

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-145-2019

Con fecha 04-02-2019 15:49:45 hrs, el titular ALTO MAIPO SPA. 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: AES GENER S.A. - ALTO MAIPO
Región: Región Metropolitana

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-001-2017
Resolución aprueba PdC: 29 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 06-04-2018
Fecha generación PdC electrónico: 20-04-2018
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 06-04-2019
Fiscal instructor: CLAUDIO SEBASTIAN TAPIA ALVIAL

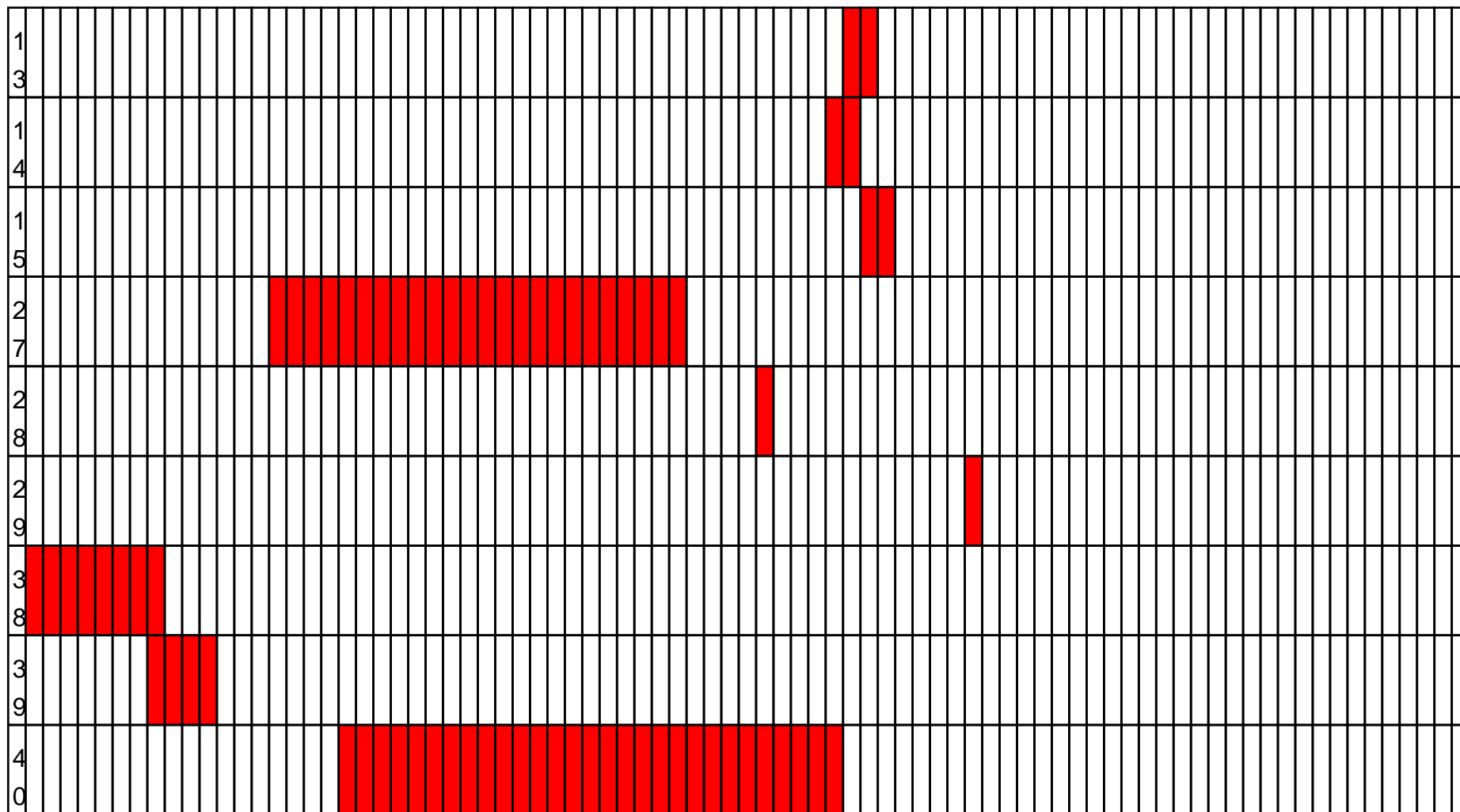
3. Información reporte

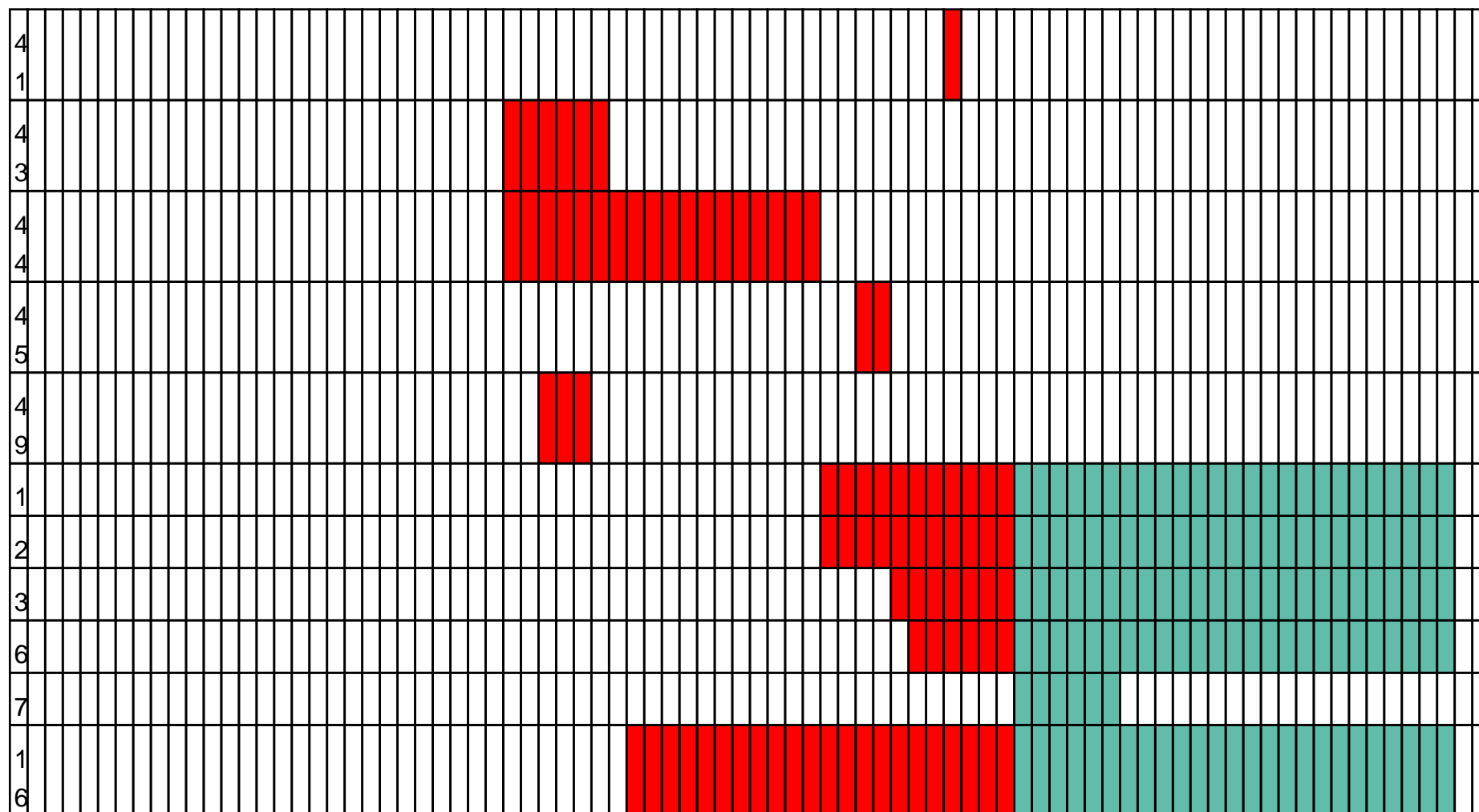
Código comprobante envío reporte: SPDC-145-2019
Fecha de envío reporte: 04-02-2019 15:49:45
Tipo reporte: Avance

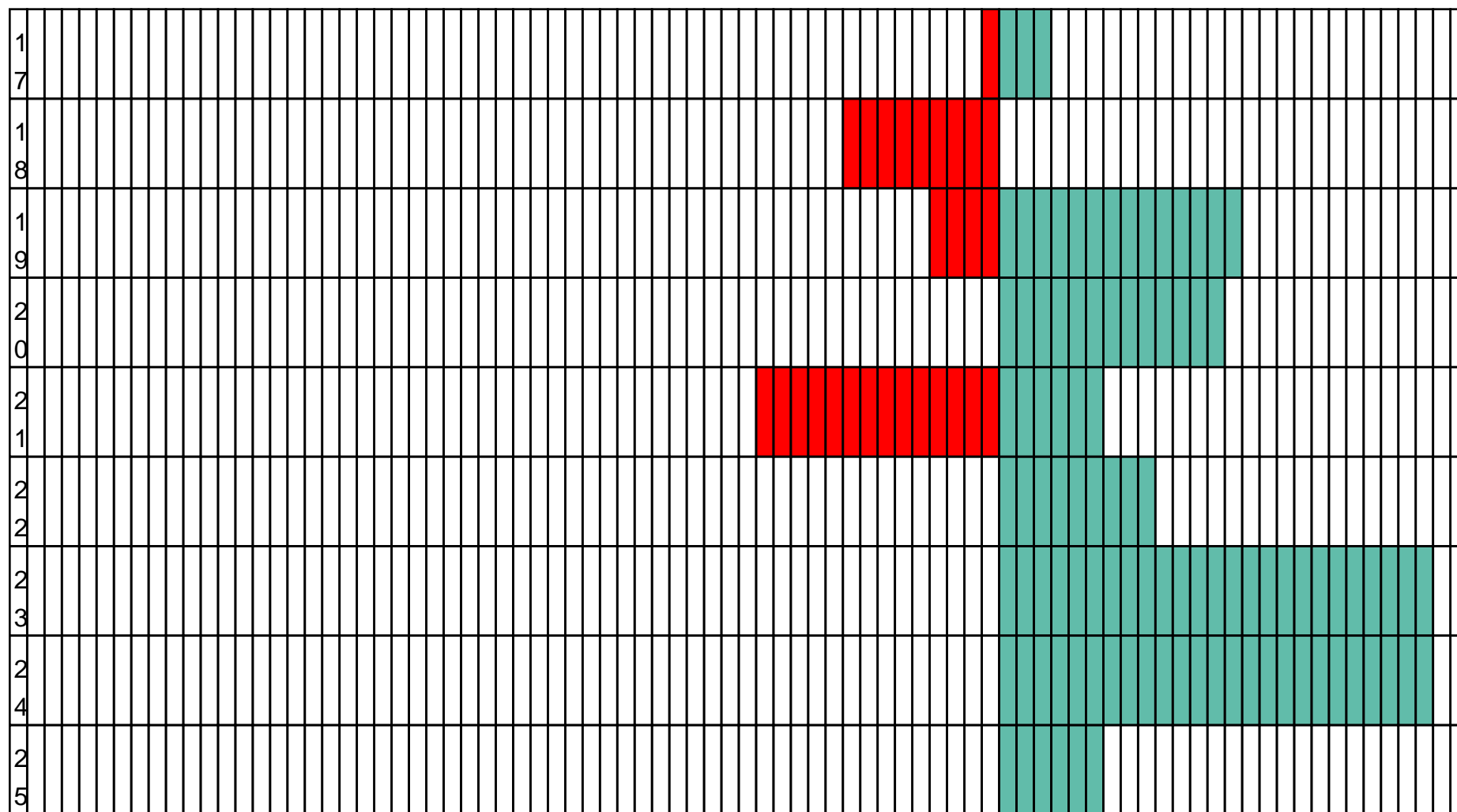
4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 06-04-2018
Fecha de término: 11-06-2020
N° reporte: 5 de 10.









6. Reporte acciones

Hecho 1

Se afectó sin autorización, una superficie aproximada de 850 m² de la vega EY-1

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Mejorar las condiciones de hábitat y enriquecer un nuevo sector de 850 m ² de superficie para la regeneración de especies representativas de la vega EY-1.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	25-05-2017
Fecha Término:	06-04-2020



Indicadores de Cumplimiento:

100% o más en el resultado del indicador de mejoramiento y enriquecimiento de nuevo hábitat (ver nota n°5) , que considera valores de mejoramiento esperado (umbrales) para el contenido de humedad de suelo, riqueza de especies, sobrevivencia de tepes y estado sanitario de tepes.

Fecha de Inicio Plazo de Ejecución:

EJECUTADO:

Elaboración estudio “Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso”:
25 de mayo de 2017.

Diseño del "Plan de actividades":
06 de julio de 2017.

Diseño del "Plan monitoreo y de mantenimiento":
06 de julio de 2017.

Ejecución del "Plan de actividades": septiembre 2017 - noviembre de 2017.

EN EJECUCIÓN:

Ejecución del "Plan de monitoreo y de mantenimiento":
Desde diciembre 2017 y durante toda la vigencia del PdC.

Nota n°5: La definición del indicador se encuentra en el documento “Plan de manejo de la vega EY-1”, sección 5.2, específicamente Ecuación 2, acompañado en el Anexo 1. Este indicador corresponde a un índice normalizado que relaciona, de forma ponderada, los valores observados de humedad de suelo, riqueza de especies, sobrevivencia de tepes y estado sanitario de tepes, con valores de mejoramiento esperado para dichas variables, los cuales han sido establecidos considerando información de vega de referencia del mismo hábitat vegetal. De forma consistente con lo señalado en la forma de implementación y con la corrección de oficio realizada en la Res. Ex. N°29/Rol D-001-2017, para la aplicación de este indicador se considerará la vega EY-5, en particular la información base indicada en el documento “Prospección Vega EY-5” (incorporado en anexo 2 del PdC). Para el parámetro riqueza de especies se utilizará la tabla N°1 del documento “Prospección Vega EY-5” excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro contenido humedad del suelo, se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo. Las



mediciones se realizarán en 15 puntos distribuidos en forma homogénea en la zona de vega activa. Los parámetros sobrevivencia de tepes y estado sanitario se calcularán conforme a lo indicado en el documento “Información de Vega de Referencia” (incorporado en anexo 1 del PdC). Igualmente se considerarán los valores de mejoramiento esperados, establecidos en el documento “Información de Vega de Referencia” (incorporado en anexo 1 del PdC).



Forma de Implementación:

La implementación de esta acción considera las siguientes actividades:

-Se realizó estudio "Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso". Este estudio consideró el levantamiento del estado actual de la flora y vegetación, topografía, cursos de agua y grados de perturbación. Los resultados finales de este estudio se acompañan en el Anexo 1.

- Se diseñó "Plan de actividades" para mejorar las condiciones de hábitat y realizar el enriquecimiento de una superficie de 850 m² para la regeneración de especies representativas de la vega EY-1. El plan presenta propuesta de mejora y enriquecimiento del nuevo sector, el cual corresponde a predio ubicado en ruta G-455, camino embalse del Yeso. La carta de autorización para uso del predio en Ruta G-455, camino al embalse El Yeso, se adjunta en Anexo 1. Además, el plan entrega el diseño del sistema de drenaje para el riego del sector, el diseño de las obras de manejo del suelo y las técnicas de plantación.

- Se diseñó "Plan de monitoreo y de mantenimiento" del nuevo sector. Este plan entrega los indicadores de cumplimiento, los lugares y la frecuencia de medición para el seguimiento y evaluación de las variables de control, así como las actividades del plan de mantenimiento.

-Se ejecutó "Plan de actividades" diseñado para el mejoramiento y enriquecimiento del nuevo sector, según se da cuenta en "Informe de avance de la ejecución del Plan de manejo de la vega EY-1", que se acompaña en Anexo 1.

-El "Plan de monitoreo y de mantenimiento" diseñado para dar seguimiento y evaluar el progreso de las variables de control y para verificar el cumplimiento de la acción, se encuentra en ejecución a partir de diciembre de 2017.

La evaluación del indicador de cumplimiento de la acción se realizará en el mes de diciembre del año respectivo. Con el objeto de evaluar y monitorear las condiciones de hábitat y el estado de la vega EY-1 a enriquecer, se contrastará con la información de vega de referencia EY-5 para la aplicación del indicador de cumplimiento propuesto.

En caso de detectarse baja sobrevivencia durante el seguimiento y monitoreo de la implementación de esta acción, se realizará el replante de tepes de vegetación u otras acciones reactivas para mejorar el enriquecimiento en el nuevo hábitat.

En el Anexo 1 se entrega el documento "Plan de manejo



	de la vega EY-1" actualizado en conformidad a las observaciones formuladas, que incluye el "Plan de Actividades" y el "Plan de monitoreo y de mantenimiento" antes indicados. Así también, en el mismo Anexo se incluye el documento "Información de vega de referencia y justificación de valores de mejoramiento esperado para el manejo de la vega EY-1".
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	25-05-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	Mejorar la superficie de 789 m2 de hábitat de vega degradada que se ubica aguas abajo del camino de acceso al puente El Yeso.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	25-05-2017
Fecha Término:	06-04-2020



Indicadores de Cumplimiento:

100% o más en el resultado del indicador de mejoramiento de hábitat (ver nota n°7) , que considera valores de mejoramiento esperado (umbrales) para el contenido de humedad de suelo, cobertura de vegetación y riqueza de especies.

FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN:

EJECUTADO:

Elaboración estudio “Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso”:

25 de mayo de 2017.

Diseño del "Plan de actividades":

06 de julio de 2017.

Diseño del "Plan de monitoreo y de mantenimiento":

06 de julio de 2017.

Ejecución del "Plan de actividades": septiembre 2017 - noviembre de 2017.

EN EJECUCIÓN:

Ejecución del "Plan de monitoreo y de mantenimiento":

Desde diciembre 2017 y durante toda la vigencia del PdC.

Nota n°7: La definición del indicador se encuentra en el documento “Plan de manejo de la vega EY-1”, sección 5.2, específicamente Ecuación 1, acompañado en el Anexo 1. Este indicador corresponde a un índice normalizado que relaciona, de forma ponderada, los valores observados de humedad de suelo, riqueza de especies y cobertura de vegetación, con valores de mejoramiento esperado para dichas variables, los cuales han sido establecidos considerando información de vega de referencia del mismo hábitat vegetal. De forma consistente con lo señalado en la forma de implementación y con la corrección de oficio realizada en la Res. Ex. N°29/Rol D-001-2017, para la aplicación de este indicador se considerará la vega EY-5, en particular la información base indicada en el documento “Prospección Vega EY-5” (incorporado en anexo 2 del PdC). Para el parámetro riqueza de especies se utilizará la tabla N°1 del documento “Prospección Vega EY-5” excluyendo las especies arbustivas. Para el parámetro contenido de humedad del suelo, se utilizará el valor promedio de los valores que se obtengan en las mediciones a realizar en la vega EY-5 durante las campañas de monitoreo.



Forma de Implementación:

La implementación de esta acción considera las siguientes actividades:

-Se realizó estudio "Diagnóstico de la vega EY-1 en el sector de acceso al puente El Yeso". Este estudio considera el levantamiento del estado actual de la flora y vegetación, topografía, cursos de agua y grados de perturbación. Los resultados de este estudio se acompañan en el Anexo 1.

-Se diseñó "Plan de actividades" para mejorar el hábitat de vega degradado. Este plan considera el diseño para la restitución de los flujos de agua, el manejo del suelo, sistemas de drenaje y cronograma de actividades.

-Se diseñó "Plan de monitoreo y de mantenimiento" para el mejoramiento del hábitat de vega degradado. Este plan entrega los indicadores de cumplimiento, los lugares y la frecuencia de medición para el seguimiento y evaluación de las variables de control, así como las actividades del plan de mantenimiento.

-Se ejecutó "Plan de actividades" diseñado para el mejoramiento del hábitat de vega degradado, según se da cuenta en informe de avance de la ejecución del Plan de manejo de la vega EY-1, que se acompaña en Anexo 1.

-El "Plan de monitoreo y de mantenimiento" diseñado para dar seguimiento y evaluar el progreso de las variables de control y verificar el cumplimiento de la acción, se encuentra en ejecución a partir de diciembre de 2017.

La evaluación del indicador de cumplimiento de la acción se realizará en el mes de diciembre del año respectivo. Con el objeto de evaluar y monitorear las condiciones de hábitat y el estado de la vega EY-1 a mejorar, se contrastará con la información de vega de referencia EY-5 para la aplicación del indicador de cumplimiento propuesto.

En caso de detectarse bajo éxito en las variables del indicador de cumplimiento durante el seguimiento y monitoreo de la implementación de esta acción, se realizarán acciones reactivas para lograr el cumplimiento del estándar de éxito establecido para esta acción.

En Anexo 1 se entrega el documento "Plan de manejo de la vega EY-1" actualizado en conformidad a las observaciones formuladas, que incluye el "Plan de Actividades" y el "Plan de Monitoreo y de Mantenimiento" antes indicados.

Así también, en el mismo Anexo se incluye el documento "Información de vega de referencia y justificación de valores de mejoramiento esperado para el manejo de la vega EY-1".



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	25-05-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Instalar cercos en los límites de las áreas definidas en las acciones ID 1 y 2, con el propósito de evitar el acceso de personas y/o maquinaria a dichas áreas.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-09-2017
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los cercos construidos. FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN: EJECUTADO: Instalación de cercos: Septiembre 2017 - noviembre 2017. EN EJECUCIÓN: Mantenimiento de cerco: Desde diciembre de 2017 y durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	Se instalaron cercos para evitar el acceso de personas y/o maquinarias a las áreas donde se ejecuta el Plan de Manejo descrito en las acciones ID 1 y 2. En Anexo1 se entrega Reporte de Construcción de Cercos. Se inició el programa de mantención de los cercos de acuerdo a lo que se presenta en el "Plan de manejo de la vega EY-1" que se acompaña en el Anexo 1., el cual se mantendrá durante toda la vigencia del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Se desarrollaron actividades no autorizadas, al interior de un área de restricción, en particular:

- 1.- Transporte de equipos y maquinarias
- 2.- Instalación de faena

Acciones Principales

N° Identificador:	6
Acción:	Implementar sistemas de segregación que limiten el acceso a todas las áreas de restricción identificadas por el proyecto y/o señaléticas que identifiquen dichas áreas, con el objeto de fortalecer su resguardo.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-10-2017
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100 % de los sistemas de segregación y/o señaléticas implementadas en las áreas de restricción del proyecto. FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN: Instalación de sistemas: octubre 2017 – marzo 2018. Mantención de sistemas: Desde enero de 2018 y durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	<p>Con el objeto de lograr el resguardo de las áreas de restricción definidas en las figuras 6.4.1.1 y 6.4.1.2, del capítulo 6 del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se procedió a:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar y verificar en terreno el estado actual de los sistemas de segregación y señalética existentes en las áreas de restricción ambiental. En anexo 2 se acompaña informe “20170703-MA-RPT Estado Áreas de Restricción Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo” y sus cuatro anexos que dan cuenta del levantamiento realizado. -Elaborar plan de implementación de sistemas de segregación y/o señalética en las áreas de restricción ambiental del proyecto, que en base al informe “20170703-MA-RPT Estado Áreas de Restricción Proyecto Hidroeléctrico Alto Maipo” requieran reforzamiento de dichas medidas. En Anexo 2 se acompaña “Propuesta Medidas de Segregación y Señalética Áreas de Restricción”. <p>En función del levantamiento e identificación antes descrito, se están ejecutando las acciones establecidas en “Propuesta Medidas de Segregación y Señalética Áreas de Restricción”. En Anexo 2 se acompaña “20180126-MA-RPT Informe de avance de implementación de sistemas de segregación” y sus anexos.</p> <p>Así también, se dio inicio al seguimiento y mantención de los sistemas de segregación y/o señaléticas ya instaladas en las áreas de restricción ambiental del proyecto.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	01-10-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019



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



Hecho 3

Se incumplieron los siguientes instrumentos:

1. Resolución N°33 de la CONAF, del 24 de septiembre de 2014, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/15-20/14, del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera y cordillera andina de la provincia de Santiago:

I. Al haberse intervenido un área superior (0,55 hectáreas) a la aprobada (0,095 hectáreas) en la construcción del Polvorín El Yeso.

2. Resolución N°D.S. 82/2, 3, 4, 6, 7-20/13, de la CONAF, del 20 de marzo de 2013, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/6-20/13 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.

I. Al haberse realizado una intervención superior (3,36 hectáreas) a lo aprobado por CONAF (3 hectáreas) en lo correspondiente al Sitio de Acopio de Marina N°2.

3. Resolución N°D.S. 82/2-20/12 de la CONAF, del 21 de junio de 2012, que se pronuncia sobre la solicitud N°D.S. 82/2-20/12 del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.

I. No se cumple con la composición de especies a revegetar, al no haberse incorporado individuos de la especie *Proustia cuneifolia*

4. Resolución N°37 de la CONAF, del 30 de octubre de 2014, que aprueba la solicitud MDS 82/02-20/14 del Decreto Supremo N°82 de 1974 sobre corta de árboles y arbustos en la precordillera andina de la RM.

I. La superficie revegetada en sector MOD 1 (0,55 hectáreas), es inferior a lo aprobado (1,2



hectáreas).

II.La superficie revegetada en sector MOD 2 (3,15 hectáreas), es inferior a lo aprobado (4,1 hectáreas).

III.No se cumple con la composición de especies a revegetar, al no haberse plantado el número suficiente (472) de individuos de la especie *Kageneckia angustifolia*. Asimismo, no se ha cumplido con el número suficiente de individuos del resto de las especies (21.263).

IV.No se cumple con el número suficiente de individuos (196) en el sector MOD 5.

Acciones Principales

N° Identificador:	16
Acción:	Realizar acciones de mantenimiento de las acciones de plantación comprometidas en ID 8 a 15 y 17, una vez estas realizadas, para garantizar un porcentaje de prendimiento igual o superior al 75% de los individuos plantados.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-06-2016
Fecha Término:	06-04-2020



Indicadores de Cumplimiento:	<p>Alcanzar un 75% de prendimiento al término del plazo de ejecución.</p> <p>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <p>EN EJECUCIÓN:</p> <p>Mantención: Acción ID 8 a 15. Desde el término de la plantación y durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>POR EJECUTAR:</p> <p>Mantención: Acción 17. Desde el término de la plantación y durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Evaluación indicador de cumplimiento (acción 8 a 15): Noviembre de 2018.</p> <p>Evaluación indicador de cumplimiento (acción 17): Abril - junio de 2019.</p>
Forma de Implementación:	<p>Las acciones a ejecutar consisten en riego, protección de lagomorfos, control de maleza y replante en caso de ser necesario.</p> <p>El replante se realiza en caso que se detecte un porcentaje inferior de prendimiento y se replantarán para lograr, al menos, el 75% de prendimiento al final del período.</p> <p>En anexo 3 se adjuntan archivos en formato KMZ actualizados que reúnen los polígonos asociados a las áreas de corta, áreas de reforestación y áreas intervenidas según fiscalización CONAF, involucradas en el presente cargo. Se incorpora además Informe de Mantenimiento de plantaciones y sus anexos, que entrega un resumen de las actividades de mantención.</p> <p>En Anexo N° 3 se acompaña el documento “Estimación de costos de mantención Plantaciones”, que resume los costos de los contratos asociados a las actividades de mantención de las plantaciones comprometidas en las acciones 8 a 15, suscritos a la fecha, y costos por incorporación de acción 17 y aumento de plazos.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3. Sin embargo, en base a la revisión de los medios de verificación cargados en el SPDC para el reporte de avance N°3 del PdC del PHAM, se identificó un error involuntario en uno de los documentos contenidos en el Anexo 4 del "Informe avance mantención plantaciones". Específicamente, en el Informe "Evaluación Rodales MOD1, MOD2 y MOD5 Plan de Cumplimiento", página 7, cuadro 3, acción 10, se indica que el número de plantas vivas a diciembre de 2018 es 21.738 debiendo decir 16.503.</p> <p>Esta situación fue informada a la SMA mediante correo electrónico con fecha 15 de enero de 2019, quienes en respuesta efectuada el mismo día, señalaron la realización de este reporte complementario. La información corregida y el correo electrónico de respuesta de la SMA se cargan como medio de verificación para el presente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe "Evaluación Rodales MOD1, MOD2 y MOD5 Plan de Cumplimiento", parte de anexo 4 de "Informe avance mantención plantaciones". - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" que indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf - Anexo 4. MOD 1,2,5.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Hecho 4

Los microruteos N°31, 33 y 34, carecen de representatividad, ello pues:

i)El microruteo N°31 del área complementaria al Portal Túnel VL7, Sector Las Lajas y N°33, sector Portal Túnel Volcán N°1, de mayo de 2014, sólo se refirió a vegetación leñosa y no se consideró especies geófitas en categoría de conservación descritas en el EIA y fue efectuada en una época que no corresponde.

ii)El microruteo N°34, sector Portal Ventana N°6, sector El Yeso, no identificó de manera clara el polígono de la obra de aducción que intervino la vega EY-5 y se realizó en época de bajo crecimiento herbáceo

Acciones Principales

N° Identificador:	19
Acción:	Colecta de germoplasma de especies existentes en los microruteos comprometidos en la acción ID 18, con el objeto de producir plantas en Vivero Alto Maipo.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-12-2017
Fecha Término:	31-05-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Colecta de germoplasma del 100% de las especies identificadas en los microruteos. FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN: Primera campaña colecta de germoplasma: diciembre 2017 – mayo 2018. Segunda campaña colecta de germoplasma: Agosto 2018 – mayo 2019.



Forma de Implementación:	Durante la realización de los microruteos comprometidos se identificarán las especies presentes. En consideración del estado fenológico de las especies detectadas, se realizará la colecta del germoplasma en la cuenca correspondiente. Luego se procederá a su conservación en el Vivero Alto Maipo, para su posterior viverización. En anexo 4 se adjunta contrato AM-SSP-386 y Propuesta Técnica Colecta de Germoplasma.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2017
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 5

No se han implementado la totalidad de los fosos y/o contrafosos, en los SAM N°1, 3, 4, 8, 13 y 14.

Acciones Principales

N° Identificador:	20
Acción:	Construcción de fosos y/o contrafosos en los SAM (Sitios de Acopio de Marina) N° 1, 3, 4, 8, 13 y 14, para evitar el acceso de aguas lluvias a área de acopio de marina.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	100% de fosos y/o contrafosos en los SAM N° 1, 3, 4, 8, 13 y 14 construidos. PLAZO DE EJECUCIÓN: 12 meses.
Forma de Implementación:	Para los SAM antes descritos se desarrollará la ingeniería de detalle de los fosos y contrafosos que permitan un adecuado manejo de aguas lluvias, evitando que éstas entren en contacto con la marina y la generación de procesos erosivos. Una vez que se cuente con su diseño, se iniciará la construcción de los mismos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 6

Se sobrepasaron los niveles máximos permitidos en la Planta de tratamiento de RILes VL7-VL8, el mes de septiembre de 2015, para los parámetros Aluminio, Manganeso y Sólidos suspendidos totales.

Acciones Principales

N° Identificador:	23
Acción:	Realizar monitoreo del efluente de las Plantas de Tratamiento de Riles y Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas del Proyecto para dar y verificar cumplimiento a lo establecido en el DS N° 90/2000.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los meses de monitoreo comprometido en cumplimiento con los límites máximos del DS N° 90/2000. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante Toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Todo mes en que se realice descarga a cauce superficial desde las PT Riles y las PTAS del Proyecto, se realizará monitoreo a través un laboratorio de aguas autorizado por la SMA, en función de lo establecido en el DS 90/2000, analizando los parámetros establecidos en la Res. Ex. N° 734/2016 de la SMA, que fija el Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por Alto Maipo SpA, incluyendo el parámetro Conductividad Eléctrica. Lo anterior será realizado en cumplimiento de la Resolución Exenta N° 1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la NCh de muestreo 411/2 Of 96. Una vez recibido el resultado de análisis se reportará a través del Sistema de Fiscalización Riles. En caso de existir excedencia de los límites máximos establecidos en dicho decreto, se realizará el remuestreo correspondiente conforme se indica en la acción ID 26.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	24
Acción:	Realizar monitoreo del afluente de las Plantas de Tratamiento de Riles del Proyecto para caracterizar la calidad del mismo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de ejecución de los monitoreos comprometidos. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	<p>Todo mes en que se realice descarga a cauce superficial desde las PT Riles del Proyecto, se realizará monitoreo al afluente a través un laboratorio de aguas autorizado por la SMA para los parámetros establecidos en la Res. Ex. N° 734/2016 de la SMA, que fija el Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por Alto Maipo SpA, incluyendo el parámetro Conductividad Eléctrica.</p> <p>Lo anterior será realizado en cumplimiento de la Resolución Exenta N° 1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 7

No se acreditó la ejecución de remuestreos en las muestras de las siguientes plantas, meses y parámetros;

- i) Planta de tratamiento de aguas servidas campamento N°4, en la muestra de julio de 2015, dada la excedencia del parámetro Coliformes Fecales.
- ii) Planta de tratamiento de RILes VL5, en las muestras de agosto y septiembre, dada la excedencia del parámetro pH.
- iii) Planta de tratamiento de RILes VL7-VL8, en las muestras de septiembre, dada la excedencia de los parámetros Aluminio, Manganeso, pH y Sólidos Suspendidos Totales.

Acciones Principales

N° Identificador:	26
Acción:	Realizar remuestreos del efluente en conformidad a lo establecido en el artículo 6.4.1 del DS 90/2000.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de realización de los remuestreos en los casos que se gatillen las circunstancias establecidas en el artículo primero, 6.4.1 DS 90/2000. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	<p>Todo mes en que se realice el monitoreo descrito en el acción ID 23, el cual será realizado en cumplimiento de la Resolución Exenta N° 1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la NCh de muestreo 411/2 Of 96, y una vez recibido el resultado de análisis y en caso de presentar excedencia de alguno de sus parámetros, se solicitará a un laboratorio autorizado por la SMA realizar el remuestreo correspondiente en conformidad a lo establecido en el artículo 6.4.1 del DS 90/2001.</p> <p>Los resultados del remuestreo se declararán a través del Sistema de Fiscalización Riles.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 9

Tránsito de vehículos de Alto Maipo por el área de influencia del proyecto, fuera del horario establecido en la RCA

Acciones Principales

N° Identificador:	31
Acción:	Capacitar al personal que controla y realiza las actividades de transporte de buses y camiones del PHAM sobre el "Protocolo de horario de transporte del Proyecto Alto Maipo", comprometido en la acción ID N° 29 o su actualización basada en la acción ID 30.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones realizadas de acuerdo a programa y en el plazo comprometido. PLAZO DE EJECUCIÓN: Primera Capacitación: 1 mes. Luego, cada 6 meses desde la primera capacitación y durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Se realizarán capacitaciones sobre los contenidos del "Protocolo de horario de transporte del Proyecto Alto Maipo", comprometido en la acción N° 29, o su versión actualizada según resultado de la interpretación administrativa de la acción ID 30 durante toda la vigencia del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	32
Acción:	Elaborar y actualizar un registro de buses y camiones del PHAM sujetos a control horario en conformidad al Protocolo establecido en la acción N° 29 o su actualización basada en la acción ID 30 y un registro de vehículos livianos asociados al Proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Registros comprometidos, elaborados y actualizados. PLAZO DE EJECUCIÓN: Elaboración del registro: 1 mes. Actualización del registro: Desde el mes 2 y durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Se elaborará un registro de buses y camiones del Proyecto. Este registro se actualizará mensualmente e incluirá, al menos, lo siguiente: Tipo de vehículo, marca, patente, nombre de la empresa al cual pertenece el vehículo, tipo de servicio que presta la Proyecto y restricción horaria aplicable al vehículo de acuerdo al protocolo del ID 29 o su actualización según la acción ID 30 Así también, se elaborará un registro de vehículos livianos asociados al Proyecto que se actualizará mensualmente.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	33
Acción:	Implementar un sistema de registro automatizado de los accesos a las áreas de trabajo del PHAM, que permita mantener un control de los horarios de acceso de buses y camiones a las instalaciones de faena, área de trabajo, campamentos del PHAM.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020



Indicadores de Cumplimiento:	<p>Sistema de control de accesos automatizado implementado y operativo.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: Selección del sistema: 1 mes</p> <p>Implementación del sistema: 3 meses a partir de la selección</p> <p>Operación del sistema: Desde el mes 5 del PdC y durante toda su vigencia.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se evaluarán los posibles sistemas de registro de acceso automatizados a implementar para el control horario de buses y camiones en los diferentes accesos a las instalaciones de faenas, área de trabajo y campamentos que intersectan con ruta públicas.</p> <p>Una vez seleccionado el sistema, se contratará el servicio, adquirirán los equipos necesarios y se implementará el sistema.</p> <p>Este sistema de registro junto al comprometido en la acción N° 34 permitirá diferenciar el tránsito de buses y camiones asociados al Proyecto de otros transportes que se realizan en el área del Proyecto.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	34
Acción:	Instalar y operar un sistema de monitoreo remoto que permita controlar el cumplimiento de los horarios de transporte de buses y camiones del PHAM en zonas con centros poblados.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Sistema de control en centros poblados implementado.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: Selección del sistema de monitoreo: 1 mes</p> <p>Implementación del sistema de monitoreo: 3 meses a partir de la selección.</p> <p>Operación del sistema de monitoreo: Desde el mes 5 del PdC y durante toda su vigencia.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se licitará y seleccionará un sistema de monitoreo remoto para la verificación de horarios de transporte de buses y camiones del PHAM en centros poblados. Una vez seleccionado el sistema se procederá con la contratación del servicio, instalación de los equipos, implementación, puesta en marcha y operación del mismo.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3. Sin embargo, en base a la revisión de los medios de verificación cargados en el SPDC para el reporte de avance N°3 del PdC del PHAM, se identificaron errores involuntarios en dos de los Reportes consolidados mensuales del sistema de control remoto. Específicamente, en el reporte de septiembre 2018 se debió corregir índice, mientras en el de noviembre 2018, en página 4, debió indicar 26.788 registros, y no 26.942. El valor correcto se encuentra indicado en tabla 2 del mismo informe, en registro de control de acceso y en reporte de acción N°35.</p> <p>Esta situación fue informada a la SMA mediante correo electrónico con fecha 15 de enero de 2019, quienes en respuesta efectuada el mismo día, señalaron la realización de este reporte complementario. La información corregida y el correo electrónico de respuesta de la SMA se cargan como medio de verificación para el presente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Reportes consolidados mensuales del sistema de control remoto" - septiembre y octubre de 2018. - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" que indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf - Reporte consolidado mensual del sistema control remoto noviembre 2018.PDF - Reporte consolidado mensual del sistema control remoto Septiembre 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	35
Acción:	Implementar la estandarización horaria de las actividades de transporte de buses y camiones del PHAM de acuerdo al Protocolo establecido en la acción N° 29 o su actualización según resultado de la acción N° 30.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	07-08-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>100% del transporte de buses y camiones del PHAM, en cumplimiento de los horarios definidos en la RCA 256/2009, y estandarizados según el Protocolo contenido en la acción N° 29 o su actualización según resultado de la acción N° 30.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: A partir del mes 5 del PdC y durante toda su vigencia.</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Una vez efectuados los ajustes de manejo de flota de buses y camiones, se implementará la estandarización horaria de conformidad al Protocolo establecido en la acción N° 29 o su actualización basada en la acción ID 30.</p> <p>El control del transporte se efectuará a través de los sistemas implementados según las acciones N° 33 y 34, los cuales entregarán como resultado un reporte de control en los accesos y en los puntos de control en centros poblados.</p> <p>En función de dichos reportes se identificarán las desviaciones al Protocolo de horarios de transporte, se investigarán las causas e implementarán las acciones correctivas que apliquen, todo lo cual será incluido en el reporte de avance respectivo.</p> <p>Los puntos de control de accesos y control de centros poblados que permitirán evaluar el cumplimiento de protocolo horario se identifican en el KMZ denominado "Puntos de control y accesos" que se incluye en el Anexo 9 (ver nota n°33)</p> <p>Nota n°33: La ubicación exacta de los puntos de control entregados está sujeta a confirmación en consideración a la factibilidad técnica de la implementación de los sistemas de monitoreo (posicionamiento punto de control y calidad de la señal satelital). Esta confirmación se informará durante el periodo de implementación de los sistemas previo al inicio de su operación, asegurando disponer de los puntos de control necesarios para cumplir con el protocolo horario.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3. Sin embargo, en base a la revisión de los medios de verificación cargados en el SPDC para el reporte de avance N°3 del PdC del PHAM, se identificaron errores involuntarios en dos de los documentos incorporados del reporte de avance 3 para esta acción. Específicamente, en el reporte integrado de octubre 2018, página 8, tabla 1, total debió ser 61 y no 6, mientras en que en anexo 1 del reporte integrado de septiembre de 2018, se mostraron solo 67 de los 195 registros que debieron estar.</p> <p>Esta situación fue informada a la SMA mediante correo electrónico con fecha 15 de enero de 2019, quienes en respuesta efectuada el mismo día, señalaron la realización de este reporte complementario. La información corregida y el correo electrónico de respuesta de la SMA se cargan como medio de verificación para el presente reporte.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Reporte Integrado Regla Horaria" - octubre 2018 - Anexo 1 "Reporte Integrado Mensual de Control de Reglas Horarias" - septiembre 2018 - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" que indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf - Anexo 1 Reporte Integrado Mensual de Control de Reglas Horarias Septiembre 2018.pdf - Reporte Integrado Regla Horaria Octubre 2018.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	36
Acción:	Actualizar e implementar el plan de manejo con la comunidad indicado en el considerando 7.1.2.10 de la RCA 256/2009.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de manejo actualizado e implementado. PLAZO DE EJECUCIÓN: Actualizar Plan: 1 mes. Implementar el Plan: Desde la actualización y durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	La actualización del plan de manejo incluirá información respecto al tránsito de buses y camiones del Proyecto. Este plan contemplará la entrega de cartillas informativas a la comunidad y un sistema de comunicación directa con el objeto de recoger inquietudes y reclamos, para luego tomar acciones correctivas oportunas, en caso de ser necesario. Se adjunta en Anexo 9, copia del plan de manejo actualmente vigente.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.



Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 10

No se aplicó medida de mitigación adicional para permitir minimizar el impacto de las tronaduras, consistente en la reducción de la carga explosiva, en aquellos casos en que se detectó superación a la norma de referencia.

Acciones Principales

N° Identificador:	37
Acción:	Implementar Protocolo de ejecución de medidas de mitigación adicionales para el control de impacto por tronaduras, con el objeto de dar cumplimiento a la norma de referencia.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>En el 100% de los casos de excedencias de la norma de referencia, adoptar las medidas adicionales de mitigación del impacto de tronaduras permitiendo alcanzar el cumplimiento de la norma de referencia.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <p>Difusión del protocolo: 1 mes.</p> <p>Implementación de Protocolo: Durante toda la vigencia del PdC.</p>



Forma de Implementación:	<p>Se elaboró “Protocolo medidas mitigación ruido por tronaduras” para implementar medidas de mitigación de impacto de tronadura por excedencias de la norma de referencia, el que contempla las siguientes medidas, según corresponda:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Reducción de la carga explosiva. -Control de retardo mediante uso de cordón detonante. -Instalación de cortina para mitigación de ruido. <p>Las acciones contempladas en el protocolo serán aplicadas en forma incremental de tal forma de asegurar el cumplimiento de la norma de referencia donde existan receptores cercanos.</p> <p>Además, este protocolo será difundido entre el personal que realiza las actividades de tronadura.</p> <p>El protocolo “Protocolo medidas mitigación ruido por tronaduras”, se adjunta en Anexo 10.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 11

No se informó inmediatamente a la autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos que producen las líneas de transmisión en la avifauna del área del proyecto

Acciones Principales

N° Identificador:	42
Acción:	Monitoreo de incidentes de electrocución de aves voladoras de gran tamaño en las líneas de faena del Proyecto.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	21-03-2016
Fecha Término:	06-04-2020



Indicadores de Cumplimiento:	<p>100% de las campañas de monitoreo comprometidas ejecutadas.</p> <p>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN: EJECUTADO: Campaña de terreno otoño 2016: Marzo, abril y junio de 2016.</p> <p>Campaña de terreno invierno 2016: Julio, agosto y septiembre de 2016.</p> <p>Campaña de terreno primavera 2016: Octubre, noviembre y diciembre de 2016.</p> <p>Campaña de terreno verano 2017: Enero, febrero marzo de 2017.</p> <p>Campaña de terreno otoño 2017: Abril, mayo junio de 2017.</p> <p>Campaña de terreno invierno 2017: Julio, agosto y septiembre de 2017.</p> <p>Campaña de terreno primavera 2017: Octubre, noviembre y diciembre de 2017.</p> <p>EN EJECUCIÓN: Campañas estacionales: A partir de enero de 2018 y durante toda la vigencia del PdC.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se están realizando campañas de monitoreos estacionales en las cuencas de los valles del río Volcán, río Yeso y Río Colorado-Estero Aucayes, por parte de un tercero especialista, que comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitoreo de la presencia de rapaces y aves de gran tamaño en las inmediaciones del tendido eléctrico de las líneas de faena asociadas al Proyecto. -Monitoreo de las medidas de manejo ejecutadas para evitar electrocución y colisión. -Caracterización del uso de elementos de protección contra electrocución. <p>Se acompaña en Anexo 11 los informes de monitoreo de las campañas de otoño, invierno y primavera 2016, y verano, otoño, invierno y primavera 2017.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	21-03-2016
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 12

Se realizaron tronaduras en la construcción del túnel El Volcán, sin contar con un programa de monitoreo de vibraciones de tronaduras, visado y aprobado, por parte de SERNAGEOMIN y DGA RM

Acciones Principales

N° Identificador:	47
Acción:	Paralizar tronaduras ante superación de norma de referencia con el objeto de dar cumplimiento a la condición N° 2 establecida en el Ordinario DGA N° 602 de 2017.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	En caso de superación de norma de referencia, las tronaduras son detenidas. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Mediante Oficio Ordinario DGA N° 602 de 2017, se aprobó Programa de Monitoreo de Vibraciones de PHAM sujeto, entre otras, a la siguiente condición: 2.-Paralización de tronaduras ante superación de norma de referencia. En caso de superación del estándar de vibraciones de referencia, en base a los monitoreos establecidos en la acción ID 46, se procederá de acuerdo a lo indicado en carta AM 17/2017 de 22.02.2017 entregada a la DGA RM (adjunta en Anexo 12), contemplándose como primera medida la paralización inmediata de tronaduras, para posteriormente evaluar opciones de continuación, como redistribución de cargas u otras.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	48
Acción:	Excavar mediante método constructivo del tipo TBM en la sección del túnel El Volcán bajo el Monumento Natural el Morado, con el objeto de dar cumplimiento a la condición N° 3 establecida en el Ordinario DGA N° 602 de 2017.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Excavación de la sección del túnel El Volcán bajo el Monumento Natural el Morado, mediante método del tipo TBM. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.



Forma de Implementación:	Mediante Oficio Ordinario DGA N° 602 de 2017, se aprobó Programa de Monitoreo de Vibraciones de PHAM, sujeto, entre otras, a la siguiente condición: 3.-Excavación mediante método del tipo TBM en la sección del túnel El Volcán bajo el Monumento Natural el Morado. En consideración a lo anterior, y en caso que durante la vigencia del PdC, se ejecute la excavación en la sección del túnel El Volcán bajo el Monumento Natural el Morado, específicamente entre los kilómetros 4,150 y 7,861, contados desde el portal V1, esta se efectuará mediante método de excavación con TBM.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 13

Se dispuso aguas residuales fuera de la temporada autorizada

Acciones Principales

N° Identificador:	50
Acción:	Descarga de Riles y aguas servidas a los cauces en la temporada invernal en los términos definidos en la RCA N° 256/2009.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Descargas de las plantas de Riles y aguas servidas en cumplimiento de la restricción de temporada invernal. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>La descarga de las aguas residuales de las plantas de Riles y aguas servidas se realizará a los cauces dentro de la temporada invernal en los términos definidos en la RCA N° 256/2009.</p> <p>Se mantendrá un registro fotográfico de los flujómetros instalados a la salida de las plantas de tratamiento. Con dicho registro se controlará el volumen en [metros cúbicos] descargado -o no- al cauce superficial y se calculará un caudal semanal en [litros por segundo]. A partir de estos datos, se confeccionará un reporte mensual que se remitirá a la SMA en el reporte de avance correspondiente.</p> <p>En caso de actos vandálicos, accidentales o falla instrumental que dejen fuera de operación el flujómetro, se procederá al reemplazo del flujómetro, informando de ello en el respectivo reporte de avance.</p> <p>Una vez implementado el sistema de monitoreo continuo de caudales que se describe como parte de la acción N° 51, y según el “cronograma de implementación de monitoreo en línea de pH, T°, CE y caudales” que se entrega en el Anexo 13, la evaluación del cumplimiento para cada planta de tratamiento de Riles y Aguas Servidas que deben restringir su descarga a la temporada invernal, se efectuará utilizando dicho sistema.</p> <p>En el Anexo 13 se entrega el formato de reporte mensual.</p> <p>Los fundamentos jurídicos y técnicos para diferenciar entre RILes y Aguas Afloradas se encuentran debidamente abordados en el cuerpo principal de la carta conductora del PdC (numeral 1.4).</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>No Reportada</p>
<p>Justificación No Reporte:</p>	<p>Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>06-04-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.</p>
<p>Medios de Verificación:</p>	<p>- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf</p>



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	51
Acción:	Implementar, mantener y reportar la información generada por un sistema de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudal en el afluente y efluente de los sistemas de tratamiento de RILes y Aguas Servidas con el objeto de verificar el correcto funcionamiento y volúmenes de agua tratados en dichos sistemas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>100 % de los sistemas de monitoreo continuo instalados y operativos según cronograma propuesto.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <p>Durante toda la vigencia del PdC, sin embargo, la implementación del sistema se realizará de conformidad a lo indicado en el “Cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales” (anexo 13).</p>



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se adquirirán e instalarán los equipos de monitoreo continuo necesarios para monitorear, tanto en el afluente como efluente, los parámetros pH, T°, CE y caudal en las plantas de tratamiento de Riles y Aguas Servidas del Proyecto. El registro de datos se realizará al menos cada 15 minutos.</p> <p>La instalación y operación de dichos sistemas se realizará según el “cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales” que se entrega en el Anexo 13.</p> <p>Dichos sistemas serán mantenidos por una empresa independiente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.</p> <p>La información “bruta” o “raw data” que entreguen los equipos registradores de cada sistema de monitoreo será entregada con una frecuencia semanal a la Superintendencia de Medio Ambiente, junto con un resumen e interpretación gráfica del comportamiento temporal de los parámetros monitoreados. Para lo anterior se dispondrá de un sistema virtual que será previamente coordinado con la SMA para su accesibilidad.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>No Reportada</p>



<p>Justificación No Reporte:</p>	<p>Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.</p> <p>Posterior al envío del Reporte de Avance 3 se cargaron nuevos reportes semanales para esta acción, los que corresponden a medios de verificación del Reporte de Avance 4.</p> <p>Detalle Reportes Semanales cargados:</p> <p>Con fecha 8 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019.</p> <p>Con fecha 15 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 7 al 13 de enero de 2019.</p> <p>Con fecha 22 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 14 al 20 de enero de 2019.</p> <p>Con fecha 29 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 21 al 27 de enero de 2019.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>06-04-2018</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	<p></p>
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>
<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" que indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario. - Reportes semanales cargados posterior al envío de Reporte de Avance 3: <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 7 al 13 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 14 al 20 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 21 al 27 de enero de 2019.</p>



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 19. Semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019.zip - 20. Semana del 7 al 13 de enero de 2019.zip - 21. Semana del 14 al 20 de enero de 2019.zip - 22. Semana del 21 al 27 de enero de 2019.zip - 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 14

No se informó inmediatamente a la autoridad, ni se adoptó acto seguido las acciones necesarias para controlar y mitigar, los impactos ambientales no previstos asociados a los volúmenes de agua generados durante la construcción de los túneles.

En particular, en los sectores VA4, V1, V5, VA1, VL4, VL5, VL7-VL8 y L1

Acciones Principales

N° Identificador:	52
Acción:	Actualizar y ejecutar procedimiento preventivo y correctivo de control de afloramiento "Procedimiento SAM-PR-21.", conforme a los criterios definidos en el anexo 45 del Estudio de Impacto Ambiental.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-06-2015
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Aplicación de medidas de control de afloramiento de túneles de Proyecto, conforme a los criterios y escenarios definidos en el Procedimiento SAM-PR-21.</p> <p>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <p>Implementación de procedimiento SAM-PR-21: Junio 2015 a la fecha.</p> <p>Formalización y actualización de procedimiento SAM-PR-21: febrero de 2018.</p> <p>Ejecución procedimiento actualizado: a partir de febrero de 2018 y durante toda la vigencia del PdC.</p>



Forma de Implementación:	<p>Actualizar e implementar el “Procedimiento SAM-PR-21” (ver nota n°55) que contendrá:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los criterios de implementación de las medidas de control preventivas y reactivas definidas en el Anexo 45 del EIA “Hidrología de las Obras Subterráneas”, de conformidad a las tasas de filtración esperadas para cada túnel. 2. Los métodos de registro de aplicación de las acciones de control de filtraciones, que contendrá información sobre las perforaciones exploratorias, fecha de inicio y término de la aplicación de los mecanismos de control e instrucciones asociadas, tipo de medida de control aplicada y si esta fue preventiva o correctiva, volumen de material empleado, tramo implementado, incluyendo fotografías de los túneles (con el PK respectivo) en que se aplicaron las respectivas medidas de control tanto antes como después de la aplicación. <p>En anexo 14 se adjunta el “Procedimiento SAM-PR-21” actualizado.</p> <p>Nota n°55: “Procedimiento SAM-PR-21 de cementación de pre y post grouting” en su Versión D, el cual se adjunta en el Anexo 14.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2015
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	53
Acción:	Adaptación de las capacidades de las plantas de tratamiento de aguas que se generan al interior de los túneles, en base a las proyecciones geológicas que se han realizado a la fecha y al progreso de la construcción.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	01-01-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>100 % de la capacidad de tratamiento comprometida según las condiciones definidas en el informe “Actualización de la Capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Afloradas y Riles del PHAM” y en el procedimiento “ENV-PCD-013”.</p> <p>FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN:</p> <p>EJECUTADO:</p> <p>Etapa 1 frente de trabajo L1: Enero 2018 (ver nota n°57)</p> <p>POR EJECUTAR:</p> <p>Etapa 1 para otros frentes de trabajo: 12 meses</p> <p>Etapa 2: Desde aprobado el PdC y hasta el mes 24</p> <p>Nota n°57: En el anexo D del documento “Actualización de la capacidad de las plantas de tratamiento de aguas generadas al interior de los túneles” se incorpora el diagrama de manejo, tratamiento y descarga de aguas sector L1 que incluye la planta instalada en enero del 2018 junto a sus especificaciones técnicas.</p>



Forma de Implementación:	<p>El PHAM cuenta con plantas de tratamiento de riles y plantas de tratamiento de aguas de afloramiento ubicadas en los portales L1, VL4, VL5, VL7/VL8, VA1, VA2, VA4, V5 y V1, y que, a marzo del 2018, alcanzan una capacidad de tratamiento de 216 l/s para RILes y 375 l/s para aguas de afloramiento.</p> <p>Considerando las proyecciones geológicas, las tasas de afloramiento en cada túnel (unidad de l/s/km) y los criterios definidos en el informe "Actualización de la Capacidad de las Plantas de Tratamiento de Aguas Afloradas y Riles del PHAM", acompañado en Anexo 14, se contempla un ajuste en las capacidades de tratamiento para agua de afloramiento, que aumentará a 556 l/s en la etapa 1 y a 660 l/s en la etapa 2, como también se ajustarán las capacidades de las plantas de tratamiento de RILes en 226 l/s en la etapa 1 y 134 l/s en la etapa 2. Todo lo anterior se realizará según las condiciones definidas en el citado informe y en el procedimiento "ENV-PCD-013" acompañado en el mismo Anexo.</p> <p>Los fundamentos jurídicos y técnicos para diferenciar entre RILes y Aguas Afloradas se encuentran debidamente abordados en el cuerpo principal de la carta conductora del PdC (numeral 1.4).</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	01-01-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	54
Acción:	Implementación del procedimiento “Manejo de contingencia por superación de capacidad del sistema de tratamiento de aguas de afloramiento”.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Manejo de contingencias conforme al procedimiento. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	En caso de eventos de afloramiento que superen los umbrales de caudales de agua que determinen el inicio de una contingencia, se procederá a implementar las acciones de manejo de la misma establecidas en el procedimiento “ENV-PCD-013 Manejo de Contingencia por superación de capacidad del sistema de tratamiento de aguas de afloramiento”, que se acompaña en Anexo 14. Así también, en el Anexo 14 se incluye el cronograma de instalación de líneas de descarga de contingencia y el flujómetro correspondiente para aquellos frentes de trabajo en los cuales aún no se haya instalado.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	55
Acción:	Realizar programa de monitoreo mensual del efluente de las Plantas de Tratamiento de Aguas de afloramiento para verificar cumplimiento del DS 90/2000 MINSEGPRES.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los monitoreos realizados en cumplimiento del DS 90/2000. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	El monitoreo de la descarga a cauce superficial desde las PTI se realizará en función de lo establecido en el DS 90/2000, analizando los parámetros comprometidos en la Res. Ex. N° 734/2016 de la SMA, que fija el Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por las Plantas de Tratamiento de Riles del PHAM, incluyendo el parámetro Conductividad Eléctrica. Lo anterior será realizado en cumplimiento de la Resolución Exenta N° 1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente y de la NCh de muestreo 411/2 Of 96. En caso de existir excedencia de los límites máximos establecidos en dicho decreto, se realizará el remuestreo correspondiente.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	56
Acción:	Realizar monitoreo del afluente de las Plantas de Tratamiento de aguas de afloramiento del Proyecto para caracterizar la calidad del mismo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de ejecución de los monitoreos comprometidos. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Todo mes en que se realice descarga a cauce superficial desde las PT de aguas de afloramiento del Proyecto, se realizará monitoreo al afluente a través un laboratorio de aguas autorizado por la SMA para los parámetros establecidos en la Res. Ex. N° 734/2016 de la SMA, que fija el Programa de Monitoreo Provisional de la calidad del efluente generado por Alto Maipo SpA, incluyendo el parámetro Conductividad Eléctrica. Lo anterior será realizado en cumplimiento de la Resolución Exenta N° 1024 del 8 de septiembre de 2017 de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	58
Acción:	Monitoreo y reporte de los niveles freáticos en la sección 9 del acuífero del sector Las Lajas y de los piezómetros que el PHAM tiene instalado hasta la fecha.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Monitoreo trimestral de los niveles freáticos en los piezómetros comprometidos.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: A partir de la completa ejecución de la acción ID 57 para dichos piezómetros, y durante toda la vigencia del PdC.</p> <p>Durante toda la ejecución del PdC para el piezómetro Las Lajas.</p>



Forma de Implementación:	Se monitoreará trimestralmente los niveles freáticos en los piezómetros existentes y en el piezómetro habilitado en virtud de la acción N° 57. La ubicación de los piezómetros instalados se entrega en la "Minuta Técnica de Hidromas" acompañada en Anexo 14.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3. Sin embargo, en base a la revisión de los medios de verificación cargados en el SPDC para el reporte de avance N°3 del PdC del PHAM, se identificó un error involuntario en el documento "Informe Trimestral Niveles Freáticos". Específicamente, faltó incorporar la página N°5 del citado informe. Esta situación fue informada a la SMA mediante correo electrónico con fecha 15 de enero de 2019, quienes en respuesta efectuada el mismo día, señalaron la realización de este reporte complementario. La información corregida y el correo electrónico de respuesta de la SMA se cargan como medio de verificación para el presente reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjuntan: - Documento "Informe Trimestral Niveles Freáticos" - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" que indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf - Informe Trimestral Niveles freáticos.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



Organismos No ETFA:

- Razón Social: SGS Chile Ltda. Sociedad de Control.
- Rut: 80914400-3.
- Nombre Sucursal: SGS Chile Santiago.
- Región : Región Metropolitana.

Componente	Subcomponente	Tipo Subcomponente	Actividad
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Muestreo
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Medición
Agua	Aguas subterráneas	Receptor	Análisis

N° Identificador:	59
Acción:	Ingreso de un proyecto al SEIA que comprenda las modificaciones implementadas y por implementar, asociadas al manejo, control, tratamiento y descarga de las aguas afloradas que surgen durante la construcción de los túneles del PHAM.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2019
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Proyecto conforme a lo establecido en la acción, es ingresado al SEA y admitido a trámite.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: Elaboración e ingreso de DIA: 6 meses</p> <p>Elaboración e ingreso de EIA: 12 meses (ver nota n°63).</p> <p>Nota n°63: Este plazo se justifica en la elaboración de líneas de base.</p>



Forma de Implementación:	<p>Se someterá a evaluación ambiental el proyecto de las modificaciones al manejo, control, tratamiento y descarga de las aguas afloradas que se generan al interior de los túneles del PHAM, para efectos de obtener la calificación ambiental favorable.</p> <p>La presentación considerará los siguientes contenidos mínimos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cambios de capacidades de los sistemas de tratamiento de aguas de afloramiento y sus condiciones de descarga. -Modelo hidrogeológico actualizado. -Actualización de medidas de control de los afloramientos que surgen de la construcción de los túneles del PHAM. -Medidas de monitoreo y seguimiento ambiental. -Plan de contingencia.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	60
-------------------	----



Acción:	Obtención de una Resolución de Calificación Ambiental Favorable en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del instrumento de evaluación descrito en la acción N° 59
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-10-2018
Fecha Término:	31-12-2019
Indicadores de Cumplimiento:	<p>Obtención de una Resolución de Calificación Ambiental favorable en el SEIA.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: En caso de que el Proyecto sea presentado como DIA: 60 días hábiles, prorrogables a 90 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que la declare admisible.</p> <p>En caso de que el Proyecto sea presentado como EIA: 120 días hábiles, prorrogables a 180 días hábiles, contados desde la dictación de la respectiva resolución que lo declare admisible.</p>
Forma de Implementación:	Tramitación conforme al Reglamento del SEIA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	De conformidad a la acción 59 del PdC, Alto Maipo comprometió el ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA"), mediante una Declaración o Estudio de Impacto Ambiental ("EIA"), estableciéndose plazos diferenciados entre dichos instrumentos. Al respecto, a la fecha, Alto Maipo se encuentra preparando un EIA para someter, dentro de los plazos comprometidos en el PdC, al SEIA. Por tal razón, no habiéndose presentado el EIA a la fecha, no corresponde presentar un reporte de la acción 60.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.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

N° Identificador:	61
Acción:	Mantener registro de los flujómetros instalados a la salida de los túneles para verificar que caudales no superen las capacidades de tratamiento de los sistemas de Riles y Aguas de Afloramiento.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-04-2020
Indicadores de Cumplimiento:	100% de los reportes mensuales comprometidos. PLAZO DE EJECUCIÓN: Durante toda la vigencia del PdC.
Forma de Implementación:	Se mantendrá un registro fotográfico de los flujómetros instalados a la salida de los túneles del Proyecto y con dicho registro se controlará el volumen en [metros cúbicos] que es evacuado desde el túnel hacia los sistemas de tratamiento respectivos, con lo cual se calculará un caudal semanal en [litros por segundo] y confeccionará un reporte mensual que permita verificar que los caudales evacuados desde los túneles no superen las capacidades de los sistemas de tratamiento de Riles y Aguas de Afloramiento del PHAM. Una vez implementado los sistemas de monitoreo continuo de caudales que se describen como parte de la acción N° 51 y N° 62, y según el “cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales” que se entrega en el Anexo 13, los reportes comprometidos en esta acción y la verificación de que los caudales no superen las capacidades de tratamiento instaladas serán reemplazados con los sistemas de monitoreo continuo antes dichos. En Anexo 13 se acompañó formato reporte mensual de caudales y sistemas de tratamiento a través del cual se verificará esta acción, dónde se explica cómo se registrarán e informarán los caudales que fluyen desde el interior de los túneles hacia los sistemas de tratamiento de Riles y Aguas de Afloramiento.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	62
Acción:	Implementar y mantener sistemas de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudal en el afluente y efluente de los sistemas de tratamiento de aguas de afloramiento con el objeto de verificar el correcto funcionamiento y volúmenes de agua tratados en dichos sistemas.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	06-07-2019



Indicadores de Cumplimiento:	<p>100 % de los sistemas de monitoreo continuo instalados y operativos según cronograma propuesto.</p> <p>PLAZO DE EJECUCIÓN: Desde aprobado el PdC hasta el mes 15 (ver nota n°66).</p> <p>Nota n°66: Plazos de adquisición, compra, importación, instalación y operación de los sistemas por frente de trabajo de acuerdo al “Cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales” que se acompaña en el Anexo 13.</p>
Forma de Implementación:	<p>Se adquirirán e instalarán los equipos de monitoreo continuo necesarios para monitorear, tanto en el afluente como efluente, los parámetros pH, T°, CE y caudal en las plantas de tratamiento de aguas de afloramiento del Proyecto. El registro de datos se realizará al menos cada 15 minutos.</p> <p>La instalación y operación de dichos sistemas se realizará según el “cronograma de implementación de monitoreo continuo de pH, T°, CE y caudales” que se entrega en el Anexo 13.</p> <p>Una vez operativo cada sistema de monitoreo continuo, el mismo reemplazará el reporte de caudales descrito en la acción N° 61. Dichos sistemas serán mantenidos por una empresa independiente de acuerdo a las recomendaciones del fabricante.</p> <p>La información “bruta” o “raw data” que entreguen los equipos registradores de cada sistema de monitoreo será entregada con una frecuencia semanal a la Superintendencia de Medio Ambiente, junto con un resumen e interpretación gráfica del comportamiento temporal de los parámetros monitoreados. Para lo anterior se dispondrá de un sistema virtual que será previamente coordinado con la SMA para su accesibilidad.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada



Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada. Posterior al envío del Reporte de Avance 3 se cargaron nuevos reportes semanales para esta acción, los que corresponden a medios de verificación del Reporte de Avance 4. Detalle Reportes Semanales cargados: Con fecha 8 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019. Con fecha 15 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 7 al 13 de enero de 2019. Con fecha 22 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 14 al 20 de enero de 2019. Con fecha 29 de enero de 2019 se carga el Reporte correspondiente al Sistema de Monitoreo Continuo del sector L1 en la semana del 21 al 27 de enero de 2019.
Fecha Inicio Efectivo:	06-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjuntan:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario. - Reportes cargados posterior al envío de Reporte de Avance 3: <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 7 al 13 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 14 al 20 de enero de 2019.</p> <p>Datos Brutos e Interpretación Gráfica del Sistema de Monitoreo continuo en sector L1 en la semana del 21 al 27 de enero de 2019.</p>



Medios de Verificación:	- 19. Semana del 31 de diciembre de 2018 al 6 de enero de 2019.zip - 20. Semana del 7 al 13 de enero de 2019.zip - 21. Semana del 14 al 20 de enero de 2019.zip - 22. Semana del 21 al 27 de enero de 2019.zip - 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	64
Acción:	Cargar el Programa de Cumplimiento al sistema digital de la Superintendencia e informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el presente PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-04-2018
Fecha Término:	11-06-2020
Indicadores de Cumplimiento:	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC. PLAZO DE EJECUCIÓN: 10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PdC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PdC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo de 10 días hábiles y según la frecuencia establecida en el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance, o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Acciones Alternativas:	66.
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	20-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Acciones Alternativas

N° Identificador:	66
Acción:	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Tipo de Acción:	Alternativa



Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	5 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	Reporte y los medios de verificación entregados correspondientes al mes en que se verificó el impedimento. PLAZO DE EJECUCIÓN: 5 días hábiles desde la ocurrencia del evento.
Forma de Implementación:	Dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la verificación de problemas técnicos que afectaren el sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impidiesen la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes, se hará entrega de dichos reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acción Principal:	64.
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Para el presente Reporte Complementario, se indica que el avance en la implementación de esta acción fue reportado el día 04 de enero de 2019 mediante el Reporte de Avance 3, no requiriéndose efectuar complementos a la información cargada.
Fecha Inicio Efectivo:	06-07-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	"190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM" indica procedimiento para efectuar Reporte Complementario.
Medios de Verificación:	- 190115 Correo AyudaPdc Reporte Complementario Reporte de Avance 3 PdC PHAM.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-130-2019
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 04-02-2019 15:49

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

