

---

## Programa de Cumplimiento

<b>Id Comprobante:</b>	CVPDC-1114
<b>Expediente Programa de Cumplimiento:</b>	F-037-2021.
<b>Resolución que aprueba el PdC:</b>	5 / 2021.
<b>Fecha Resolución:</b>	28-09-2021.
<b>Unidad Fiscalizable:</b>	FOSFOQUIM.
<b>Titular:</b>	FOSFOQUIM S.A..
<b>Instructor:</b>	CAROLINA ANGELICA CARMONA CORTES.
<b>Fecha Validación:</b>	21-10-2021 11:17:38

### 1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: FOSFOQUIM.

Región: Región de Atacama.

### 2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: F-037-2021.

Resolución que aprueba el PdC: 5 / 2021.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 21-10-2021.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 21-10-2021.

Frecuencia: Bimestral.

Fecha de Inicio: 05-10-2021.

Fecha de Terminó: 05-11-2022.

---

### 3. Hechos Infraccionales

#### 3.1 Hecho 1

Inejecución de las medidas de cierre asociadas a la Planta de Recuperación, consistentes en:

- i. No desmantelar la totalidad del equipamiento instalado;
- ii. No restablecer el terreno a su estado original, previo al inicio de la fase de construcción;
- iii. No evacuar los relaves existentes al interior del área de la Planta;
- iv. No realizar el retiro de equipos ni de las carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación; y
- v. No realizar la disposición final de residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables).

##### 3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

##### 3.1.2. Metas

Desmantelar la totalidad del equipamiento instalado

Evacuar los relaves existentes al interior de la Planta

Realizar el retiro de equipos y carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación

Realizar la disposición final de los residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables)

Reestablecer el terreno a su estado original, previo al inicio de la fase de construcción

##### 3.1.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Emisión de material particulado ("MP") desde las celdas conteniendo relaves y sedimentos, y desde la covelina y el material excavado remanentes: efecto adverso no significativo, en términos que las emisiones estimadas,

asumiendo un área de 12,3 ha (9,6 ha conteniendo relaves y sedimentos más la tierra excavada desde las celdas que se ha acumulado en un botadero adyacente y la covelina) expuesta a la acción eólica, habrían significado un aporte de PM 10 del orden de 0,006 ug/m<sup>3</sup> a la zona poblada de la ciudad de Salvador, distante 14 km (efecto prácticamente nulo sobre la calidad del aire). Cabe señalar que, para el período observado, para los contaminantes regulados MP10 y MP2,5 se cumplieron las normas de calidad del aire en ese período.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La ejecución del PDC, en términos que materializará el cierre del Proyecto aprobado en la RCA N° 30/2010, permite eliminar todos los efectos ambientales de la inejecución de las acciones contempladas.

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Percolación de líquidos desde las celdas conteniendo relaves y sedimentos: se descarta como efecto ambiental, debido a que, para su ocurrencia deben existir, primero, eventos de precipitaciones en el área (muy esporádicos en la zona, según se acredita con la pluviometría mensual que informa el Servicio Meteorológico de Chile) y, segundo, el contacto de líquidos directamente con el suelo. Al respecto, aun asumiendo precipitaciones extremas, las celdas tienen un alto volumen de seguridad para almacenar aguas de precipitaciones. Por otra parte, las celdas cuentan con una barrera impermeable entre el relave y la tierra donde se éstas se asientan, la que no fue retirada y ha conservado sus atributos de impermeabilización. Finalmente, la misma RCA N° 30/2010 (Anexo 2, Adenda 1, DIA Planta de recuperación de cobre soluble) indica que “no existen escurrimientos superficiales ni subterráneos en el Área de Influencia del Proyecto”, por lo que no existe un componente hidrogeológico que pueda verse afectado.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La ejecución del PDC, en términos que materializará el cierre del Proyecto aprobado en la RCA N° 30/2010, permite eliminar todos los efectos ambientales de la inejecución de las acciones contempladas.

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Drenaje de líquidos desde sectores del Proyecto con residuos sólidos y mineral (covelina) remanentes: se descarta como efecto ambiental significativo, en cuanto al drenaje de líquido en sectores del Proyecto con residuos sólidos y mineral (covelina), las superficies donde se localizan dichos residuos corresponden a 2 ha. aprox. para el caso de los residuos sólidos y de 0,7 ha para el caso de la covelina. En este contexto, en el peor escenario, con una precipitación mensual de 100 mm (escenario extraordinario según la pluviometría que informa el Servicio Meteorológico de Chile), podría haber solubilizado 231 g de este mineral, lo que lleva a que contenido de cobre disuelto que el drenaje podría contener (0,06 mg/L), concentración que es menor que la concentración máxima de todas las normas de calidad de agua de Chile. En este contexto, se descarta afectación, más aún considerando que no existen escurrimientos superficiales ni subterráneos en el área del Proyecto.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La ejecución del PDC, en términos que materializará el cierre del Proyecto aprobado en la RCA N° 30/2010,

---

permite eliminar todos los efectos ambientales de la inejecución de las acciones contempladas.

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Contaminación del suelo por residuos sólidos y mineral (covelina) remanentes: se descarta como efecto ambiental significativo por cuanto el Proyecto se localizó sobre un área totalmente intervenida por antiguas faenas, con un área de intervención de 55 ha, mientras que la superficie expuesta a contaminación de suelo sería aquella ocupada por los residuos (2 ha. aprox.) y la covelina (0,7 ha), lo que representa del orden de un 5 % del área de intervención aprobada. Por otra parte, el tipo de residuos y el remanente de covelina, dadas sus características y las condiciones del medio ambiente, no pudieron producir un efecto ambiental significativo.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La ejecución del PDC, en términos que materializará el cierre del Proyecto aprobado en la RCA N° 30/2010, permite eliminar todos los efectos ambientales de la inejecución de las acciones contempladas.

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Contaminación visual por equipamiento remanente y no restablecer el terreno a su estado original: se descarta como efecto ambiental, dada su ubicación. El Proyecto se emplaza en un histórico distrito minero, adyacente a la planta Los Amarillos de Codelco División El Salvador. Por tanto, el paisaje presenta elementos antrópicos, tanto en el sector donde se emplaza el Proyecto como en el área cercana. Previo al inicio de la ejecución del Proyecto, se efectuaron registros de obras de contención de derrames de relaves anteriores, movimientos de terreno efectuados con maquinaria pesada, acopios de tierra, numerosas huellas de vehículos livianos y pesados, pretilos con cañerías de cemento, sectores con relaves secos, excavaciones y algunos focos de basura industrial. En el estudio de caracterización y evaluación del paisaje presentado en el Anexo 3 de la DIA se señala que el paisaje del sector del Proyecto tiene calificaciones de calidad y fragilidad visual dentro del rango “bajo-medio”, ya que el paisaje presenta características comunes a nivel regional. Además, se aprecia que la infraestructura presenta rasgos que no contrastan en relación a los elementos paisajísticos, principalmente por la materialidad y la accesibilidad visual.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La ejecución del PDC, en términos que materializará el cierre del Proyecto aprobado en la RCA N° 30/2010, permite eliminar todos los efectos ambientales de la inejecución de las acciones contempladas.

#### 3.1.4. Normativas Pertinentes

-Considerando 3.6.5. “Descripción etapa de abandono del proyecto”, RCA N° 30/2010

Cumplida la vida útil del proyecto, se evaluará si las instalaciones son refaccionadas y/o se procede a implementar nueva tecnología a objeto de mantener la actividad industrial, o si se procederá a desmantelar el equipamiento instalado para dejar el lugar en su estado original.

---

Una vez terminada la operación de la planta y los relaves hayan sido evacuados, se retirarán los equipos instalados, las carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación y se reestablecerá el terreno original al momento de inicio del proyecto.

Los residuos generados del desmantelamiento de la planta serán depositados en sitios de disposición final autorizados. Los equipos que todavía puedan ser utilizados serán llevados a otra instalación de FOSFOQUIM o serán vendidos como equipos para otras operaciones.

### 3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Diagnóstico Otros
Acción	Levantamiento en terreno de los equipos y residuos existentes al interior de la Planta.
Fecha de Inicio	12-04-2021
Fecha de Término	20-10-2021
Forma de Implementación	Se realizará visita al sitio donde operó la Planta y se realizará un catastro de los equipos y residuos existentes en el área. Los hallazgos serán fechados, fotografiados, georreferenciados y plasmados en cartografía tipo KMZ. Se mantendrán registros fotográficos georreferenciados.
Indicadores de Cumplimiento	Informe con el catastro de los equipos y residuos existentes en el área, en donde constarán fotografías fechadas y georreferenciadas.
Medios de Verificación Reporte Inicial	- Informe detallado con el catastro de los residuos y equipos a dismantelar presentes en el sector. - Fotografías fechadas y georreferenciadas de los equipos y residuos. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos. - Se acompaña fotografía satelital del área del proyecto, previo a la ejecución del programa de cumplimiento.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informe detallado con el catastro de los residuos y equipos a dismantelar presentes en el sector. - Fotografías fechadas y georreferenciadas de los equipos y residuos. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe detallado con el catastro de los residuos y equipos a dismantelar presentes en el sector. - Fotografías fechadas y georreferenciadas de los equipos y residuos. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Costos Estimados	\$ 1.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	

Acciones Alternativas Asociadas	
---------------------------------	--

N° Identificador	2
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Acciones de cierre Desmantelar
Acción	Evacuar los relaves existentes al interior de la planta.
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Se efectuará el retiro de los relaves de CODELCO existentes al interior de las celdas de decantación, mediante maquinaria pesada. El trabajo consistirá en el cargamento de estos relaves en camiones para luego depositarlos en canal de relave de la División El Salvador de Codelco y/o en la planta Los Amarillos de CODELCO, ubicada al lado del Proyecto y para lo cual se transitará por caminos internos existentes y en uso.
Indicadores de Cumplimiento	Retiro del relave desde las celdas de decantación.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	-Informes de avance en la evacuación de los relaves que incluye fotografías fechadas y georreferenciadas del área del Proyecto que den cuenta del avance en el retiro de relaves que se reporta.
Medios de Verificación Reporte Final	-Informe que acredita el cumplimiento del retiro de los relaves existentes al interior de planta. -Fotografías fechadas y georreferenciadas del área que den cuenta del cumplimiento. -Bitácora de viajes de camiones tolvas con las entregas de relave en m3 devueltos a CODELCO en el canal de relaves y/o en Planta los Amarillos. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Costos Estimados	\$ 189.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus, ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.  Atraso en la devolución del relave por requerimiento de CODELCO.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar la acción dentro de un plazo mayor al propuesto, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. En caso de ejecutar esta acción, Fosfoquim cubrirá el material remanente con HDPE u otro material cuyas características sean equivalentes para evitar la dispersión eólica. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Retiro de infraestructura
Acción	Realizar el retiro de equipos y carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación.
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Terminado el retiro de los relaves de las celdas se procederá al corte en tiras y enrollado de la carpeta de HDPE para su carga en camiones y despacho para su disposición en sitios de disposición autorizado para ello. Los equipos que puedan ser reutilizados, serán retirados del sector para su reutilización.
Indicadores de Cumplimiento	Celdas de decantación libres de carpeta HDPE y equipos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informes de avance en el retiro de equipos y carpetas de HDPE de las celdas de decantación. - Registro fotográfico, fechado y georreferenciado, del área del Proyecto que den cuenta del avance reportado.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe que acredita el cumplimiento del retiro de los equipos y carpetas de impermeabilización. - Adjuntar resolución sanitaria del sitio de disposición final. - Fotografías fechadas y georreferenciadas del área que den cuenta del cumplimiento. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos. - Comprobantes de transporte de los equipos y carpeta de HDPE para su disposición. - Comprobantes de disposición final (interna o externa) de los equipos y carpeta de HDPE en un sitio de disposición autorizado para ello, indicando material u objeto y cantidad en unidad de masa o volumen. - Copia de la declaración SINADER y/o SIDREP, dependiendo del material dispuesto.
Costos Estimados	\$ 34.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus, ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar la disposición de las carpetas dentro de un plazo mayor al propuesto en el PDC, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. Para ello, se apilarán las carpetas de HDPE hasta la disposición de ellas en el sitio autorizado. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Retiro de infraestructura
Acción	Desmantelar la totalidad del equipamiento instalado y retiro de covelina.
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Se retirarán del sitio del Proyecto el equipamiento instalado y la covelina. El trabajo se realizará cargando camiones que se llevarán el equipamiento y la covelina del sitio del proyecto para su reutilización y/o comercialización.
Indicadores de Cumplimiento	Retiro del equipamiento y covelina del sitio del Proyecto.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informes de avance en el desmantelamiento del equipamiento instalado y retiro de covelina. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado del área del Proyecto que den cuenta del avance reportado.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe que acredita el cumplimiento del retiro de la totalidad del equipamiento instalado y de la covelina del sitio del Proyecto. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado dando cuenta del cumplimiento. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos. - Comprobantes de disposición intermedia y/o de disposición final (interna o externa) según corresponda de los equipos y covelina, indicando material u objeto y cantidad en unidad de masa o volumen. - Comprobantes de transporte de los equipos y covelina para su disposición. - Copia de la declaración SINADER y/o SIDREP, dependiendo del material dispuesto.
Costos Estimados	\$ 67.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus, ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar la acción dentro de un plazo mayor al propuesto en el PDC, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Reparación Limpieza de la zona

Acción	Retiro y disposición final de los residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables).
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Se retirarán en camiones los residuos existentes en el área y se dispondrán en sitios de disposición autorizados para ello.
Indicadores de Cumplimiento	Retiro de los residuos del sitio del Proyecto.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informes de avance en el retiro y disposición por tipo de residuo en los sitios de disposición autorizados para cada caso. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado del área del Proyecto que dé cuenta del avance reportado. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe que acredita el cumplimiento del retiro de los residuos existentes en el área de la planta. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado dando cuenta del cumplimiento. - Resolución sanitaria de los sitios de disposición. - Comprobantes, tales como facturas u órdenes de compra, que acrediten los costos totales incurridos. - Comprobantes de disposición intermedia y/o de disposición final (interna o externa) según corresponda, indicando material u objeto y cantidad en unidad de masa o volumen. - Comprobantes de transporte de los residuos para su disposición. - Copia de la declaración SINADER y/o SIDREP, dependiendo del material dispuesto. - Copia de la Resolución N° 27656, de 18 de mayo de 2011, de la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, que permite acreditar el lavado y neutralización de sustancias de los contenedores existentes al interior del área del Proyecto.
Costos Estimados	\$ 20.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar la acción dentro de un plazo mayor al propuesto en el PDC, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Reparación Otros
Acción	Restablecer el terreno a su estado original, es decir, a su estado previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto.

Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Una vez despejadas las celdas de decantación, se restablecerá el terreno al estado que éste tenía antes de iniciarse la ejecución del Proyecto. Para eso, se llenarán las piscinas con el material utilizado para formar los muros y con el material obtenido de excavaciones de construcción de las piscinas.
Indicadores de Cumplimiento	Terreno restablecido a su estado original, previo al inicio de la construcción del Proyecto.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informes de avance en el restablecimiento del terreno que incluye Fotografías del área del Proyecto que den cuenta del avance reportado.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe que acredita el cumplimiento del restablecimiento del terreno a su estado original. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado del área que dé cuenta del cumplimiento del restablecimiento del terreno a su estado previo al inicio de la ejecución del Proyecto. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Costos Estimados	\$ 235.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar los trabajos de restablecimiento de terreno dentro de un plazo mayor al propuesto en el PDC, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Reparación Limpieza de la zona
Acción	Remoción de suelo del área contaminados con residuos.
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Una vez retirados la covelina y los residuos existentes, se removerá la primera capa del suelo de aquellas áreas contaminadas con residuos.
Indicadores de Cumplimiento	Remoción del suelo del área contaminada con residuos. Específicamente, remoción del suelo del área de la covelina. *No es necesario remover el suelo en aquellos lugares en que hay contenedores, toda vez que estos envases se encuentran vacíos y neutralizados, y nunca han contenido sustancias peligrosas en el área del proyecto.

Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	- Informes de avance en el retiro y disposición del suelo en los sitios de disposición autorizados para cada caso. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado del área del Proyecto que dé cuenta del avance reportado. - Documentos (órdenes de servicios y/o facturas u otro) que acrediten los costos incurridos.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe que acredita el cumplimiento de la remoción del suelo del área contaminada con residuos. - Registro fotográfico fechado y georreferenciado dando cuenta del cumplimiento. - Documento KMZ que abarque el área de covelina retirada. - Informe que señala en que sitio se disponen finalmente los residuos, con una copia de la resolución sanitaria de dicho sitio de disposición. - Comprobantes, tales como facturas u órdenes de compra, que acrediten los costos totales incurridos. - Comprobantes de disposición intermedia y/o de disposición final según corresponda, indicando material u objeto y cantidad en unidad de masa o volumen.
Costos Estimados	\$ 3.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Atraso en la ejecución de los trabajos con motivo de las circunstancias causadas por la crisis sanitaria asociada al Coronavirus ya sea porque la comuna de Diego de Almagro y/o el área en donde se emplaza el Proyecto se encuentren en fase 1 del Plan Paso a Paso del Ministerio de Salud o porque, no estando en dicha fase, le aplican restricciones especiales que le impiden cumplir oportunamente con la ejecución de esta acción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Ejecutar la acción dentro de un plazo mayor al propuesto en el PDC, el cual en ningún caso excederá de 6 meses. Con todo, en caso de activarse esta acción alternativa, FOSFOQUIM deberá informar de ello a la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") antes de iniciarse la activación de esta acción mediante comunicación en la que se acredite, mediante el medio que sea posible, la verificación del impedimento.
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de suelo
Acción	Realizar una campaña de muestreo de suelo con representatividad estadística y posterior ensayo de laboratorio, realizado por ETFA con autorización para medición sobre el componente suelo, respecto de sus características físico-químicas.
Fecha de Inicio	20-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Al finalizar la campaña se elaborará un informe que dará cuenta de las actividades realizadas, que considerará valores background a modo de línea de base en un sector que cuente con similares características, justificadas técnicamente. Al respecto, se tendrá como referencia la "Guía de muestreo y de análisis químicos para la investigación confirmatoria y evaluación de riesgo en suelos/sitios con presencia de contaminantes".
Indicadores de Cumplimiento	Realización de campaña de muestreo de suelo por ETFA.

Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	- Informe de resultados de la campaña de muestreo de suelo elaborado por ETFA, respecto de las características físico-químicas del mismo. - Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de toma de muestra. - Planimetría en formato .kmz que referencie los puntos desde los cuales se obtuvieron las muestras.
Costos Estimados	\$ 5.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 116/2018.
Fecha de Inicio	05-10-2021
Fecha de Término	05-11-2022
Forma de Implementación	Según la frecuencia establecida para cada acción, se informarán el reporte inicial, reportes de avance y final a través de la plataforma SPDC, acompañando los respectivos medios de verificación.
Indicadores de Cumplimiento	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Inicial	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Avance	No aplica.
Medios de Verificación Reporte Final	No aplica.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Como impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudiesen afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de información.

---

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el PDC en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del PDC se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, ante la oficina de partes de la SMA.
Acciones Alternativas Asociadas	

---

#### 4. Cronograma (comprometido)

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

Acción n	2021									2022										
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
1																				
2																				
3																				
4																				
5																				
6																				
7																				
8																				
9																				
R																				

Se comunica que el titular FOSFOQUIM S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-037-2021, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 5 / 2021, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 21-10-2021 11:17:38

---