

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-263-2019

Con fecha 05-06-2019 19:34:38 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:** 05-06-2019  
**Fiscal instructor:** ESTEFANIA CAROLINA VASQUEZ SILVA

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-263-2019  
**Fecha de envío reporte:** 05-06-2019 19:34:38  
**Tipo reporte:** Avance

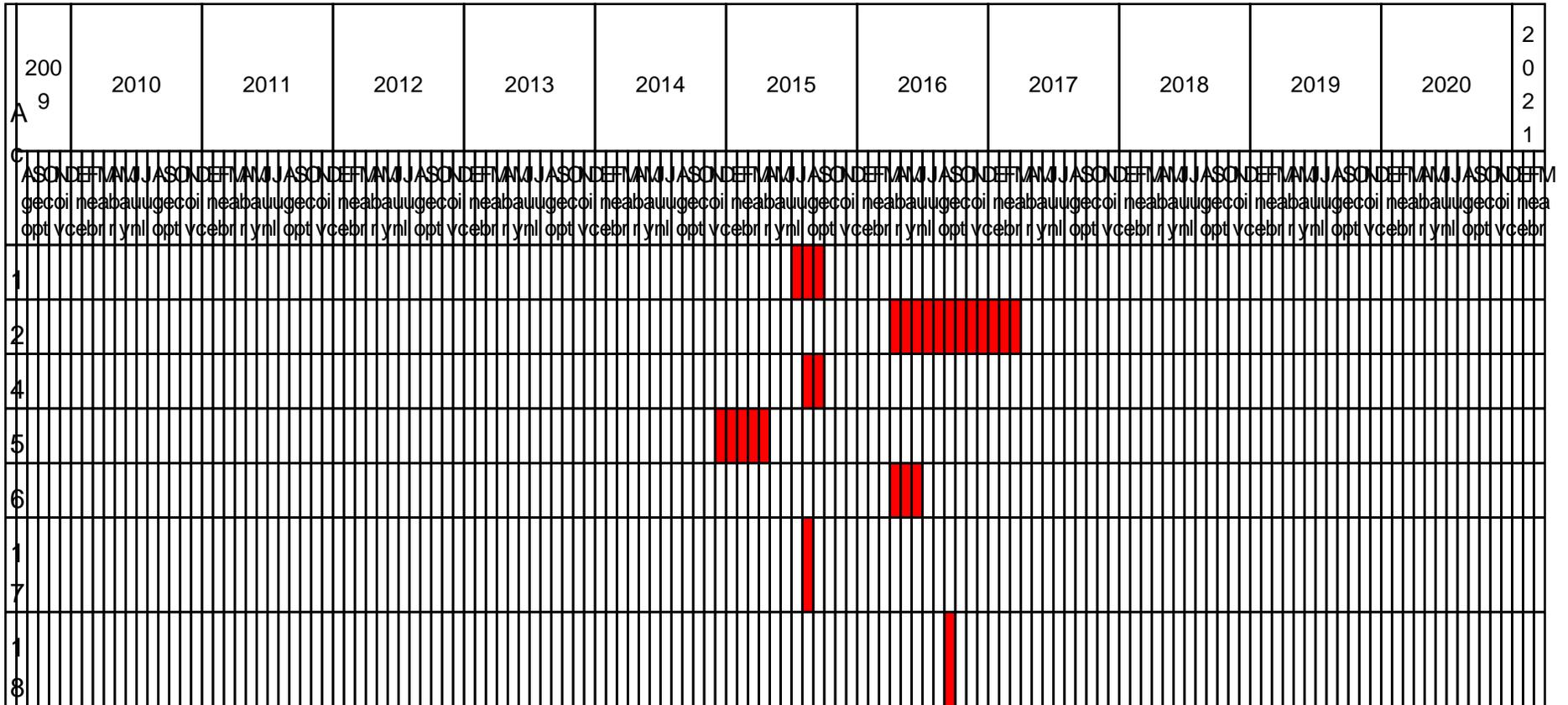
### 4. Estado de avance del PdC

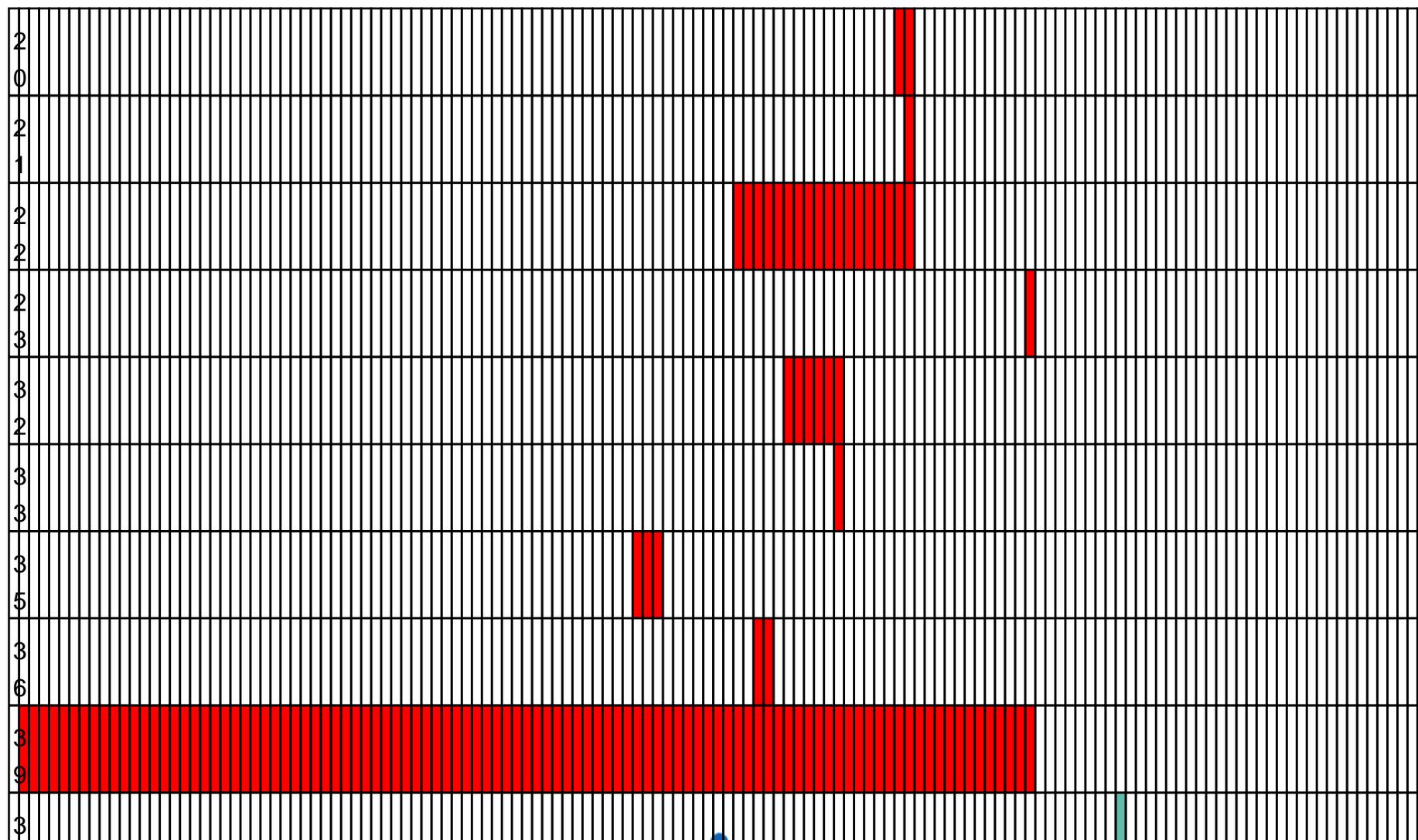
**Fecha de inicio:** 05-09-2018  
**Fecha de término:** 05-03-2021  
**N° reporte:** 4 de 11.

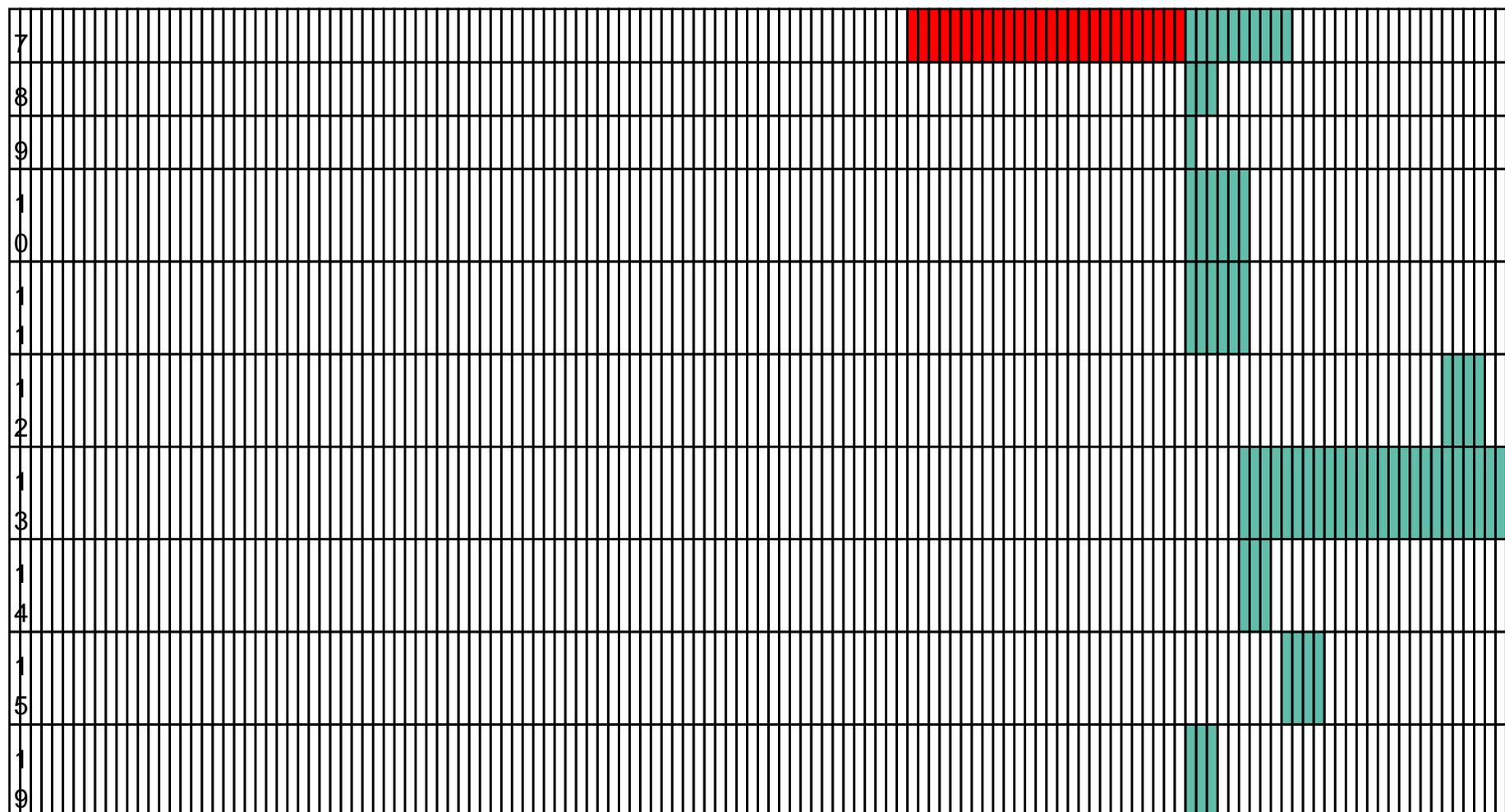


### 5. Cronograma (comprometido)

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:	10
Acción:	Ejecutar Programa de perturbación controlada de fauna especies de reptiles y micromamíferos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-02-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de perturbación controlada de fauna ejecutada
Forma de Implementación:	En cada sector a ejecutar la limpieza de suelos con sedimentos, previamente se deberá realizar la perturbación controlada de fauna especies de reptiles y micromamíferos que habitan dichos lugares predios afectados.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Por demora en la ejecución del servicio de Limpieza de Lotes, debido a la dificultad que se presentó en terreno para remover el material de sedimento de relaves, se amplió el servicio de Perturbación de fauna por un mes y actualmente se encuentra en proceso de licitación un nuevo servicio para terminar la limpieza de los lotes pendientes.
Fecha Inicio Efectivo:	26-12-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medios de verificación la prórroga que se realizó al contrato de perturbación de fauna, el Informe Final realizado por la empresa que realizó el servicio (SIDEZA SpA) de las labores realizadas durante los 3 meses de ejecución del servicio y correo de invitación para nuevo servicio para los lotes que falta la limpieza de sedimentos de relave.
Medios de Verificación:	- 1. Prorroga de Contrato.pdf - 2. Informe final Perturbación Fauna.pdf - 3. Invitación a nuevo proceso de licitación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
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 05-06-2019.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
Acción:	Ejecución de Programa de limpieza de sedimentos de relaves en lotes 62, 63, 64, 65, 67 y 68 afectados en componente ambiental suelo en forma paralela a la acción N°10.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-02-2019



Indicadores de Cumplimiento:	Programa de limpieza de predios afectados (lote 62, 63, 64, 65, 67 y 68) ejecutado y que permite alcanzar al menos los siguientes óptimos por parámetro: As, Ba y K: bajo el máximo de las muestras blanco y en valores típicos para suelos no contaminados según la Guía Kelly; Zn, Cr, Ni y Cu en valores típicos para suelos no contaminados según la Guía Kelly; para Mn, Mg y V, conforme al valor de las muestras blanco; y para el Fe disminuir el número de muestras que superan el máximo de las muestras blancos en un 70% respecto de las muestras tomadas en los sectores sin limpiar.
Forma de Implementación:	<p>Se realizará la limpieza de predios afectados componente ambiental suelo, de acuerdo a lo propuesto en informe de evaluación de efectos sobre componentes suelo, flora y fauna, previa solicitud de autorización a los dueños de los predios afectados (lote 62, 63, 64, 65, 67 y 68).</p> <p>Durante los trabajos se harán registros con fotografías fechadas y georreferenciadas de áreas limpiadas, el volumen extraído y lugar de disposición final de sedimentos (Depósito de Relaves de Planta Delta).</p> <p>La limpieza se realizará con camión súper Sucker, en el sector 2 que comienza aproximadamente en el punto Norte 6.622.639 m, Este 285.644 y termina en punto Norte 6.622.321 m, Este 284.895 m; y para el sector 1 desde el punto Norte 6.622.005 m, Este 285.922, hasta el punto Norte 6.621.508, Este 284.963 m., todas en Datum WGS 84, Hus 19J.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Debido a la dificultad que se presentó en terreno para remover el material de sedimento de relaves en los sectores de los lotes N° 64 y 65, se realizó un servicio de Emergencia para Limpieza de Lotes con camión supersucker por un mes. Actualmente se encuentra en proceso de licitación un nuevo servicio para terminar la limpieza de los lotes pendientes (Lotes N°67 y 68).
Fecha Inicio Efectivo:	26-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medios de verificación la realización de un servicio de emergencia para continuar con la limpieza de los Lotes 64, 65, 67 y 68, el Informe Final realizado por la empresa que realizó el servicio (VARDOR) de las labores realizadas durante los 3 meses de ejecución del servicio anterior como el servicio de emergencia y correo de invitación para nuevo servicio para la limpieza de sedimentos de relave de los lotes faltantes (Lote N°67 y 68).
Medios de Verificación:	- 1. Servicio emergencia Abril 2019.pdf - 2. Contrato servicio de limpieza de emergencia.pdf - 3. Informe Final Limpieza Lotes.pdf - 4. Invitación a nuevo proceso de licitación.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
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 05-06-2019.
¿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:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción se realizará al terminar la acción N°11
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

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. Hasta la fecha solamente se podrá realizar muestreo a los Lotes N°64 y 65, ya que éstos son lo que se ha finalizado la tarea de limpieza de sedimento de relaves. Quedará pendiente el muestreo de los Lotes N° 67 y 68 hasta la finalización de la acción N°11.
Fecha Inicio Efectivo:	31-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta: 1. Correo de invitación a proceso de cotización 2. Especificaciones técnicas del servicio solicitado.



Medios de Verificación:	- 1. Correo invitación.pdf - 2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS_Muestreo Lotes 64 y 65_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:	15
Acción:	Rellenar los canales de contorno aguas abajo del Depósito de Relaves para restituir su condición original, una vez que la nueva Piscina de Captación de Aguas Lluvias sea construida.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	01-06-2019
Fecha Término:	01-09-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de obra recepcionada conforme.
Forma de Implementación:	Por proceso de licitación de arriendo de maquinaria para rellenar los canales de contorno aguas abajo del Depósito de Relaves para restituir su condición original, una vez que la nueva Piscina de Captación de Aguas Lluvias sea construida.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se encuentra en proceso de licitación la ejecución de esta acción. Se estima que el inicio de este servicio deberá ser la quincena de julio 2019.
Fecha Inicio Efectivo:	30-05-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta como medio de verificación correo y carta de invitación a proceso de licitación y además calendario del proceso.
Medios de Verificación:	- 1. Correo invitación a proceso de licitación.pdf - 2. Calendario de licitación.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 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:	Planillas de registro de riego desde Marzo a Mayo 2019.
Medios de Verificación:	- 1. Marzo 2019.pdf - 2. Abril 2019.pdf - 3. Mayo 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿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 mantiene la realización de las inspecciones y mantenencias con personal ENAMI al sistema de supresión de polvo de la línea de chancado Sulfuros durante los meses Marzo y Abril 2019. a partir del 01-05-2019 inicia nuevo servicio externo denominado "SERVICIO DE MANTENCIÓN OPERACIONAL DEL SISTEMA DE MITIGACIÓN DE POLVO DE CHANCADO L1 Y L2 EN PLANTA DELTA" quienes realizan inspecciones diarias y mantenencias semanales a los sistemas de supresión de polvo de la líneas de chancado.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Como medios de verificación se adjuntan: - Inspecciones y mantenencias realizadas por ENAMI durante los meses Marzo y Abril 2019. - Carta de Adjudicación "SERVICIO DE MANTENCIÓN OPERACIONAL DEL SISTEMA DE MITIGACIÓN DE POLVO DE CHANCADO L1 Y L2 EN PLANTA DELTA" - Informe del servicio realizado durante mayo 2019.
Medios de Verificación:	- 1. Inspecciones Marzo 2019.pdf - 2. Mantenciones Marzo 2019.pdf - 3. Inspecciones Abril 2019.pdf - 4. Mantenciones Abril 2019.pdf - 5. Carta Adjudicación Servicio de Mantención Operacional del Sistema de Mitigación de Polvo de Chancado.pdf - 6. Informe de Servicio Mayo 2019.pdf - 7. Informe de inspecciones y mantenciones Mayo 2019.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

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:	No Reportada
Justificación No Reporte:	El Programa Voluntario de Compensación de Emisiones de MP10 (PCE) fue elaborado y está en fase de aprobación por Comité de Gerente de ENAMI para luego ser enviado para su revisión al SEREMI de Medio Ambiente, dado que los costos de inversión superan el presupuesto estimado originalmente para implementar esta acción.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
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-177-2019



¿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 realiza retiro a disposición final de residuos industriales metálicos.
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Como medio de verificación se adjunta Informes de inspecciones permanentes de Patio Salvataje, contrato de "COMPRVENTA Y SERVICIO DE RESIDUOS INDUSTRIALES METÁLICOS CON VALOR COMERCIAL DE PLANTA DELTA" y detalle y guías de despacho de dichos residuos.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Contrato compra venta metales.pdf</li> <li>- 2. Guías de despacho de retiro de metales.pdf</li> <li>- 3. Informe 25.03.2019.pdf</li> <li>- 4. Informe 29.03.2019.pdf</li> <li>- 5. Informe 12.04.2019.pdf</li> <li>- 6. Informe 20.04.2019.pdf</li> <li>- 7. Informe 18.05.2019.pdf</li> <li>- 8. Informe 24.05.2019.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿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 adjunta inspecciones realizadas al cerco de Planta LIX e inspecciones en kmz del cerco de Planta Flotación
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan inspecciones de los meses de febrero, marzo y abril 2019 del cerco de Planta Lixiviación y inspecciones en formato kmz con fotografías del cerco de Flotación.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. Inspección Cerco Perimetral Planta Lix Delta Febrero 2019.pdf</li> <li>- 2. Inspección Cerco Perimetral Planta Lix Delta Marzo 2019.pdf</li> <li>- 3. Inspección Cerco Perimetral Planta Lix Delta Abril 2019.pdf</li> <li>- 4. Inspección Cerco Sulfuros Marzo 2019.rar</li> <li>- 5. Inspección Cerco Sulfuros Mayo 2019.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿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 “*Eriosyce 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 encuentra en proceso de ejecución el "SERVICIO DE DISEÑO DEL SISTEMA DE RIEGO PARA FORESTACIONES PDC PLANTA DELTA", el cual deberá entregar el Informe Final el 14.06.2019 con las últimas observaciones realizadas.
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 Carta de Adjudicación del "SERVICIO DE DISEÑO DEL SISTEMA DE RIEGO PARA FORESTACIONES PDC PLANTA DELTA".



Medios de Verificación:	- 1. Carta adjudicación servicio.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	41
Acción:	Ejecutar Programa de Forestación de Especies Leñosas, de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán) con tecnología in Vitro.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-09-2018
Fecha Término:	05-03-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Programa de Producción y Forestación de Especies Leñosas de 21.582 plantas de Guayacanes con tecnología in Vitro ejecutado.
Forma de Implementación:	-Adquisición de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán). -Forestación de 21.582 plantas de Porlieria chilensis (Guayacán) en parcelas en Zona de Compensación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se informa el avance de la propagación in vitro de la especie Guayacán, la cual está siendo realizada por la Empresa Biotecnos
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 Informe Técnico presentado por empresa que realiza propagación in vitro de la especie guayacán y además Planilla de verificación en terreno por parte de ENAMI del avance del servicio.
Medios de Verificación:	- 1. Informe verificación en terreno.rar - 2. Informe de Avance propagación in-vitro.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿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:	Con fecha 02.04.2019 se envía por correspondencia a División de Fiscalización de SMA Santiago Carta ENAMI N°57/2019 de solicitud de modificación excepcional a Programa de Cumplimiento aprobado por SMA a través de Res. Ex. N°7/D-092-2017.
Fecha Inicio Efectivo:	02-04-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta carta enviada a división Fiscalización de SMA con sus anexos respectivos y además correo de seguimiento de la solicitud realizada.
Medios de Verificación:	- 1. Carta enviada a División Fiscalización SMA.rar - 2. Seguimiento de carta enviada a 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:	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>Las 2.300 plantas de Rumpiato compradas a Vivero a Terrafer y Nativa, 500 se encuentran en Vivero Delta y 1.800 en Vivero Nativa, fueron entregadas en Marzo 2019, y se mantendrán en vivero DELTA a la espera de plantación en temporada 2020. Los procesos de adquisición de plantas de Rumpiato se se mantienen con 3 Viveros: Los Quebrachos, Terrasavia y El Bosque y se suman 10000 plantas de Rumpiato del Vivero Terrafer. Respecto a las plantas de Rumpiato comprometidas por el Vivero Los Quebrachos, se tuvo que rehacer la Orden de Compra a este vivero por una cantidad de 750 plantas, debido a que sufrió una baja de plantas por la muerte de un gran número de plantas debido al ataque de conejos al invernadero donde se guardaban las plantas y el bajo rendimiento en la germinación de las semillas, que se explica por la calidad de la semilla colectada y en especial en el Vivero de Los Vilos, la calidad del agua con alto contenido de cloruros y fierro, según lo informado por el viverista. Adicionalmente se compraron 6000 semillas de Rumpiato a un recolector particular, las cuales se harán germinar en Vivero Delta. Respecto de palo gordo, a la fecha se cuenta con 26 plantas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	05-09-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta como medio de verificación lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orden de Compra de 6000 semillas de Rumpiato.</li> <li>- Correo de solicitud de baja del número de plantas de Rumpiato y nueva Orden de Compra para el Vivero Los Quebrachos.</li> <li>- Orden de Compra de 10000 plantas de Rumpiato al Vivero Terrafer.</li> <li>- Informe de avance de germinación de los Viveros Los Quebrachos, El Bosque y Terrasavia.</li> <li>- Verificación en terreno por ENAMI del número de Plantas de Rumpiato en los Viveros de adquisición de plantas.</li> </ul>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. OC semillas Rumpiato.pdf</li> <li>- 2. Correo solicitud de baja de plantas de Rumpiato.pdf</li> <li>- 3. Nueva OC Vivero Los Quebrachos.pdf</li> <li>- 4. OC Vivero Terrafer.pdf</li> <li>- 5. Informe Los Quebrachos.pdf</li> <li>- 6. Informe Vivero El Bosque.pdf</li> <li>- 7. Informe Vivero Terrasavia.pdf</li> <li>- 8. Verificación en terreno de plantas.pdf</li> <li>- 9. Fotos verificación 1.rar</li> <li>- 10. Fotos verificación 2.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-177-2019
¿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: 05-06-2019 19:34



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

