

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1690-2022

Con fecha 04-08-2022 16:36:36 hrs, el titular FOSFOQUIM S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** FOSFOQUIM  
**Región:** Región de Atacama

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** F-037-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 28-09-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 15-10-2021  
**Frecuencia Reporte:** Bimestral  
**Plazo Reporte:** 05-08-2022  
**Fiscal instructor:** CAROLINA ANGELICA CARMONA CORTES

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1690-2022  
**Fecha de envío reporte:** 04-08-2022 16:36:35  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 05-10-2021  
**Fecha de término:** 05-11-2022  
**N° reporte:** 5 de 7.



## 5. Cronograma (comprometido)

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

Acción	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									■		■		■		■		■		■	■





## 6. Reporte acciones

### 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).

### Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Evacuar los relaves existentes al interior de la planta.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Acciones de cierre
Subcategoría:	Desmantelar
Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Retiro del relave desde las celdas de decantación.



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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Desde el día 19 de enero del 2022, la empresa Araya Hermanos S.A. realizó la devolución del relave que se encontraba al interior de las celdas de decantación al canal de Relaves de CODELCO. El día 23 de junio del 2022 se terminó de verter el relave desde las celdas de decantación al canal de CODELCO, completando 4.179 camiones devueltos al canal de relave y un total de 105.318 toneladas. La empresa contratista contrata para realizar la devolución del relave al canal de Relave, se retira de las instalaciones el día 1 de julio 2022. Durante el periodo que abarca este reporte, se finalizó la actividad asociada a la acción 2, correspondiente a efectuar el retiro de relave desde las celdas de decantación.
Fecha Inicio Efectivo:	20-10-2021
Fecha Término Efectivo:	01-07-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 2 Anexo 01. Resumen camiones vertidos al canal de Codelco. Anexo 02. Fotografía Camiones Araya Hermanos S.A. Anexo 03. Fotografía Motoniveladora en instalación Fosfoquim. Anexo 04. Ejemplo reporte diario contratista. Anexo 05. Fotografía celda de decantación n°1, julio del 2022. Anexo 06. Fotografía celda de decantación n°2, julio del 2022. Anexo 07. Fotografía celda de decantación n°3, julio del 2022. Anexo 08. Fotografía celda de decantación n°4, julio del 2022. Anexo 09. Fotografía celda de decantación n°5, julio del 2022. Anexo 10. Fotografía celda de decantación n°6, julio del 2022. Anexo 11. Limpieza celda de decantación, julio 2022 Anexo 12. Factura Araya Hermanos Anexo 13. Factura Araya Hermanos Anexo 14. Factura Araya Hermanos Anexo 15. Total gasto Contratista Movimiento de Relave Anexo 16. Facturas respaldo total gasto Contratista Movimiento de Relave
Medios de Verificación:	- Acción 2.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1619-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	3
Acción:	Realizar el retiro de equipos y carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Retiro de infraestructura



Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Celdas de decantación libres de carpeta HDPE y equipos.
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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A medida que el contratista de movimiento de relave (Araya y Hermanos S.A.) (acción 2) fue entregando las celdas de decantación sin relave en su interior, se comenzó con el retiro de equipos y carpetas de HDPE. Se comenzaron a cortar y enrollar las carpetas de HDPE para su posterior comercialización. El día 28 de julio se despacharon los 2 primeros camiones comercializados con rollos de HDPE retirados desde las celdas de decantación.
Fecha Inicio Efectivo:	26-11-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 3 Anexo 01. Resumen rendición de gasto PdC (junio-julio) Anexo 02. Fotografía limpieza HDPE celda decantación 2 Anexo 03. Fotografía limpieza HDPE celda de decantación 3 Anexo 04. Fotografía limpieza HDPE celda de decantación 4 Anexo 05. Fotografía limpieza HDPE celda de decantación 6 Anexo 06. Comercialización HDPE Guía de despacho N°68769 Anexo 07. Comercialización HDPE Guía de despacho N°68773 Anexo 08. Fotografía camión retirando carpetas de HDPE comercializado
Medios de Verificación:	- Acción 3.zip
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1619-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	4
Acción:	Desmantelar la totalidad del equipamiento instalado y retiro de covelina.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Retiro de infraestructura
Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Retiro del equipamiento y covelina del sitio del Proyecto.
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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	El lugar donde se almacenaba temporalmente los residuos de covelina en el sitio se encuentra despejado y limpio (Anexo 04). Desde el 14 de diciembre del 2021, personal de FOSFOQUIM se encuentra en las instalaciones planta Los Amarillos, El Salvador. Durante enero y febrero 2022 se retiró la infraestructura que quedaba del proyecto. Durante el mes de enero 2022 se comercializó la covelina. Durante el mes de marzo 2022 se retiró la tierra con restos de covelina.
Fecha Inicio Efectivo:	25-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 4 Anexo 01. Reporte 2 – acción 4 Anexo 02- Reporte 3- acción 4 Anexo 03. Resumen rendición de gastos PDC Anexo 04. Fotografía área limpia después del retiro de tierra con mineral de covelina
Medios de Verificación:	- Acción 4.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1619-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Retiro y disposición final de los residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables).
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Limpieza de la zona
Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Retiro de los residuos del sitio del Proyecto.
Forma de Implementación:	Se retirarán en camiones los residuos existentes en el área y se dispondrán en sitios de disposición autorizados para ello.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	A fines de este periodo se comenzaron las labores para retirar el HDPE desde las celdas de decantación y se comercializaron 2 camiones de rollos de HDPE.
Fecha Inicio Efectivo:	25-10-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 5 Anexo 01. Registro Establecimiento Ventanilla Única. Anexo 02. Comprobante recepción de información SINADER N° 410097 junio. Anexo 03. Comprobante recepción de información SINADER N° 418755 julio. Anexo 04. Guía de despacho 68773 Anexo 05. Guía de despacho 68769
Medios de Verificación:	- Acción 5.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1619-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	6
Acción:	Restablecer el terreno a su estado original, es decir, a su estado previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Reparación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Terreno restablecido a su estado original, previo al inicio de la construcción del Proyecto.
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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para poder ejecutar esta acción, en primera instancia se retiró el relave de las celdas de decantación. Durante el periodo que abarca el reporte se comenzó el retiro de la carpeta de HDPE. Se mantiene personal de Fosfoquim en el lugar con retroexcavadora continuando con las labores pendientes.
Fecha Inicio Efectivo:	10-01-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 6 Anexo 01. Informe de Flora y Fauna 2010 Anexo 2. Informe Prospección Arqueológica 2010 Anexo 3. Fotografía Limpieza celda decantación Anexo 4. Fotografía de camión cargado con rollos de HDPE Anexo 5. Guía de despacho 68769 Anexo 6. Guía de despacho 68773
Medios de Verificación:	- Acción 6.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1619-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo de suelo
Fecha Inicio:	20-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Realización de campaña de muestreo de suelo por ETFA.



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”.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Se solicitó la cotización por el muestreo de suelo a la Universidad de Concepción para realizar estudio de acuerdo con la “Guía de muestreo y de análisis químicos para la investigación confirmatoria y evaluación de riesgo en suelo/sitio con presencia de contaminantes del Ministerio del Medio Ambiente”.</p> <p>Cabe destacar que únicamente hay un laboratorio ETFA acreditado para realizar estudio de acuerdo a la Guía indicada (Anexo 02)</p> <p>El 02 de agosto del 2022, el Centro EULA de la Universidad de Concepción envía cotización por el muestro de suelo a realizar en instalaciones de Fosfoquim.</p> <p>Fosfoquim envía orden de compra el día 03 de agosto 2022 para realizar el muestreo, ensayos e informe de acuerdo a la “Guía de muestreo y de análisis químicos para la investigación confirmatoria y evaluación de riesgo en suelo/sitio con presencia de contaminantes del Ministerio del Medio Ambiente”.</p> <p>La toma de muestras de suelo se está coordinado para la segunda semana de agosto 2022, debido a que los análisis y la emisión del informe demoran en realizarse.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	15-07-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Reporte 5- acción 8 Anexo 01. Cotización de muestreo de suelo Universidad de Concepción- Centro EULA Anexo 02. Listado de ETFA autorizado por la SMA para realizar muestreo de acuerdo a “Guía de muestreo y de análisis químicos para la investigación confirmatoria y evaluación de riesgo en suelo/sitio con presencia de contaminantes del Ministerio del Medio Ambiente” (última actualización 26-07-2022) Anexo 03. Orden de compra F1254-22 Universidad de Concepción 03.08.2022 Anexo 04. Acreditación Centro EULA (suelos y sedimentos)
Medios de Verificación:	- Acción 8.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	9
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	05-10-2021
Fecha Término:	05-11-2022
Indicadores de Cumplimiento:	No aplica.
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.
Acciones Alternativas:	



Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no tiene reportes asociados.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 04-08-2022 16:36



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

