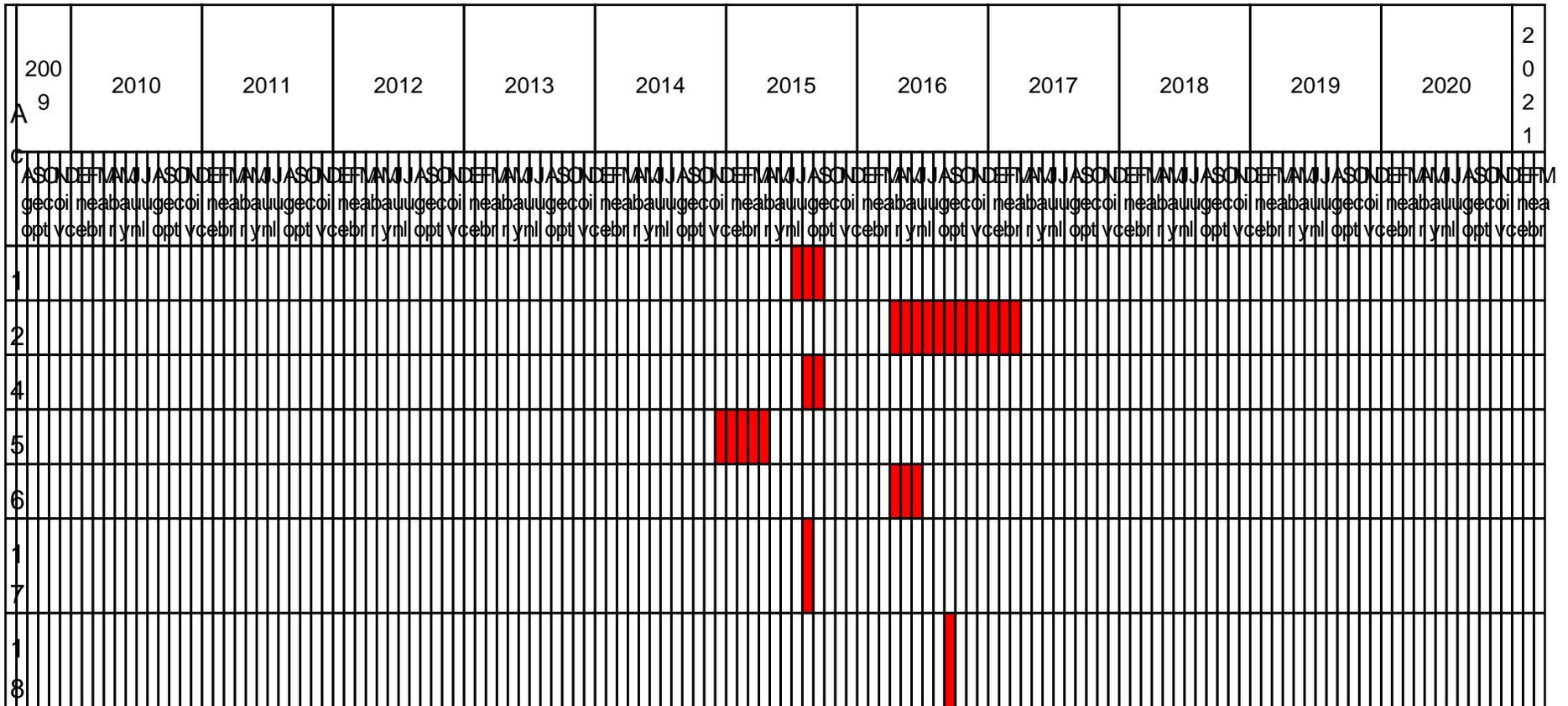
4. Estado de avance del PdC

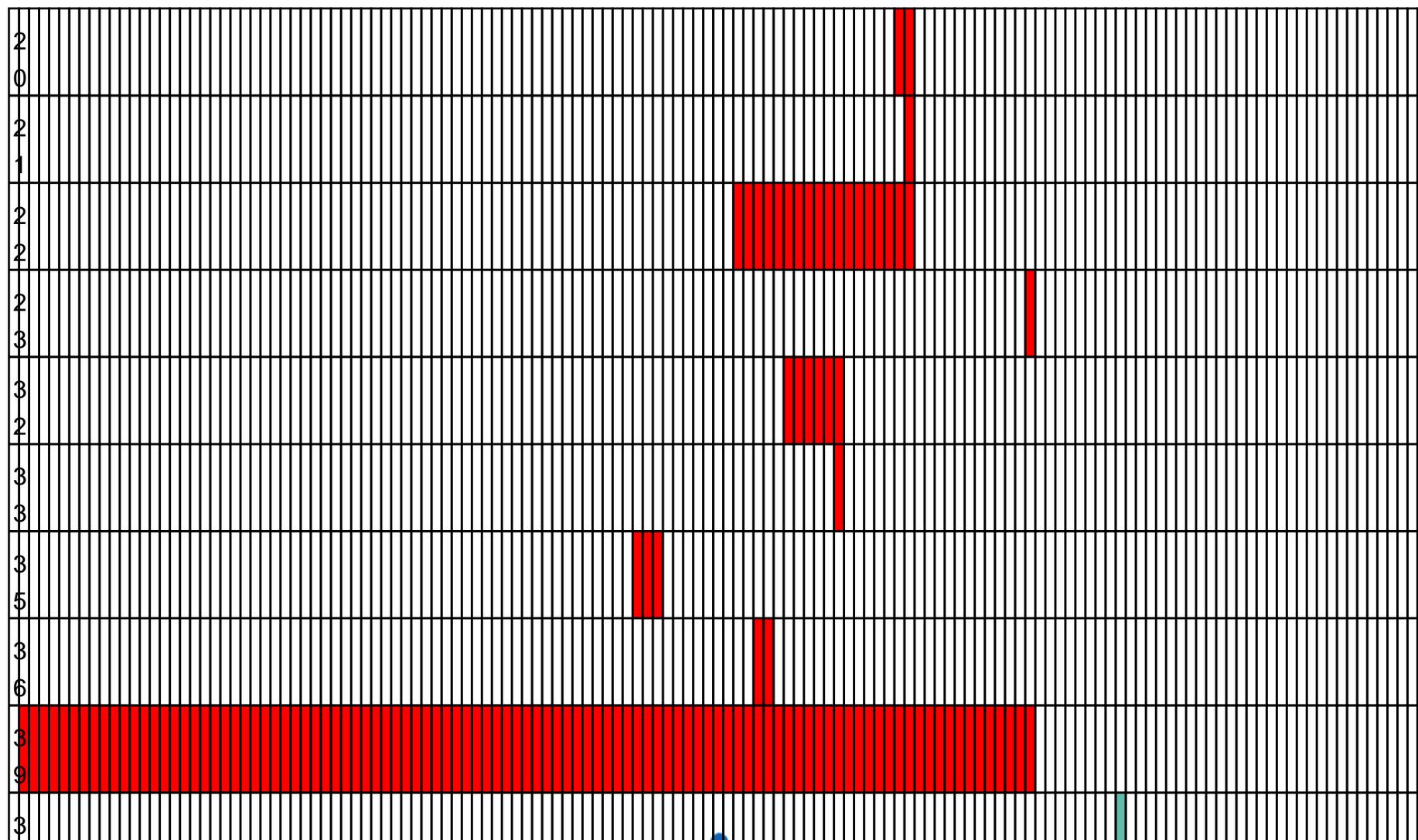
Fecha de inicio: 05-09-2018
Fecha de término: 05-03-2021
N° reporte: 10 de 11.

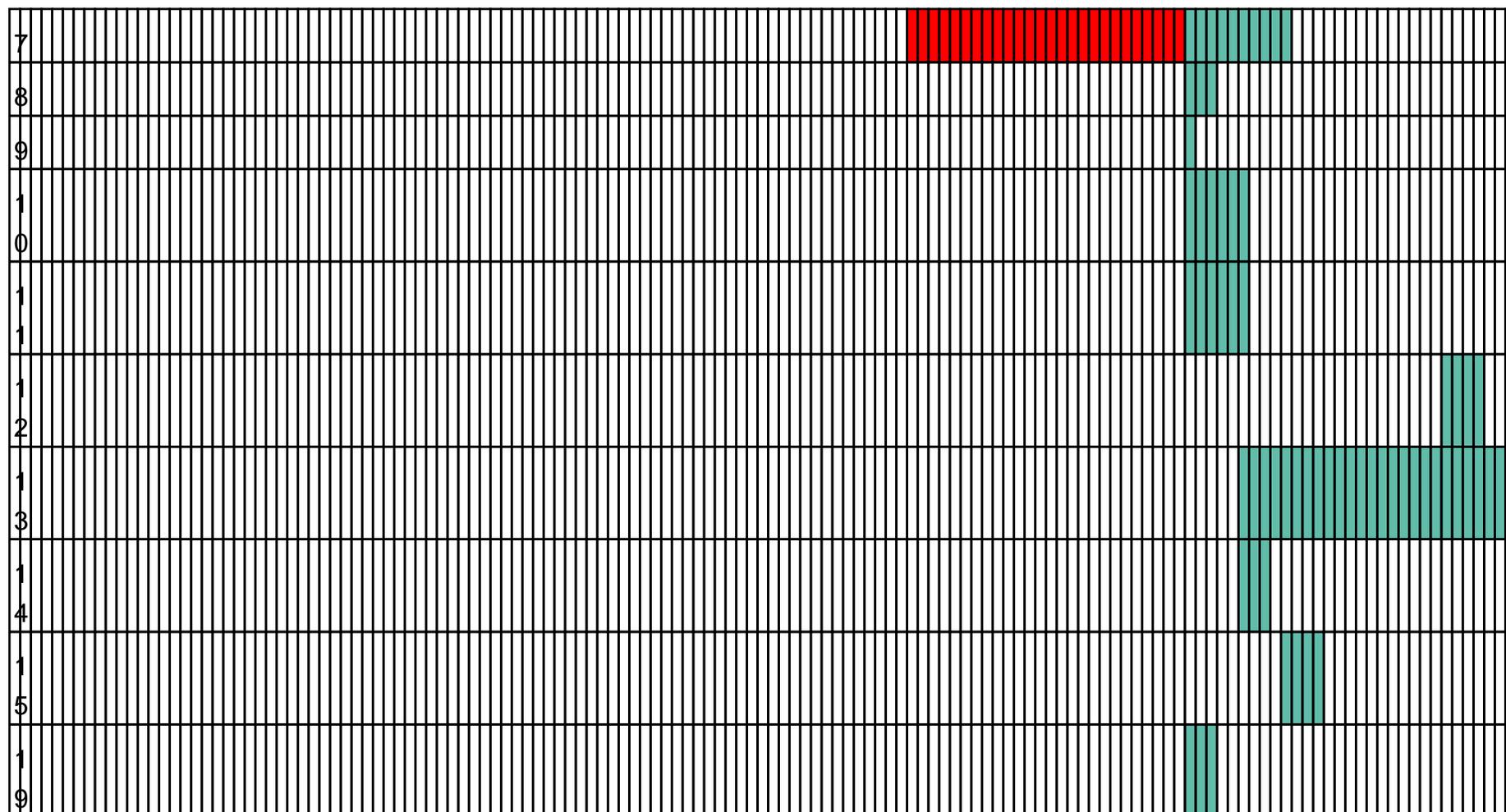


5. Cronograma (comprometido)

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.







6. Reporte acciones

Hecho 2

Construcción de piscina colectora de relaves con un diseño (capacidad inferior) y forma de operación diversa a la evaluada ambientalmente (bomba con capacidad de bombeo inferior y sin contar con sistema stand by), lo que generó rebalse de ésta y del muro oeste del depósito de relaves, provocando derrames de relave en suelo natural, durante las precipitaciones de marzo de 2015 y agosto de 2015.

Acciones Principales

N° Identificador:	12
Acción:	Ejecutar Programa de monitoreo para la componente flora en la primavera del año siguiente de terminada la limpieza de los predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2020
Fecha Término:	05-12-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Informe de monitoreo componente flora ejecutado
Forma de Implementación:	Se realizará programa de monitoreo de la componente flora en la primavera de 2020 y 2021, de manera tal de evaluar el reclutamiento de especies herbáceas en relación a sectores aledaños no afectados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se inició proceso de licitación para ejecutar Programa de monitoreo para la componente flora después de la limpieza de los lotes.
Fecha Inicio Efectivo:	13-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medios de verificación: 1. Solicitud de cotización a través de plataforma ARTIKOS 2. Calendario de proceso de licitación 3. Especificaciones técnicas de solicitud de servicio
Medios de Verificación:	- 1. Solicitud de Cotización servicio ARTIKOS.pdf - 2. CALENDARIO_Servicio de Monitoreo de Flora, Lotes 64, 65, 67 y 68, Programa de Cumplimiento, Planta Delta.pdf - 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_Servicio de Monitoreo de Flora, Lotes 64, 65, 67 y 68, Programa de Cumplimiento, Planta Delta.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:	Ejecutar programa monitoreo componentes fauna, post limpieza de predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-02-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de monitoreos componente fauna ejecutados.
Forma de Implementación:	Se realizarán programas de monitoreo acorde a frecuencia y contenidos señalados en informes técnicos sobre efectos componente fauna.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para los lotes 64 y 65 se realizó el tercer monitoreo los días 14 y 15 de Sept./2020 y para los lotes 67 y 68 se realizó el segundo monitoreo los días 16 y 17 de Sept./2020. sedimentos acumulados.
Fecha Inicio Efectivo:	08-08-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación Informe de Monitoreo de Predios limpios Lotes 64, 65, 67 y 68 realizado en Sept. 2020.
Medios de Verificación:	- Informe monitoreo Fauna septiembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	14
Acción:	Ejecutar programa monitoreo componente suelo, post limpieza de predios 62, 63, 64, 65, 67 y 68.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-02-2019
Fecha Término:	04-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Informes de monitoreos componente suelo ejecutados.
Forma de Implementación:	Realizar muestreo de suelo de las 6,98 [ha] afectadas, con el fin de evaluar posterior a la limpieza de suelos, si existe una evolución de las concentraciones de metales pesados en comparación a sectores no afectados. Las muestras serán tomadas en los mismos puntos que ya fueron realizados y cuyos resultados han sido entregados a la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Debido a la dificultad de la realización de la Acción N°11, se retrasó la ejecución de esta acción. Ya se realizó el muestreo a los Lotes N°64 y 65 (julio/2019) y se realizó muestreo de Lotes N° 67 y 68 el 24/septiembre/2020.
Fecha Inicio Efectivo:	31-05-2019
Fecha Término Efectivo:	05-12-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	como medio de verificación se adjunta Informe de Muestreo de suelo lotes 67 y 68 realizado por AGQ Chile.



Medios de Verificación:	- Informe Muestreo suelo lotes 67 y 68.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 05-06-2019 y la fecha del reporte real es 04-12-2020.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Suelos	Muestreo
Suelos	Análisis

ATENCIÓN: La acción 14 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 04-04-2019, y la fecha real de término es: 05-12-2020.



Hecho 4

Falta de implementación de medidas de control de emisión de material particulado, tales como: a) Cubierta de la tolva de recepción de mineral en mal estado, b) Los camiones que ingresan por el acceso sur no se encontraban encarpados, c) Inexistencia e inoperatividad de boquillas del sistema supresor de polvo, d) Los registros de mantención del sistema supresor de polvo no se efectúan con la frecuencia semanal que establece el Programa Anual de Mantenimiento del Sistema de Supresión de Polvo, f) No se realiza la reparación general anual del sistema supresor de polvo, en conformidad al Programa Anual de Mantenimiento del Sistema de Supresión de Polvo, g) Ingreso de camiones por el acceso sur, fuera de los horarios establecidos, h) No se realizó humectación diaria de caminos en el período comprendido entre abril y mayo de 2015, i) Solo se efectuó riego en 3 de los 5 tramos comprometidos para la ruta D-525 y acceso sur.

Acciones Principales

N° Identificador:	24
Acción:	Riego de lunes a sábado de camino que incluye los tramos 1 al 5, en una extensión de 3,5 km. Desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta el Talhuén (ruta D-525 Tramo Talhuén – El Dorado) y Garita Sur Planta DELTA.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2017
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Riego de lunes a sábado en los 5 sectores comprometidos, desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta Talhuén y Garita Sur ejecutado.
Forma de Implementación:	Para realizar el riego de un camino que incluye una extensión de 3,5 km., se contrata servicio externo de un camión aljibe, a quien se le asigna una ruta de riego desde el Servicio Médico Legal de Ovalle hasta el Talhuén y Garita Sur Planta Delta. Se adjunta medios de verificación en Anexo N°42.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se registran en Planillas de Control de riego de camino sur a través de un servicio externo.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación: planillas de riego de los meses septiembre. octubre y noviembre 2020
Medios de Verificación:	- 1. Riego Septiembre 2020.pdf - 2. Riego Octubre 2020.pdf - 3. Riego Noviembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	26
Acción:	Realizar mantención periódica semanal del sistema de supresor de polvo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Inspecciones diarias a los sistemas de supresores de polvo de la línea de chancado y ejecución de las mantenciones semanales de dichos sistemas
Forma de Implementación:	Se realizarán inspecciones diarias y mantenciones semanales a los sistemas de supresión de polvo de la línea de chancado, dejando el correspondiente registro en las planillas respectivas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza mantención del sistema supresor de polvo Línea Chancado Sulfuros con servicio de empresa externa.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan como medios de verificación los informes y planillas de inspecciones y mantención de los meses Septiembre, Octubre y Noviembre 2020
Medios de Verificación:	- 1. Informe Septiembre 2020.pdf - 2. Informe Octubre 2020.pdf - 3. Informe Noviembre 2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	27
Acción:	Medición de la eficiencia del sistema de supresor de polvo instalado en línea de chancado.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de la medición de eficiencia del sistema supresor de polvo instalado en la línea de chancado.
Forma de Implementación:	Realizar proceso de licitación del servicio de medición de la eficiencia del sistema de supresor de polvo instalado en línea de chancado.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza medición del sistema Supresor de Polvo, evidenciándose que a los resultados observados el porcentaje de eficiencia de los 04 puntos emplazados en la línea de Chancado de Planta Sulfuros, se mantienen sobre el porcentaje de eficiencia equivalente al 70% indicado en la Resolución Exenta N°7/ROL D-09-2017.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	04-09-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación Informe SEB-24620 elaborado por CESMEC S.A.
Medios de Verificación:	- Informe SEB-24620 Medición eficiencia Sistema Supresor de Polvo.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-672-2020
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 05-03-2019 y la fecha del reporte real es 04-12-2020.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 010-04.
- Razón Social: Centro de Estudios, Medición y Certificación de Calidad CESMEC S.A..
- Nombre Sucursal: CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE .
- Comuna: CESMEC S.A DIVISIÓN MEDIO AMBIENTE .
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aire - MP	Medición

ATENCIÓN: La acción 27 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 05-03-2019, y la fecha real de término es: 04-09-2020.

N° Identificador:	29
Acción:	Presentar Programa Voluntario de Compensación de Emisiones de MP10 (PCE), por las emisiones no mitigadas por falta de implementación de las medidas objeto a cargo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar



Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-09-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Aprobación del Plan de Compensación de Emisiones de MP10
Forma de Implementación:	<p>Realizar proceso de licitación del servicio para elaboración y presentación de Plan de Compensación de Emisiones de MP10 por 264,8 [ton] ante la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente.</p> <p>La cantidad a compensar corresponde al 100% de las emisiones aportadas por la Línea de Chancado durante los años 2015, 2016 y 2017 que se generó una emisión adicional de 77,0 ton/año, 88,7 ton/año y 99,1 ton/año de MP10, respectivamente.</p> <p>Al realizar el ingreso del Programa Voluntario de Compensación de Emisiones ante la SEREMI de Medio Ambiente, se adjuntará copia íntegra de la resolución que aprueba el PdC, y en la carta conductora de ingreso se hará mención a que el Programa Voluntario de Compensación de Emisiones se presenta en cumplimiento de la presente acción dentro del programa de cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A través de Ord. N°308 del 01.12.2020 la Superintendencia de Medio Ambiente Región Coquimbo aprueba Programa Voluntario de Compensación de Emisiones de MP-10 presentado por ENAMI.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	01-12-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de evidencia Ord. N°308 de fecha 01.12.2020 emitido por la Superintendencia de Medio Ambiente Región Coquimbo
Medios de Verificación:	- Ord. N°308 Aprueba PVCE 01.12.2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 05-09-2019 y la fecha del reporte real es 04-12-2020.



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

ATENCIÓN: La acción 29 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 05-09-2019, y la fecha real de término es: 01-12-2020.

N° Identificador:	30
Acción:	Implementación del Plan de Compensación de Emisiones de MP10 (PCE) por las emisiones no mitigadas por falta de implementación de las medidas objeto a cargo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2019
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución de Plan de Compensación de Emisiones de MP10 por las emisiones no mitigadas por falta de implementación de las medidas objeto a cargo.
Forma de Implementación:	Realizar proceso(s) de licitación(es) del servicio(s) y/o Orden(es) de Compra(s) de Implementación del Plan de Compensación de Emisiones de MP10 (PCE).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Con fecha 03.12.2020 se recepciona a través de correo electrónico Ord. N°308 del 01.12.2020 del SEREMI de Medio Ambiente de Coquimbo notificando aprobación del Programa Voluntario de Compensación de Emisiones MP10 presentado por ENAMI. Por lo anterior, con la aprobación se iniciarán las actividades comprometidas para la compensación de la emisiones adicionales generadas por Planta Delta.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación correo electrónico de recepción y Ord. N°308
Medios de Verificación:	- Correo y Ord. 308.pdf



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 5

Acumulación de residuos sólidos en el patio de salvataje, sin segregación ni señalización adecuada.

Acciones Principales

N° Identificador:	34
Acción:	Limpieza y segregación semanal de residuos sólidos en la patio de salvataje
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Mantener el acopio de los residuos acorde a lo autorizado en permiso otorgado por SEREMI de Salud.
Forma de Implementación:	El operador del Patio de Salvataje se encargará de segregar y mantener la limpieza de dicho patio. Adicionalmente se licitará un servicio permanente de retiros periódicos de residuos industriales no peligrosos a disposición final en lugares autorizados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realizan inspecciones periódicas a el Patio de Salvataje. Por otro lado se continua con el "SERVICIO PERMANENTE DE RETIRO, TRASLADO Y GESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS PLANTA DELTA" Contrato N°DEL-1549 y se realiza retiro a disposición final de residuos industriales no peligrosos en Septiembre y Noviembre 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medios de verificación: 1. Inspecciones de Patio de Salvataje 2. Guía de despacho a disposición final de residuos industriales no peligrosos de Septiembre y Noviembre 2020.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Registro salida residuos industriales Septiembre 2020.pdf - 2. Registro salida residuos industriales Noviembre 2020.pdf - 3. Fotografía Semanal.zip - 4. Fotos GPS 1.zip - 5. Fotos GPS 2.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 6

Falta de instalación de cerco perimetral en la zona de flotación y lixiviación.

Acciones Principales

N° Identificador:	37
Acción:	Inspecciones mensuales de los cercos que rodean las áreas de lixiviación y flotación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Cercos de áreas de lixiviación y flotación inspeccionados mensualmente.
Forma de Implementación:	Se asignará un encargado de realizar la inspección visual de todo el cerco perimetral de las áreas de lixiviación y flotación. Se deberá dejar registro de los hallazgos y medidas correctivas realizadas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se realiza inspección de los cercos de Planta Sulfuros y Planta Lixiviación. Sin observaciones
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	como medio de verificación: <ol style="list-style-type: none"> 1. Inspección y fotografías cerco Planta sulfuros septiembre, octubre y noviembre 2020 2. Inspección y fotografías cerco Planta lixiviación septiembre, octubre y noviembre 2020



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1.1 Inspección Cerco Sulfuros Septiembre 2020.zip - 1.2 Fotos cerco Sulfuros Septiembre 2020.zip - 2.1 Inspección Cerco Sulfuros Octubre 2020.zip - 2.2 Fotos Cerco Sulfuros Octubre 2020.zip - 3.1 Inspección Cerco Sulfuros Noviembre 2020.zip - 3.2 Fotos Cerco Sulfuros Noviembre 2020.zip - 4. Inspección Cerco Lix Septiembre 2020.zip - 5. Inspección Cerco Lix Octubre 2020.zip - 6. Inspección Cerco Lix Noviembre 2020.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 7

Incumplimiento de plan de compensación de especies leñosas: a) No se realizaba la compensación de especies leñosas en proporción de 1:10 sino de 1:1; b) No se han realizado las plantaciones de especies leñosas (en especial “*Bridgesia incisifolia*”, “*Vasconcellea chilensis*”, y “*Eriocyce aurata*”) de acuerdo a los plazos comprometidos en el cronograma

Acciones Principales

N° Identificador:	40
Acción:	Preparación de parcelas para forestación de 42.417 plantas de especies leñosas por compensar (21.582 Guayacán, 20.757 Rumpiato, 36 Palo Gordo, 24 Retamo y 18 Verbesina).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Preparación de parcelas para forestación de 42.417 plantas de especies leñosas por compensar ejecutada.
Forma de Implementación:	-Diseño e instalación de sistemas de riego. -Diseño y construcción de caminos hacia nuevas parcelas. -Cercado de parcelas de forestación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se instalaron los cercos de las parcelas D, G y C. Ya se encuentra instalado el sistema de conducción y acumulación de agua para surtir a las parcelas de forestación C, D y G.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	02-10-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación el Informe final de la instalación de cerco Parcela C
Medios de Verificación:	- 1. Informe Final Instalación Cerco Parcela C.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	42
Acción:	Prueba de Concepto Tecnología In Vitro para especies <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo)
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Prueba de Concepto Tecnología In Vitro para especies leñosas <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo) ejecutada.
Forma de Implementación:	Se contratará a BIOTECNOS ejecución Prueba de Concepto Tecnología In Vitro de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo).
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A partir de diciembre se comenzó a realizar el servicio de prueba de conceptos por parte de la empresa Biotecnos con la recolección de material vegetal (semillas y estacas) de rumpiato y palo gordo.
Fecha Inicio Efectivo:	02-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación: 1. Contrato de servicio con la empresa Biotecnos. 2. registro de visita de recolección de material vegetal
Medios de Verificación:	- 1. Contrato DEL-3707 con Biotecnos.pdf - 2. Registro de Visita.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-466-2019



Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 05-06-2019 y la fecha del reporte real es 04-12-2020.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	43
Acción:	Ejecutar Programa de Forestación de Especies Leñosas, 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato), 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) con Viveros.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de Forestación de Especies Leñosas de 20.757 <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y 36 <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) ejecutado.
Forma de Implementación:	-Adquisición de 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato) y 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo) en Viveros. -Producción 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) en Vivero DELTA. -Forestación de 20.757 plantas de <i>Bridgesia incisifolia</i> (Rumpiato), 36 plantas de <i>Vasconcellea chilensis</i> (Palo Gordo), 24 <i>Caesalpineia angulata</i> (Retamo) y 18 <i>Verbesina saubinetia</i> (Verbesina) en parcelas en Zona de Compensación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Debido a que no es posible habilitar la acción N°41, se reportará en conjunto con esta acción.</p> <p>ACCIÓN N°41: a partir de noviembre de 2020 se comenzó la forestación e instalación del sistema de riego de la parcela de forestación C (20 ha), la que contendrá la mayoría de los guayacanes. En el vivero Delta se cuenta con 10.000 guayacanes provenientes de la tecnología in vitro.</p> <p>ACCIÓN N°43: Se continuaron las obras relacionadas a la forestación e instalación de riego de la Parcela G (7 ha) que contendrá en su mayoría rumpiatos, que se espera se finalice en diciembre de 2020. A partir de septiembre de 2020 comenzaron las obras de forestación y riego de la parcela D (13 ha), que contendrá principalmente rumpiatos. En el vivero Delta se tiene un total de 9.900 ejemplares de la especie rumpiato, de estos 8.000 fueron adquiridos en viveros externos. Además, se cuenta con un total de 31 ejemplares de la especie palo gordo. Para la especie Verbesina el vivero Delta cuenta con seis ejemplares, los que no se encuentran en buenas condiciones fisiológicas. Adicionalmente se informa a la SMA de modificación de la medida de Flora y vegetación. Esta se ingresó el 29.12.2017 al Servicio de Evaluación Ambiental de Coquimbo, a través de una consulta de Pertinencia sobre cambios o modificaciones a realizar al Proyecto denominada “Modificación de alcance a la Medida compensatoria por efectos en la componente Flora y Vegetación en Planta Delta ENAMI”, relativos a la plantación de especies leñosas con problemas de conservación y su posterior seguimiento y al plan de rescate y relocalización de cactáceas y su posterior seguimiento. Por Resolución Exenta N° 87, de 20.11.2018, el Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo “Resolución 87 SEA Coquimbo”, se pronunció respecto a la consulta de pertinencia presentada por ENAMI, referente a la modificación de alcance de medida compensatoria por efectos en componente flora y vegetación, bajando el número de plantas a compensar en la proporción 1:4.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación. 1. Informe de forestación parcela G de agosto, sept. y octubre 2020. 2. Informe de forestación parcela D. 3. Contrato y acta de inicio servicio forestación parcela C (ACCIÓN N°41)
Medios de Verificación:	- 1. Actividades Forestación Pacela G Enami. Agosto 2020.pdf - 2. Actividades Forestación Pacela G Enami. Septiembre 2020.pdf - 3. Actividades Forestación Pacela G Enami. Octubre 2020.pdf - 4. Informe avance Forestación Parcela D.pdf - ACCIÓN 41 1. Acta inicio Forestación Parcela C.pdf - ACCIÓN 41 2. Carta inicio servicio.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	44
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de la plantación comprometida en las acciones N°41 y 43 una vez estas realizadas, de acuerdo a lo señalado en Plan de Manejo Ambiental para el Componente Flora y Vegetación aprobado en RCA N°32/2008.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-04-2020
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecutar las acciones indicadas en Plan de Manejo Ambiental para el Componente Flora y Vegetación aprobado en RCA N°32/2008.



Forma de Implementación:	-Mantención con riego y fertilización suplementaria a través de sistema de riego. -Desmalezado manual de casillas de forestación. -Mantención y reparación de protecciones individuales y sistema de riego. -Monitoreo y replante de plantas muertas.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Una vez finalizadas las obras de forestación comenzará la etapa de mantención de las mismas. Para lo anterior se cuenta con un contrato de servicios con la empresa Comercio y Servicios, documento que se adjuntó en el reporte anterior.
Fecha Inicio Efectivo:	03-08-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-781-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	45
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:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	no aplica



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 avances 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:	No Reportada
Justificación No Reporte:	En el PdC no se indica medio de verificación para esta acción, por lo tanto no aplica reportarla.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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: 04-12-2020 23:10



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



