

DEV

**APRUEBA PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
PRESENTADO POR FOSFOQUIM S.A. Y SUSPENDE
PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SANCIONATORIO**

RES. EX. N° 5/ ROL F-037-2021

SANTIAGO, 28 DE SEPTIEMBRE DE 2021

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, “LO-SMA”); la Ley N° 18.575, que establece la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta N° 2.516, de 21 de diciembre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto N° 31, de 8 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra Superintendente del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA 119123/129/2019, de 6 de septiembre de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que nombra Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Resolución Exenta RA N° 119123/44/2021, de 10 de mayo de 2021, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Designa Jefatura del Departamento de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; el Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación (en adelante, “D.S. N° 30/2012”); la Resolución Exenta N° 166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Crea el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (en adelante, “SPDC”) y dicta instrucciones generales sobre su uso; la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA (en adelante, “Res. Ex. N° 549/2020”); la Resolución Exenta N° 2129, de 26 de octubre de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Aprueba instrucción de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas Sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

1° Que, el artículo 42 de LO-SMA y la letra g) del artículo 2 del D.S. N° 30/2012, definen el Programa de Cumplimiento (en adelante, “PDC”) como aquel plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro del plazo fijado por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante e indistintamente, “SMA” o

“Superintendencia”), los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique.

2° Que, la letra u) del artículo 3 de la LO-SMA, dispone que dentro de las funciones y atribuciones que a la Superintendencia corresponden, se encuentra la de proporcionar asistencia a sus regulados para la presentación de programas de cumplimiento y planes de reparación, así como orientarlos en la comprensión de las obligaciones que emanan de los instrumentos de gestión ambiental de su competencia.

3° Que, la letra r) del artículo 3° de la LO-SMA, faculta a esta SMA para aprobar Programas de Cumplimiento de la normativa ambiental, de conformidad a lo establecido en el artículo 42 de dicha ley.

I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO ROL F-037-2021

4° Que, Fosfoquim S.A. (en adelante e indistintamente “el titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° [REDACTED] es titular del Proyecto “Planta de recuperación de cobre soluble”, calificado favorablemente mediante Resolución Exenta N° 30, de 02 de diciembre de 2010, de la Comisión de Evaluación de la Región de Atacama (en adelante, “RCA N° 30/2010”), asociado a la Unidad Fiscalizable “Fosfoquim”.

5° Que, con fecha 23 de marzo de 2021, conforme a lo señalado en el artículo 49 de la LO-SMA, mediante Resolución Exenta N° 1/Rol F-037-2021 (en adelante, “Res. Ex. N° 1/Rol F-037-2021”), se dio inicio a la instrucción del procedimiento sancionatorio Rol F-037-2021, con la formulación de cargos al titular por infracción al artículo 35 literal a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en resolución de calificación ambiental.

6° Que, con fecha 07 de abril de 2021, el señor Franziskus Horn Feja, en representación de Fosfoquim S.A., mediante carta sin número ingresada ante Oficina de Partes de esta SMA, solicitó ampliación del plazo otorgado para presentar un Programa de Cumplimiento y Descargos, solicitud que fue acogida mediante Resolución Exenta N° 2/Rol F-037-2021.

7° Que, con fecha 14 de abril de 2021, se llevó a cabo reunión de asistencia al cumplimiento con representantes de la empresa, a través de la aplicación Google Meet, según consta en acta respectiva.

8° Que, con fecha 19 de abril de 2021, encontrándose dentro del plazo establecido al efecto, el señor Franziskus Horn, en representación del titular, presentó ante esta SMA un Programa de Cumplimiento (en adelante, “PDC”) al cual adjuntó el documento “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021”, elaborado por Soluciones en Gestión Ambiental S.A.

9° Que, con fecha 12 de mayo de 2021, a través de Memorándum D.S.C. N° 469/2021, la Fiscal Instructora del respectivo procedimiento derivó los

antecedentes del PDC al Fiscal de esta SMA, con el objeto de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

10° Que, con fecha 15 de junio de 2021, a través de Resolución Exenta N° 3/Rol F-037-2021 (en adelante, “Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021”), esta Superintendencia requirió, previo a proveer la aprobación o rechazo del PDC presentado por la empresa, la incorporación de las observaciones allí señaladas en un PDC refundido.

11° Que, con fecha 24 de junio de 2021, fue notificada mediante carta certificada la Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, según consta en comprobante de seguimiento electrónico N° 1180851670023 de Correos de Chile, en el domicilio de la empresa.

12° Que, con fecha 29 de junio de 2021, el señor Franziskus Horn Feja, en representación de Fosfoquim S.A., mediante carta sin número ingresada ante Oficina de Partes de esta SMA, solicitó ampliación del plazo otorgado para la presentación de un PDC refundido, que incorporase las observaciones formuladas por esta Superintendencia a través de la Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, solicitud que fue acogida mediante Resolución Exenta N° 4/Rol F-037-2021, de 30 de junio de 2021.

13° Que, con fecha 06 de julio de 2021, se llevó a cabo nueva reunión de asistencia al cumplimiento con representantes de la empresa, a través de la aplicación Microsoft Teams, según consta en acta respectiva.

14° Que, con fecha 08 de julio de 2021, el señor Franziskus Horn, en representación del titular, presentó ante esta SMA un PDC refundido, al cual adjuntó los siguientes documentos: (1) Anexo 1-5 Inventario de Emisiones, EIA Rajo Inca; (2) Informe Técnico PDC, de 30 de junio de 2021, elaborado por SGA; y (3) Anexo 3 Catastro de *bins* existentes al interior del área del Proyecto.

15° Que, a continuación, se analizarán los criterios de aprobación de un PDC, establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012, respecto del PDC refundido presentado por el titular con fecha 08 de julio de 2021.

A. Criterio de integridad

16° Que, el criterio de integridad, contenido en la letra a) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, indica que el PDC debe contener acciones y metas para hacerse cargo de todas y cada una de las infracciones en que se ha incurrido, así como también de sus efectos.

17° Que, en cuanto a la primera parte del requisito de integridad –conforme al cual la propuesta de PDC debe contemplar acciones para cada uno de los cargos formulados–, en el presente caso se formuló un solo cargo, consistente en la inejecución de las medidas de cierre asociadas a la Planta de Recuperación, respecto del cual la empresa propuso un total de 8 acciones.

18° Que, respecto a la segunda parte de este criterio, relativa a que el PDC se haga cargo de los efectos de las infracciones imputadas, ésta será analizada conjuntamente con el criterio de eficacia, para cada uno de los cargos. Ello se debe a que tanto los requisitos de integridad como de eficacia tienen una faz que mira a los efectos producidos a causa de cada infracción.

19° Que, de conformidad a lo señalado y sin perjuicio del análisis que se haga respecto a la eficacia de dichas acciones, cabe tener presente que el PDC propuesto por la empresa contempla acciones para hacerse cargo del único hecho constitutivo de infracción contenido en la Res. Ex. N° 1/Rol F-037-2021, sin perjuicio de lo resuelto como corrección de oficio por esta Superintendencia, por lo que **en relación a este aspecto cuantitativo, se tendrá por cumplido el criterio de integridad.**

B. Criterio de eficacia

20° Que, el criterio de eficacia contenido en la letra b) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, señala que las acciones y metas del PDC deben asegurar el cumplimiento de la normativa infringida. Conjuntamente, el presunto infractor debe adoptar las medidas para contener y reducir, o eliminar los efectos negativos de los hechos que constituyen infracciones, motivo por el cual a continuación se analizará la aptitud de las acciones propuestas en el PDC presentado por el titular para este fin, respecto del cargo formulado.

i. Cargo N° 1: Inejecución de las medidas de cierre asociadas a la Planta de Recuperación, consistentes en:

a) No desmantelar la totalidad del equipamiento instalado

21° Que, el incumplimiento imputado consiste en la inejecución del cierre de la Planta de Recuperación¹, tras su abandono en el año 2012.

22° Que, para abordar el sub hecho infraccional referido, el Plan de acciones contenido en el PDC presentado por el titular, señala como acción en ejecución: *“Levantamiento en terreno de los equipos y residuos existentes al interior de la Planta” (Acción N° 1)*; y como acción principal por ejecutar: *“Desmantelar la totalidad del equipamiento instalado y retiro de covelina” (Acción N° 4)*.

23° Que, al presentar el titular su primera propuesta de PDC acompañó el documento “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021”, elaborado por Soluciones en Gestión Ambiental S.A., que descarta como efecto ambiental la contaminación visual y paisajística por la presencia de equipamiento remanente, al no haber restablecido el titular el terreno a su estado original, dada la ubicación del Proyecto adyacente a la Planta Los Amarillos, de Codelco División Salvador, encontrándose inserto en un conocido distrito minero; habiéndose además caracterizado el paisaje durante la evaluación ambiental, con

¹ Al respecto, véase el considerando 3.6.5. “Descripción de la etapa de abandono del Proyecto”, de la RCA N° 30/2010.

calificación de calidad y fragilidad visual en un rango “bajo – medio”, al presentar características comunes a nivel regional, con infraestructura que no contrastaría con los elementos paisajísticos, por materialidad y accesibilidad visual².

24° Que, respecto a la **Acción N° 1** y su forma de implementación, se estima que el levantamiento de información a través de un catastro resulta esencial para la correcta ejecución del cierre del Proyecto, por cuanto permitiría identificar la totalidad del equipamiento e insumos existentes en el área, que será necesario dismantelar y gestionar para la correcta ejecución del cierre, por lo que corresponde a una medida idónea para retornar al cumplimiento de la normativa que se estimó infringida.

25° Que, por otro lado, en cuanto a la **Acción N° 4** y su forma de implementación, esta Superintendencia estima que corresponde a una medida idónea toda vez que considera el retiro desde el sector del Proyecto del equipamiento y covelina remanente (aproximadamente 50 ton)³, para su reutilización y/o comercialización, lo que a su vez permitiría dar cumplimiento a la obligación de restablecimiento del terreno a su estado original contemplada en la RCA, previo al inicio de la fase de construcción, con ocasión de la ejecución del cierre.

b) No restablecer el terreno a su estado original, previo al inicio de la fase de construcción

26° Que, para abordar el sub hecho infraccional referido, el Plan de acciones contenido en el PDC presentado por el titular, señala como acción principal por ejecutar: “Restablecer el terreno a su estado original, es decir, a su estado previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto” (**Acción N° 6**); y “Remoción de suelo del área contaminados con residuos” (**Acción N° 7**).

27° Que, en “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021”, particularmente en la sección 3.1.c) Drenaje de líquidos desde sectores del proyecto con residuos sólidos y mineral (covelina), se señaló que este último producto se encontraría en 0,7 ha, aproximadamente, respecto del total de la superficie del Proyecto.

28° Que, en el mismo apartado, se señaló que considerando el evento climatológico más adverso experimentado en la Región de Atacama durante la última década, en el mes de marzo de 2015 cuyo registro de precipitaciones alcanzó los 100 mm (700 m³/mes), la cantidad de drenaje líquido en el caso de la covelina correspondería aproximadamente 0,03 L/s, por lo que pudieron verse afectadas 0,7 ha del área total del Proyecto.

29° Que, en razón de lo señalado, esta SMA en el N° 2, literal b), del segundo resolutorio de la Res. Ex. N° 3/RoI F-037-2021, solicitó la incorporación de una nueva acción al PDC, consistente en la remoción del suelo del área afectada, la cual se consideró en la presentación del PDC refundido por el titular.

² Al respecto, véase el Anexo 3.a) “Evaluación paisajística”, de la DIA Planta de recuperación de cobre soluble.

³ Al respecto, véase la página 8 del Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021.

30° Que, respecto a la **Acción N° 6** y su forma de implementación, se estima que corresponde a una medida idónea, por cuanto tras el despeje del terreno, con el levantamiento de las celdas de decantación, se rellenarán las piscinas con el material utilizado para formar los muros y aquel obtenido de las excavaciones para su construcción, permitiendo el restablecimiento del terreno al estado previo a la fase de construcción.

31° Que, en cuanto a la **Acción N° 7** y considerando lo anteriormente expuesto, se estima que la incorporación de esta nueva acción es un fiel reflejo de las observaciones formuladas por esta SMA mediante Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, al contemplar en su forma de implementación la remoción de la primera capa del suelo del área contaminada, por el contacto del agua precipitada y la covelina existente a la intemperie.

c) No evacuar los relaves existentes al interior del área de la Planta

32° Que, para abordar el sub hecho infraccional referido, el Plan de acciones contenido en el PDC presentado por el titular, señala como acción principal por ejecutar: *“Evacuar los relaves existentes al interior de la planta” (Acción N° 2)*.

33° Que, en “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021”, son debidamente ponderados los efectos asociados a la emisión de material particulado desde las celdas con relave y la percolación de líquidos desde las piscinas; configurándose el primero de ellos como efecto adverso no significativo, en tanto el segundo, en razón de las condiciones de diseño y seguridad de las piscinas⁴, no llegaría a configurarse.

34° Que, al respecto, cabe mencionar que mediante Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, esta SMA requirió al titular completar el registro de precipitaciones incorporado en el Informe Técnico adjunto a la propuesta de PDC (2015 a 2017), con los datos de los años 2018, 2019 y 2020, indicando promedio anual y desagregado mensual para cada año, a fin de lograr una adecuada ponderación de los efectos asociados.

⁴ Al respecto, el Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021, en sus páginas 19 y 20 señala: *“(…) Asumiendo un promedio de 10 mm mensuales de precipitaciones en 2015, se habría generado un volumen mensual de 160,6 m³ de agua en cada celda de capacidad total aproximada de 50.000 m³. Inclusive en el peor escenario, cuando cayeron 100 mm acumulados en marzo de 2015, esto significaría un ingreso total mensual de 1.606 m³ de agua, los cuales fueron perfectamente acomodados en los 7.560 m³ de volumen de seguridad de cada celda. En efecto, según el diseño, cada celda tiene un volumen efectivo operacional a almacenar, considerando hasta la altura de rebalse, de 42.369,19 m³ y un volumen de seguridad, considerado desde el rebalse hasta la altura de coronamiento, de 7.560 m³. Luego, el volumen total de almacenamiento de cada celda es de 49.929,65 m³. (...) Además, el diseño consideró un sistema de tres rebalses gravitacionales tipo vertedero a un costado de la celda, de modo de nunca poder sobrepasar un volumen operacional de almacenamiento superior a 42.369 m³. Luego, el agua de precipitaciones o de rebalse, se dirige mediante una obra civil al canal de relaves existente, minimizando así la residencia en la celda cuando el volumen operacional pudiera ser excedido. El diseño de la celda de decantación es el de una piscina parcialmente enterrada, que posee en el fondo una membrana HDPE de 1.5 mm de espesor, la cual se apoya contra una capa de finos de 50 mm de grosor. Sobre esta membrana de HDPE, se distribuye homogéneamente una capa de finos de 200 mm de espesor, denominada lastre. Lo anterior, con el fin de proteger la membrana durante la vida útil de la celda, asegurando su estanqueidad (...)”.*

35° Que, junto con la presentación del PDC refundido, el titular incorporó en nuevo Informe Técnico lo solicitado, cuyos datos no alteran lo previamente concluido, toda vez que el máximo registro pluviométrico disponible en el período, en la estación Las Vegas (DGA), alcanzó los 37,5 mm durante el mes de enero de 2020; lo anterior en circunstancias que el escenario más desfavorable y sobre el cual se realizó la ponderación de efectos corresponde al mes de marzo de 2015, con un registro pluviométrico que alcanza los 100 mm como precipitación máxima mensual.

36° Que, por otro lado, en cuanto a la forma de implementación de la acción, se estima que corresponde a una medida idónea para alcanzar el cumplimiento normativo, toda vez que se realizará el retiro de los relaves de Codelco existentes al interior de las celdas de decantación, a través de maquinaria pesada, que al encontrarse en estado sólido, serían cargados en camiones para luego ser depositados en el canal de relave de Codelco Salvador y/o en la Planta Los Amarillos de la misma empresa, los cuales transitarían exclusivamente por los caminos internos existentes.

37° Que, por otra parte, cabe tener presente que el titular considera como impedimento el retraso de la devolución del relave por requerimiento de Codelco, considerando como acción alternativa y gestión asociada lo observado en el N° 2, literal c), del segundo resolutorio de la Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, esto es, en el caso de ocurrencia, el recubrimiento de las celdas con material remanente, con carpeta HDPE u otro material para evitar la dispersión eólica de material particulado; fijando como límite para la ejecución de la acción principal un plazo que no excederá el doble del original.

d) No realizar el retiro de equipos ni de las carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación

38° Que, para abordar el sub hecho infraccional referido, el Plan de acciones contenido en el PDC presentado por el titular, señala como acción principal por ejecutar: *“Realizar el retiro de equipos y carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación” (Acción N° 3).*

39° Que, sobre el particular, el “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021” refiere que los equipos como estanques, agitadores, bombas, entre otros, fueron retirados del área el año 2014. No obstante, sostiene que las carpetas no fueron retiradas, al contener relaves y sedimentos en su interior.

40° Que, en cuanto a la forma de implementación de esta acción, se estima que corresponde a una medida idónea para el cumplimiento normativo, ya que tras el retiro de los relaves de las celdas o piscinas de decantación, se cortarían en tiras y serán enrolladas las carpetas de HDPE para su carga en camiones y despacho hacia sitios de disposición autorizados para dichos efectos. Por su parte los equipos que puedan ser reutilizados, serán retirados para su reutilización.

e) **No realizar la disposición final de residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables)**

41° Que, para abordar el sub hecho infraccional referido, el Plan de acciones contenido en el PDC presentado por el titular, señala como acción principal por ejecutar: “Retiro y disposición final de los residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables)” (**Acción N° 5**).

42° Que, sobre el particular, el “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021” señala que la totalidad de los residuos existentes en el área del Proyecto se estima en 320 m³, distribuidos en una superficie aproximada de 2 ha, de la siguiente manera⁵:

42.1. 200 a 250 m³ de HDPE, que manipulados podrían abarcar entre 400 y 500 m³ de volumen, siendo su densidad aparente 0,3 t/m³;

42.2. Restos de HDPE en el área, estimados en 30 m³ aparentes, de tubos, flanges, codos y *fittings*, con densidad aparente 0,3 t/m³;

42.3. Maderas y otros residuos domiciliarios y asimilables, cuyo estimativo es de 20 m³; y

42.4. Tambores vacíos de demarcación de caminos y *bins*, cuyo estimativo sería inferior a 10 m³.

43° Que, asimismo, el referido Informe señala que todos los residuos previamente enunciados son de carácter industrial, altamente estables, por lo que no se alteran por las condiciones ambientales del lugar donde se encuentran, que como se habría señalado, serían de predominante sequedad.

44° Que, no obstante, el “Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021” señaló, a propósito de la ponderación del efecto asociado al drenaje de líquidos, que este pudo corresponder al lavado de tambores vacíos y *bins* que contenían restos de sustancias indeterminadas, cuyo estimativo consideró un aproximado de 1 lt/tambor y un máximo de 50 tambores en terreno, por lo que en el peor escenario se trataría de 50 lts de sustancias indeterminadas que habrían sido lavadas, pudiendo generar aguas de contacto debido a las precipitaciones extraordinarias durante el mes de marzo de 2015 (700 m³/mes).

45° Que, en este orden de ideas, considerando volumen de precipitaciones, el titular estimó que el drenaje pudo contener 0,007% de alguna sustancia indeterminada, de manera localizada al interior del Proyecto en el sector donde se encontraban los referidos *bins*. Sin embargo, ello no pudo afectar ningún acuífero, al no existir escurrimientos superficiales ni subterráneos en el área de influencia del Proyecto, según consta en la respectiva evaluación ambiental.

⁵ Al respecto, véase la página 26 del Informe Técnico Programa de Cumplimiento – Abril 2021.

46° Que, sin embargo, según consta en la Res. Ex. N° 1/Rol F-037-2021, durante la visita inspectiva a la UF se constató la presencia de 18 tambores cuyo rotulado indicaba fósforo amarillo, que corresponde a una sustancia peligrosa, altamente inflamable, tóxica y corrosiva. En razón de lo anterior, en el N° 2 literal a), del segundo resolutorio de la Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, esta SMA solicitó al titular adjuntar un catastro de los *bins* existentes al interior del área del Proyecto, precisando la capacidad de cada uno, material (plástico, metal u otro), contenido y estado (abierto/cerrado).

47° Que, sobre el particular, la empresa informó en reunión de asistencia al cumplimiento de fecha 06 de julio de 2021, y reiteró en escrito conductor de la propuesta de PDC refundido que *“(...) ninguno de los contenedores del proyecto tiene ni tuvo sustancias en su interior y llegaron al área del proyecto abiertos, vacíos y ya habiéndose sometido a un estricto lavado y neutralizado”*, agregando que el proceso de lavado y neutralizado se encontraría autorizado mediante Resolución N° 27656, de 18 de mayo de 2011, de la Seremi de Salud de la Región Metropolitana.

48° Que, a mayor abundamiento, en escrito de 08 de julio de 2021, el titular señala que los tambores vacíos previamente neutralizados, fueron llevados al área del Proyecto como demarcadores de área para evitar el acceso de personas y vehículos a las cercanías de las piscinas, adjuntando fotografía aérea del área del Proyecto que corrobora lo señalado. Asimismo, señala que los tambores fueron pintados en su mayoría de color amarillo, o amarillo y negro para mejorar su visibilidad, habiendo sido rellenados con tierra para mejorar su estabilidad. Respecto a los envases con rótulo de “fósforo amarillo”, señalan no haber alcanzado a ser pintados debido a que el Proyecto no llegó a finalizar su fase de construcción, hecho que consta a esta SMA, por lo que dicho rotulado no sería representativo del contenido real de los tambores en el área del Proyecto.

49° Que, asimismo, la empresa refiere las características físico-químicas del fósforo amarillo, una de las cuales es su inflamación espontánea en contacto con el oxígeno del aire. En este sentido, señala que el punto de inflamación del fósforo es de 29,85°C, motivo por el cual se transporta en estado sólido, en tambores o envases metálicos con sello de agua que impide su contacto con el aire, y por tanto, que se inflame. Por lo anterior, en atención a dichas particularidades, dicho elemento no podría encontrarse dentro de los tambores, expuestos a las condiciones ambientales de la zona –entre las que destacan las altas temperaturas– los cuales siempre estuvieron abiertos.

50° Que, por otro lado, respecto a los contenedores IBC existentes en el área del Proyecto, el titular informa que se trata de 3 unidades vacías, limpias y sin restos en su interior, ya que durante el tiempo en que se ejecutó el Proyecto no se utilizaron productos peligrosos envasados en dichos contenedores.

51° Que, cabe tener presente que la empresa, en cumplimiento de la observación realizada por este servicio en el N° 2 literal a), del segundo resolutorio de la Res. Ex. N° 3/Rol F-037-2021, acompaña en su presentación de 08 de julio de 2021, como Anexo 3, documento denominado “Catastro de bins existentes al interior del área del Proyecto”, en el cual se adjunta la información referida al día 17 de junio de 2021, tras visita en terreno del área, de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla N° 2: Catastro de bins existentes al interior del área del Proyecto.

Tipo de envase	Cantidad	Capacidad	Material contenido	Estado	Rotulado
Tambores metálicos	11 unidades	220 lts	Vacíos	Vacíos o con tierra, delimitando áreas.	Fósforo amarillo.
	144 unidades	220 lts	Con tierra	Delimitando piscinas y otras estructuras.	Sin rótulos. Pintados de color amarillo o amarillo con negro.
IBC plásticos	1	1000 lts	Vacío	Vacío.	Sin rótulo.
	1			Vacío, abiertos en parte superior.	UN 3082
	1				Sin rótulo.

Fuente: Anexo 3 “Catastro de bins existentes al interior del área del Proyecto”, de la propuesta de PDC refundido presentada por el titular.

52° Que, el referido Anexo 3, contiene también fotografías fechadas y georreferenciadas de los distintos tambores y su estado, pudiendo apreciarse su función delimitadora:

Imagen N° 1. Vista aérea tambores delimitadores.



Fuente: Fotografía 3, Anexo 3 “Catastro de bins existentes al interior del área del Proyecto”.

Imagen N° 2. Acercamiento tambores delimitadores.



Fuente: Fotografía 5, Anexo 3 “Catastro de bins existentes al interior del área del Proyecto”.

53° Que, en cuanto a la forma de implementación de esta acción, se estima que corresponde a una medida idónea para el retorno al cumplimiento, ya que tras el retiro en camiones de los residuos existentes en el área, se compromete su disposición en sitios debidamente autorizados.

ii. **Análisis de efectos negativos:**

54° Que, considerando que los criterios de integridad y eficacia dicen relación con los efectos de los hechos infraccionales imputados, a continuación se indicará la forma en que se descartan los efectos negativos, y la forma en que se eliminan, o contienen y reducen, según corresponda a cada caso.

Tabla N° 2: Descripción de efectos negativos y forma en que se eliminan, contienen y reducen, asociados a los cargos imputados en la Res. Ex. N° 1/Rol F-037-2021.

N°	Cargo	Descripción de efectos negativos	Forma en que se descartan/forma en que se eliminan o contienen y reducen
1.	Inejecución de las medidas de cierre asociadas a la Planta de Recuperación, consistentes en:	a) Emisión de material particulado (“MP”) desde las celdas conteniendo relaves, sedimentos, y desde la covelina y el material excavado remanentes⁶: efecto adverso no significativo, en términos que las emisiones estimadas, asumiendo un área de 12,3 ha (9,6 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	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
	1.1. No desmantelar la totalidad del		

⁶ El efecto reconocido se elimina tras la ejecución satisfactoria, en específico, de las acciones N° 2 (evacuando los relaves existentes al interior del área de la Planta), 4 (retiro de covelina) y 6 del PDC (restablecimiento del terreno a su estado original).

N°	Cargo	Descripción de efectos negativos	Forma en que se descartan/forma en que se eliminan o contienen y reducen
	<p>equipamiento instalado;</p> <p>1.2. No restablecer el terreno a su estado original, previo al inicio de la fase de construcción;</p> <p>1.3. No evacuar los relaves existentes al interior del área de la Planta;</p> <p>1.4. No realizar el retiro de equipos ni de las carpetas de impermeabilización de las celdas de decantación; y</p> <p>1.5. No realizar la disposición final de residuos existentes en el área de la Planta (peligrosos, no peligrosos, domiciliarios y asimilables).</p>	<p>significado un aporte de MP₁₀ del orden de 0,006 µg/m³ a la zona poblada de la ciudad de Salvador, distante 14 km (...) Cabe señalar que, para el período observado, para los contaminantes regulados MP₁₀ y MP_{2,5} se cumplieron las normas de calidad del aire en ese período.</p> <p>b) 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 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 <i>“no existen escurrimientos superficiales ni subterráneos en el área de influencia del Proyecto”</i>, por lo que no existe un componente hidrogeológico que pueda verse afectado.</p> <p>c) Drenaje de líquidos desde sectores del Proyecto con residuos sólidos y mineral (covelina) remanentes⁷: se descarta como</p>	<p>las acciones contempladas.</p>

⁷ Aún cuando el titular lo descarta de su propuesta de PDC, reconoce la posibilidad de drenaje de covelina producto de los extraordinarios eventos climáticos ocurridos en la Región de Atacama durante los años 2015 y 2017, efecto que resulta eliminado con la ejecución satisfactoria, en específico, de las acciones N° 4 (retiro de covelina), 5 (retiro y disposición final de residuos existentes en el área de la Planta) y 7 (remoción del suelo del área contaminada) del PDC.

N°	Cargo	Descripción de efectos negativos	Forma en que se descartan/forma en que se eliminan o contienen y reducen
		<p>efecto ambiental, 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 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 (...) 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.</p> <p>d) Contaminación del suelo por residuos sólidos y mineral (covelina) remanentes⁸: 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 (...).</p> <p>e) Contaminación visual por equipamiento remanente y no restablecer el terreno a su estado original: se descarta como efecto</p>	

⁸ El efecto reconocido es eliminado tras la ejecución satisfactoria, en específico, de las acciones N° 4 (retiro de covelina), 5 (retiro y disposición final de residuos existentes en el área de la Planta) y 7 (remoción de la primera capa de suelo contaminado por residuos y covelina) del PDC.

N°	Cargo	Descripción de efectos negativos	Forma en que se descartan/forma en que se eliminan o contienen y reducen
		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 (...). 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.	

Fuente: Elaboración propia en base a la información proporcionada por el titular, en el contexto del análisis de los efectos negativos derivados de los hechos infraccionales imputados.

55° Que, lo señalado por el titular para acreditar o descartar los posibles efectos negativos generados por las infracciones imputadas, se encuentra debidamente respaldado en Informes Técnicos y sus respectivos Anexos, adjuntos a la propuesta de PDC presentada con fecha 19 de abril de 2021, y complementados a través de los Anexos adjuntos a la presentación de PDC refundido con fecha 08 de julio de 2021, referidos latamente en los párrafos precedentes.

56° Que, en consecuencia, es posible advertir que las acciones y metas propuestas por la empresa abordan adecuadamente los efectos negativos derivados de las infracciones imputadas, dándose cumplimiento a los criterios de integridad y eficacia. En este sentido, es posible concluir que una vez ejecutado el PDC en los términos descritos, el titular podrá retornar al cumplimiento de la normativa infringida, eliminando, conteniendo y/o reduciendo los efectos negativos generados por el hecho constitutivo de infracción, según corresponda a cada caso.

C. Criterio de verificabilidad

57° Que, el criterio de verificabilidad, establecido en la letra c) del artículo 9 del D.S. N° 30/2012, exige que las acciones y metas del PDC contemplen mecanismos que permitan acreditar su cumplimiento, por lo que la empresa deberá incorporar para todas las acciones medios de verificación idóneos y suficientes que permitirán evaluar el cumplimiento de cada acción propuesta.

58° Que, al respecto, esta Superintendencia considera que el PDC presentado por Fosfoquim S.A. incorpora medios de verificación idóneos y suficientes, que aportan información relevante para evaluar el cumplimiento de cada una de las acciones propuestas, y en consecuencia, determinar en su oportunidad la ejecución satisfactoria del PDC, los que guardan armonía y sentido con los indicadores de cumplimiento respectivos. Lo anterior, sin perjuicio de las correcciones de oficio realizadas por esta SMA que se indicarán en lo resolutivo.

59° Que, de conformidad a lo expuesto, a juicio de esta Superintendencia se da cumplimiento al criterio de verificabilidad, por cuanto el titular compromete la entrega de información que acredita la ejecución de las acciones propuestas, informándolas a través del SPDC.

D. Conclusiones

60° Que, esta SMA ha analizado el cumplimiento de los criterios de aprobación establecidos en el D.S. N° 30/2012, en base a la propuesta de PDC ingresada por Fosfoquim S.A. con fecha 08 de julio de 2021.

61° Que, de conformidad al análisis realizado precedentemente, se estima que **el PDC presentado por el titular satisface los criterios de aprobación establecidos en el artículo 9 del D.S. N° 30/2012**, toda vez que: i) El PDC presentado cuenta con acciones y metas que abordan todas las infracciones imputadas, así como sus efectos; ii) Las acciones y metas del PDC son idóneas, toda vez que de ejecutarse el programa en los términos previstos, es posible al infractor retornar al cumplimiento de la normativa infringida, eliminando, reduciendo y/o conteniendo los efectos de los hechos constitutivos de infracción; y iii) El PDC contempla mecanismos que permiten acreditar su cumplimiento. Lo anterior, sin perjuicio de las correcciones de oficio realizadas por esta SMA que se indicarán en lo resolutivo.

62° Que, por otro lado, **el PDC presentado por la empresa da cumplimiento a lo establecido en el artículo 7 del D.S. N° 30/2012**, relativo al contenido mínimo del Programa, por cuanto: i) El PDC contempla una descripción de los hechos infraccionales imputados, así como de sus efectos; ii) El PDC comprende un plan de acciones y metas idóneas para retornar al cumplimiento de la normativa infringida, incluyendo medidas para reducir y eliminar los efectos negativos generados; iii) El PDC considera un plan de seguimiento que incluye un cronograma de las acciones y metas, así como indicadores de cumplimiento y la remisión de reportes que permiten dar cuenta de su implementación; y iv) El PDC incluye información técnica y de costos asociados, que permiten acreditar su eficacia y seriedad. Lo señalado, sin perjuicio de las correcciones de oficio realizadas por esta SMA que se indicarán en lo resolutivo.

63° Que, finalmente, el presunto infractor no se encuentra afecto a los impedimentos establecidos en el inciso tercero del artículo 42 de la LO-SMA y en el inciso segundo del artículo 6 del D.S. N° 30/2012, debido a que: i) No se ha acogido a programas de gradualidad para el cumplimiento de la normativa ambiental; ii) No ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la SMA por infracciones gravísimas; y iii) No ha presentado con anterioridad un PDC.

II. DECISIÓN EN RELACIÓN CON EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR FOSFOQUIM S.A.

64° Que, en el caso del PDC presentado por Fosfoquim S.A. en el procedimiento sancionatorio Rol F-037-2021, se considera que éste se presentó dentro de plazo; que el presunto infractor no cuenta con los impedimentos señalados en las letras a), b) y c) del artículo 6 del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LO-SMA; y finalmente, que dicho programa **cumple con los criterios de aprobación de un instrumento de estas características, al ser íntegro, eficaz y verificable, de conformidad al artículo 9 del D.S. N° 30/2012**, motivo por el cual será aprobado, sin perjuicio de las correcciones de oficio realizadas por esta SMA que se indicarán en lo resolutivo.

RESUELVO:

I. TÉNGASE POR PRESENTADO el Programa de Cumplimiento refundido remitido por Fosfoquim S.A., con fecha 08 de julio de 2021, **Y POR ACOMPAÑADOS** los documentos adjuntos a dicha presentación, enunciados en el considerando 14° de la presente Resolución.

II. APROBAR EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO presentado por Fosfoquim S.A., con fecha 08 de julio de 2021, en el procedimiento sancionatorio Rol F-037-2021.

III. CORREGIR DE OFICIO el Programa de Cumplimiento presentado por el titular, en los siguientes términos:

a) **Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:** Incorpórese lo subrayado en el literal c) Drenaje de líquidos desde sectores del Proyecto con residuos sólidos y mineral (covelina) remanentes: *“se descarta como efecto ambiental significativo (...)”*.

b) **Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas a impedimento eventual para la ejecución de la acción N° 2:** Respecto al impedimento consistente en el retraso en la devolución del relave por requerimiento de Codelco, como acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento el titular señala: *“Ejecutar la acción dentro de un plazo mayor al propuesto, el cual no excederá el doble del tiempo original. En caso de ejecutar esta acción, Fosfoquim cubrirá el material remanente con HDPE u otro material para evitar la dispersión eólica”. Al respecto, se deberá modificar lo señalado de la siguiente forma: “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”.*

c) **Reporte final asociado a las acciones N° 3, N° 4 y N° 5:** Incorpórese como nuevo medio de verificación, en reporte final, los comprobantes de transporte que correspondan a cada caso, así como también los comprobantes de disposición final (interna o externa), incluyendo copia de la declaración en SINADER y/o SIDREP, según corresponda.

d) **Reporte final asociado a la acción N° 5:**

Incorpórese como nuevo medio de verificación, en reporte final, copia de la Resolución N° 27656, de 18 de mayo de 2011, de la Seremi de Salud de la Región Metropolitana, que refiere el titular en su escrito de fecha 08 de julio de 2021, que permitiría acreditar el lavado y neutralización de sustancias de los contenedores existentes al interior del área del Proyecto.

e) **Incorpórese como nueva acción N° 8:**

“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”. En su forma de implementación señalará: “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”. Su plazo será de “13 meses contados desde la fecha de notificación de la resolución que apruebe el PDC”. Como indicador de cumplimiento señalará: “Realización de campaña de muestreo de suelo por ETFA”. Como medio de verificación, se incorporará en reporte final: “1. Informe de resultados de la campaña de muestreo de suelo elaborado por ETFA, respecto de las características físico-químicas del mismo; 2. Fotografías fechadas y georreferenciadas del proceso de toma de muestra; 3. Planimetría en formato .kmz que referencie los puntos desde los cuales se obtuvieron las muestras”. Respecto a los costos estimados, deberán ser incorporados por el titular al cargar el PDC en el portal SPDC. De acuerdo a lo indicado, deberá actualizarse en lo pertinente el Plan de seguimiento de acciones y metas, junto con el Cronograma.

f) **Renumerar** de acuerdo a secuencia lógica, el

número de identificador de la acción N° 8 de la propuesta de PDC, por N° 9. De acuerdo a lo indicado, deberá actualizarse en lo pertinente el Plan de seguimiento de acciones y metas, junto con el Cronograma.

IV. SUSPENDER el procedimiento sancionatorio

Rol F-037-2021, el cual podrá reiniciarse en cualquier momento en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el Programa de Cumplimiento, conforme a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA.

V. TÉNGASE PRESENTE que Fosfoquim S.A.

deberá cargar el Programa de Cumplimiento incorporando las correcciones de oficio previamente indicadas, en la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento (“SPDC”), creada mediante la Resolución Exenta SMA N° 166, de 8 de febrero de 2018, dentro del plazo de 10 días hábiles contados desde la notificación de la presente Resolución, teniendo en consideración la Resolución Exenta N° 2.129, de 26 de octubre de 2020, por la que se entregan instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente. Dicha carga será considerada como un antecedente de la ejecución satisfactoria o insatisfactoria del Programa de Cumplimiento. Adicionalmente, se hace presente que dicha plataforma es el medio único y obligatorio para la recepción, gestión y seguimiento de los reportes que deban realizar los titulares de Programas de Cumplimiento aprobados por la SMA.

VI. SEÑALAR que los costos asociados a las acciones comprometidas por el titular, informados en la propuesta de PDC, ascenderían a \$549.000.000 (quinientos cuarenta y nueve millones de pesos)⁹, sin perjuicio de los costos en que efectivamente se incurra con ocasión de la implementación Programa de Cumplimiento y que deberán ser acreditados en la presentación del reporte final.

VII. DERIVAR el Programa de Cumplimiento a la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental de esta SMA, para que proceda a fiscalizar el efectivo cumplimiento de las obligaciones contraídas en este instrumento. Por lo anterior, toda presentación remitida a esta Superintendencia en el contexto de la ejecución del Programa, debe ser dirigida a la Jefatura de la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental.

VIII. TÉNGASE PRESENTE que, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 10 del D.S. N° 30/2012, este instrumento será fiscalizado por esta Superintendencia y en caso de incumplirse las obligaciones contraídas, se reiniciará el procedimiento sancionatorio Rol F-037-2021, pudiendo aplicarse hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original, considerándose, en dicho caso, el nivel de cumplimiento para determinar la sanción específica.

IX. TÉNGASE PRESENTE que, a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución se entiende vigente el Programa de Cumplimiento, por lo que el plazo de ejecución de las acciones en el contenidas deberá computarse desde dicha fecha.

X. TÉNGASE PRESENTE que, conforme a lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 42 de la LO-SMA, y teniendo a la vista la propuesta indicada por el titular, el plazo total fijado por esta Superintendencia para la ejecución de las acciones del PDC corresponde a **13 meses**, contados desde la notificación de la presente Resolución. Por su parte, el plazo de término del Programa de Cumplimiento corresponde a la fecha comprometida para remitir el reporte final, y para efectos de la carga de antecedentes en el SPDC, deberá realizarse en el plazo de **10 días hábiles** desde la finalización de la acción de más larga data.

XI. TÉNGASE PRESENTE que, para la correcta ejecución de las acciones propuestas, deberá contar con todas las autorizaciones sectoriales que resulten aplicables, siendo exclusiva responsabilidad del titular su obtención.

XII. NOTIFÍQUESE por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al señor Franziskus Horn, representante legal de Fosfoquim S.A., domiciliado en Avenida General O'Higgins N° 2165, comuna Padre Hurtado, Región Metropolitana de Santiago.

XIII. RECURSOS QUE PROCEDEN EN CONTRA DE ESTA RESOLUCIÓN. Conforme a lo establecido en el Párrafo 4° del Título III de la LO-SMA, en contra de la presente Resolución procede reclamo de ilegalidad ante el Tribunal Ambiental respectivo,

⁹ El valor indicado no considera los costos asociados a la acción N° 8, incorporada como corrección de oficio por esta SMA.

dentro del plazo de 15 días hábiles contado desde la notificación de esta Resolución, así como los recursos establecidos en el Capítulo IV de la Ley N° 19.880 que resulten procedentes.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DÉSE CUMPLIMIENTO.

Emanuel
Ibarra Soto

Firmado digitalmente por Emanuel Ibarra Soto
Nombre de reconocimiento (DN): c=CL,
st=METROPOLITANA - REGION METROPOLITANA,
l=Santiago, o=Superintendencia del Medio
Ambiente, ou=Terminos de uso en www.esign-
la.com/acuerdoterceros, title=FISCAL, cn=Emanuel
Ibarra Soto, email=emanuel.ibarra@sma.gob.cl
Fecha: 2021.09.28 18:05:22 -03'00'

Emanuel Ibarra Soto
Fiscal
Superintendencia del Medio Ambiente

CCC/RCF/JGC

Carta Certificada:

- Franziskus Horn, representante legal de Fosfoquim, domiciliado en Avenida General O'Higgins N° 2165, comuna Padre Hurtado, Región Metropolitana de Santiago.

C.C:

- Departamento de Sanción y Cumplimiento SMA.
- Señor Felipe Sánchez, Jefe de la Oficina Regional de Atacama de la SMA.

Rol F-037-2021