

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Proyecto Actualización Continuidad Franke N° 2”**

Nombre del Titular : Sociedad Contractual Minera Franke Franke  
Nombre del Representante Legal : Marco Antonio Fazzi Soto  
Dirección : Ruta C115B km 71, distrito minero Altamira

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Proyecto Actualización Continuidad Franke N° 2**”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “**Proyecto Actualización Continuidad Franke N° 2**”, la que deberá entregarse hasta el 13 de enero de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Emilio Fuentes Espinoza dirección de correo electrónico efuentes.2@sea.gob.cl, número telefónico (56-55) 2671276 – 977184739.

## **1. Descripción de proyecto**

1. Se solicita definir claramente cuál será la extensión de la vida útil del proyecto original, si serán 18 o 21 meses.

2. Se solicita adjuntar un cuadro consolidado con las coordenadas UTM (Datum WGS 84, Huso 19) de localización del área de influencia del proyecto en evaluación.

Además, se solicita adjuntar un segundo cuadro consolidado con las coordenadas UTM (Datum WGS 84, Huso 19) de localización de todas las obras y/o partes que se verán modificadas e incorporadas por el desarrollo del presente proyecto.

3. Respecto de lo señalado en el numeral 1.2.4 de la DIA, se solicita demostrar en base a memoria de cálculo, que el desarrollo del presente proyecto no aumentará la tasa de procesamiento de mineral, la tasa de generación de ripios, la producción de cátodos de cobre o el requerimiento de insumo, de acuerdo con lo evaluado y aprobado en el proyecto original. Al respecto, se solicita adjuntar un cuadro consolidado comparativo que detalle lo anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

4. Respecto a los insumos del proyecto, se solicita lo siguiente:

a) Adjuntar un cuadro consolidado que identifique y cuantifique todos y cada uno de los insumos que se utilizarán en cada fase del presente proyecto (construcción, operación y cierre) e incluyendo los insumos de las actividades de mantención, detallando su característica de peligrosidad y adjuntando sus hojas de seguridad (de acuerdo con N.Ch. 2245:2015), incluyendo el agua industrial, energía eléctrica, combustibles, lubricantes, materiales de construcción (incluyendo la planta de hormigón), electricidad, etc. En el caso de sustancias peligrosas, se deberá detallar la cantidad máxima almacenada, estado físico, consumo mensual del material y tipo de envase o embalaje. Adicionalmente, se solicita detallar las características de los sistemas de contención de derrames para aceites y lubricantes.

b) Sobre el abastecimiento de agua industrial, se solicita detallar el volumen que se utilizará en cada fase del proyecto, a su vez, se informa que este insumo debe provenir de fuentes autorizadas.

5. Respecto a los residuos que se generarán, se solicita lo siguiente:

a) Respecto a los residuos peligrosos y no peligrosos que se generarán, se indica que el retiro y traslado de los residuos desde su lugar de generación hacia los sitios de almacenamiento temporal que se habilitarán se debe realizar diariamente no superando una jornada de trabajo.

b) Respecto del material generado producto de excavaciones y escarpes, se solicita adjuntar un cuadro consolidado que detalle el material generado para cada una de las obras, partes y actividades del proyecto durante las fases de construcción y cierre.

c) Respecto a la generación y disposición de residuos sólidos domiciliarios para las distintas fases del proyecto, se solicita detallar las medidas de control que se adoptarán para evitar que se generen focos de atracción de fauna oportunista. Al respecto, se solicita utilizar contenedores con tapa hermética para evitar la generación de vectores sanitarios y atracción de fauna silvestre.

d) Considerar e incorporar en el cuadro de residuos en todas las fases del proyecto, los residuos que se generen por posibles derrames y tierra contaminada.

e) Considerar un mínimo de 3 veces a la semana, como frecuencia del retiro de los residuos domiciliarios, para evitar la atracción y proliferación de vectores.

f) En el numeral 1.2.12 de la DIA se señala que la cantidad adicional de estéril a extraer será de 6,7 Mt, sin embargo, en el numeral 1.2.3 de la DIA se señala que la cantidad de estéril adicional será de 7,6 Mt (página 4 de la DIA). Al respecto, se solicita aclarar y/o corregir lo anterior.

g) Adjuntar un cuadro consolidado de todos los residuos líquidos y sólidos que generará el presente proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre), especificando su cantidad total (en base a la misma unidad), tipo de residuo (doméstico, peligroso, no peligroso, aguas servidas, Riles, etc.) y su disposición temporal y final. Al respecto, en este cuadro se deberán incluir todos los residuos provenientes de las mantenciones y/o lavados de maquinaria y equipos.

En el caso que los presente en forma desagregada, deberá señalar la cantidad total de cada tipo de residuos, ya sean domésticos, industriales no peligrosos, peligrosos, aguas servidas, riles, etc., que generará el proyecto y en base a la misma unidad de medición. Por otra parte, se deberá contar en las instalaciones del parque, con un registro del retiro y disposición final de cada uno de los tipos de residuos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

6. Respecto al plan de emergencias y contingencias, se solicita lo siguiente:

a) Para el caso de emergencias que afecten al componente suelo, se solicita adicionar la medida de tomar muestras en la zona afectada (posterior a la limpieza) y en una estación control para verificar la efectividad de la medida aplicada. Los valores que se deberán alcanzar en las mediciones corresponderán al nivel de background del lugar, los cuales se pueden encontrar en el informe final del Estudio FNDR “Diagnóstico de riesgo ambiental, Región de Antofagasta; Componente b) Estudio de Riesgo Ambiental en suelos abandonados”. Adicionalmente, los análisis de suelo se deben realizar en laboratorios acreditados por el INN. Dicho estudio puede ser descargado desde la sección Documentos Relacionados del sitio web <https://mma.gob.cl/antofagasta/>.

Por otra parte, se solicita utilizar la ficha de inspección indicada en la Resolución N° 406/2013 del MMA (cuyo alcance contempla acciones de saneamiento, descontaminación y similares), al menos cuando se presenten emergencias que requieran remoción de suelo.

b) Adjuntar una caracterización de los peligros de origen natural y que podrían afectar a la zona de emplazamiento del proyecto, ya que el titular identifica como posibles riesgos/contingencias a sismos y aludes de agua y barro/remoción de masas, sin un análisis previo. Además, se debe especificar el tipo de remoción en masa evaluada, las que pueden ser caídas, deslizamientos, flujos, entre otros, y que deben ser evaluadas de manera particular. Asimismo, se debe especificar la base bibliográfica, catastro utilizado y/o las etapas primordiales de la evaluación.

c) Indicar si el evento ocurrido en marzo de 2015 en el área de la faena, específicamente donde se ubica ACOF2, tuvo algún afecto en la faena minera y las obras y partes del proyecto, y que sea considerado en el análisis solicitado anteriormente. Al respecto, se debe considerar que las lluvias intensas actúan generalmente como eventos desencadenantes de remociones en masa.

d) Adjuntar un plano con las vías de evacuación en caso de emergencias y los puntos de encuentro.

e) Incorporar un listado de las instituciones públicas que se deben notificar en caso de emergencias.

f) Adjuntar el plan de contingencias y emergencias actualizado a marzo del año 2021, el que deberá contener eventos que puedan afectar a fauna silvestre.

g) De acuerdo con las consultas del presente ICSARA y las características específicas de las partes, obras, acciones, insumos, residuos, emisiones y/o productos del presente proyecto, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones en relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de impacto ambiental:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario\\_ndeg\\_180972\\_de\\_fecha\\_5\\_de\\_julio\\_de\\_2018.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_ndeg_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf):

g.1) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada riesgo detalle lo siguiente:

-PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

| <i>[Situación de riesgo o contingencia]</i>                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Parte, obra o acción asociada                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Acciones o medidas a implementar                                                                  | <i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Forma de control y seguimiento                                                                    | <i>[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento de la acción o medida, a objeto de verificar si se está ejecutando en los plazos y forma establecida, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. En caso de que se contemple la entrega de informes de seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]</i> |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

g.2) Adjuntar un cuadro consolidado que para cada emergencia detalle lo siguiente:

#### -PLAN DE EMERGENCIAS

| <i>[Situación de emergencia]</i>                                                                  |                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                                 |                                                                                                           |
| Parte, obra o acción asociada                                                                     |                                                                                                           |
| Acciones a implementar                                                                            | <i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]</i>           |
| Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan                             | <i>[A través de la página web de la SMA]</i>                                                              |
| Referencia al ICE o documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada | <i>[Identificar sección, parte o capítulo del ICE, Adenda o DIA donde se presenta, según corresponda]</i> |

h) Elaborar un informe post-emergencia, que se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente de la Región de Antofagasta y que considere la siguiente información:

-Antecedentes del incidente: lugar (superficie afectada, incluir fotografías), fecha, hora, tipo de incidente, causa del incidente, tipo de sustancia o residuo relacionado con el incidente, duración del evento, acciones de control asumidas en el lugar, personas afectadas, etc.

- Identificación de los recursos naturales afectados (agua, suelo y aire), así como del estado de conservación (cuando corresponda) de las especies de flora y fauna involucradas en el evento de derrame u otro, explicitando claramente el tipo de impacto asociado.

-Antecedentes de las medidas que se implementaron respecto a los componentes que fueron afectados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

i) Se solicita reponer aquellos insumos y arreglar los deterioros de equipos que Bomberos, Carabineros de Chile u otra institución pública, utilicen en emergencias y/o contingencias del presente proyecto.

j) Se indica al titular que, en caso de contingencias y/o emergencias, deberá generar un reporte de acuerdo con los lineamientos indicados en la R.E. N°885/2016 SMA. Dicho reporte deberá ser cargado en un plazo no mayor a 24 horas en la plataforma digital dispuesta por la SMA.

7. Se solicita señalar si el transporte de insumos, residuos, equipos y mano de obra forma parte del presente proyecto o será realizado por terceros autorizados. En caso de que forme parte del presente proyecto, se solicita ampliar la información, incorporando el análisis de la “Guía para la descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA” (SEA, 2017).

Téngase presente que, en caso de que el origen del transporte sea de otra región, el proyecto sería Interregional.

8. Se solicita describir la actividad de transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del área de emplazamiento del proyecto, de acuerdo con lo siguiente:

- Comuna(s) por las que se realizará el transporte.
- Rutas de transporte y su carpeta de rodado.
- Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
- Tipo de vehículos de transporte como camión, tren o su combinación, otro.
- Tipo de carga a transportar (residuos peligrosos y no peligrosos, otro), cantidad (t/día) y tipo de embalaje.
- Frecuencia de viajes de ida y regreso (número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).
- Distancia recorrida (km/mes).

9. De acuerdo con las consultas del presente ICSARA, se solicita detallar claramente los **hitos y las fechas de inicio y término** de las fases de construcción, operación y cierre del presente proyecto.

10. Respecto a lo señalado en los numerales anteriores, se solicita adjuntar un cuadro consolidado que **describa detalladamente** todas las partes, superficies, obras, actividades, procesos y subprocesos para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre) que extenderán su vida útil, indicando claramente cuáles serán las modificaciones que se implementarán al proyecto original. Al respecto, este cuadro consolidado deberá ser actualizado de acuerdo con todas las consultas formuladas en el presente ICSARA.

Asimismo, en este cuadro consolidado se deberá señalar la RCA del proyecto respectivo que será modificado y describir detalladamente para cada RCA, cada una de las modificaciones que se implementarán, señalando, además, cada uno de los numerales de cada RCA que serán modificados.

## **2. Normativa Ambiental Aplicable**

1. Se solicita identificar y adjuntar detalladamente la forma de cumplimiento respecto al ordenamiento territorial vigente en el área de localización del proyecto, señalando la zonificación donde está inserto el proyecto y/o restricciones de uso de territorio. Al respecto, se solicita adjuntar el informe de anotaciones previas para verificar si el proyecto se encuentra emplazado en un instrumento de planificación territorial.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

2. Se deberá presentar la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N° 12/2021 del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Metas de Recolección y Valorización y otras Obligaciones Asociadas de Envases y Embalajes.

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 136 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 136), y de acuerdo con lo señalado en el Anexo F\_1 de la DIA, se solicita lo siguiente:

a) En el numeral 2.1.2 de este Anexo, se indica *“Cabe destacar que el presente proyecto no aumenta ni la capacidad de procesamiento de mineral ni la vida útil del ACOF, aumentando en 1,6 años previstos la vida útil de la faena, que culminan en el segundo trimestre del año 2024.”* Al respecto, se solicita explicar la aparente contradicción cuando indica que *“el presente proyecto no aumenta ni la capacidad de procesamiento de mineral ni la vida útil del ACOF”*, seguida de la afirmación *“aumentando en 1,6 años previstos la vida útil de la faena”*.

b) Adjuntar un plano a escala adecuada, acorde a las obras y partes del proyecto, con la ubicación general de la faena y sus componentes e instalaciones, detallando las coordenadas UTM WGS84 de sus principales vértices, incluyendo los accesos a la faena, en formato shape o kmz.

c) Adjuntar un plano a escala de al menos 1:2.500, de la ubicación del botadero de estériles y acumulación de mineral, según corresponda.

d) Adjuntar la caracterización del suelo de fundación, análisis de campo, propiedades geotécnicas de los materiales, adjuntando información de los ensayos de laboratorio, y otros respaldos que permitan validar y verificar la información presentada.

e) Respecto al numeral 2.7 de este Anexo, se solicita indicar la ubicación y disposición de las distintas instalaciones del proyecto ACOF2, ya que el documento indica mensaje de *“¡Error! No se encuentra el origen de la referencia”*.

f) Respecto al numeral 2.8 de este Anexo, se solicita adjuntar una imagen con mejor resolución, donde se individualicen otros botaderos o depósitos adyacentes que puedan ser (potencialmente) afectados y que puedan afectar al botadero de estériles y acumulación de mineral, según corresponda, en relación a los objetos de protección, de acuerdo a lo señalado en la Guía Trámite PAS Artículo 136 Reglamento del SEIA, disponible en el siguiente link: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia\\_sea\\_pas\\_136\\_web.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_sea_pas_136_web.pdf)

g) Presentar una descripción del perfil granulométrico y análisis químico del material a disponer en el botadero de estériles o acumulación de minerales, según corresponda (principalmente finos, bajo malla 200 TY).

h) Presentar una descripción de las obras, acciones y medidas a adoptar destinadas al control de la dispersión de materiales por viento.

i) Presentar lo siguiente, según corresponda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

- Descripción de los sistemas para impedir o minimizar filtraciones de aguas al exterior del botadero de estériles.
- Descripción de los sistemas de impermeabilización cuando sea pertinente.
- Descripción de los sistemas de captación de infiltraciones, cuando proceda, y su disposición final.
- Descripción de las obras de intercepción y desviación de aguas lluvias y cursos de aguas naturales.
- Descripción de los canales perimetrales destinados a la contención de escorrentías.

2. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo 137 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (PAS 137), y de acuerdo con lo señalado en el Anexo F\_2 de la DIA, se solicita lo siguiente:

a) Respecto al punto b) de este PAS, se solicita indicar los principales accesos, caminos y carreteras de aproximación a la faena minera.

b) Respecto al punto c) de este PAS, se solicita describir las actividades económicas relevantes.

c) En la tabla 8 de este Anexo, se menciona como una actividad de post cierre “*Verificar ausencia de DAR en depósito Franke y corregir*”. En este contexto, se solicita adjuntar un Test ABA, u otro test que cumpla el mismo objetivo, que permita verificar que los ripios puestos en el depósito de estériles Franke no son generadores de agua ácida, considerando eventos meteorológicos extremos como el evento del año 2015. Al respecto, se debe considerar que el depósito de estériles debe estar estable física y químicamente al momento del cierre, y dicha medida debería ser una medida cierre y no post cierre.

d) Se informa al titular que la fase de post cierre, según lo define la Ley N° 20.551, es realizada por el SERNAGEOMIN, una vez acreditada la estabilidad física y química mediante un certificado de cierre, por lo tanto, las medidas de post cierre propuestas deben estar enfocadas en la mantención de las condiciones de estabilidad y seguridad del medio ambiente y las personas. En consideración a lo anterior, se solicita aclarar y modificar las medidas según corresponda.

E) En el contexto de la medida de cierre “*Verificar ausencia de DAR en depósito Franke y corregir*”, se solicita al titular explicar cuál sería la forma de corregir al estar en un escenario con presencia de drenaje Ácido.

3. Se solicita adjuntar un análisis sobre si las plantas de tratamiento de aguas servidas y/o RILes y los sitios de disposición temporal y final de residuos sólidos aprobados y/o existentes, contarán con la factibilidad técnica y la capacidad para recibir los residuos que generará el presente proyecto en cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Por otra parte, se solicita especificar y detallar las eventuales modificaciones al actual plan de manejo de residuos peligrosos del proyecto.

En caso de que los actuales sitios autorizados de disposición de residuos líquidos y residuos sólidos no tengan la capacidad para recibir los residuos del presente proyecto, se deberán presentar todos los antecedentes (en forma separada) para acreditar el cumplimiento de los Permisos Ambientales Sectoriales establecidos en los artículos 138, 139, 140 y 142 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

#### **4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300**

1. Respecto a la estimación de material particulado y gases y con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Adjuntar un cuadro consolidado comparativo actualizado respecto al proyecto original, que identifique y compare claramente, todas y cada una de las fuentes emisoras de material particulado (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>) y gases para cada sector y fase del proyecto (en forma separada). Al respecto, en este cuadro se deberán identificar detalladamente cada una de las fuentes emisoras que serán modificadas, incorporadas y/o eliminadas por el presente proyecto respecto a la situación actual.

En caso de que el transporte de insumos, residuos y productos forme parte del presente proyecto, se deberá incluir como fuente emisora de material particulado y gases.

b) De acuerdo con la actualización de las fuentes emisoras solicitada, se solicita adjuntar el cálculo actualizado de las emisiones de material particulado (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>) y gases (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>2</sub>) del proyecto, para cada fase del proyecto en el caso del peor escenario, de acuerdo con la metodología desarrollada por la U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995.

Por otra parte, se deberá adjuntar el detalle de todos los cálculos, fórmulas utilizadas para cada fuente emisora y los niveles de actividad y parámetros considerados (fundamentando los valores utilizados). Al respecto, se deberá complementar lo anterior, adjuntando una planilla en formato Excel.

c) Respecto a las medidas de control de emisiones, se solicita lo siguiente:

c.1) Detallar la frecuencia y los volúmenes de agua que se utilizarán para la humectación de los caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo para cada fase del proyecto, de acuerdo con las variables meteorológicas y contenido de finos del área del proyecto, indicando si se aplicará la misma frecuencia de humectación en cada área donde se implementará esta medida. Al respecto, el porcentaje de eficiencia de esta medida deberá ser respaldada técnicamente de acuerdo a la metodología desarrollada por U.S. Agencia de Protección Ambiental (EPA) Factores de Emisión & AP 42, Quinta Edición, 1995.

Además, se deberá llevar un registro diario de la cantidad de agua utilizada, las horas del día en la cual se realizará la humectación de las distintas zonas de trabajo y ubicación y superficie donde será aplicada.

c.2) Detallar la superficie, longitud y ubicación de los caminos no pavimentados que se proponen humectar, adjuntando una figura referencial que muestre claramente los caminos a los cuáles se les aplicará esta medida, indicando las coordenadas UTM de inicio y término de cada uno (Datum WGS 84). Asimismo, se solicita identificar cualquier otra área que se humectará y detallar su superficie y ubicación.

c.3) Señalar la velocidad máxima de desplazamiento de maquinaria, vehículos y equipos en los frentes de trabajo y caminos no pavimentados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

c.4) Para el caso que se contemple la estabilización de los caminos no pavimentados con bischofita (o similar), se solicita adjuntar una figura referencial que muestre claramente los caminos a los cuáles se les aplicará esta medida, indicando las coordenadas UTM de inicio y término de cada uno (Datum WGS 84). Además, se solicita definir la superficie y longitud que se estabilizará, respaldando su eficiencia y adjuntando el plan y frecuencia de mantención.

c.5) Adjuntar un cuadro consolidado que detalle todas las medidas de control de emisiones de material particulado ( $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ ) y gases, para cada fuente emisora en cada fase del proyecto, respaldando la eficiencia de control de cada medida propuesta (mediante referencias técnicas). Asimismo, se solicita adjuntar un diagrama de flujo del proceso del presente proyecto, que detalle y grafique todas las medidas de control de emisiones de material particulado y gases que se implementarán.

d) De acuerdo con la actualización de emisiones solicitada, se deberá calcular el aporte en concentración anual y diario de material particulado ( $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ ) y gases a la localidad poblada más cercana (detallar la distancia del área del proyecto a dicha localidad e identificar dicha localidad), en estaciones con representatividad poblacional y adjuntando las isolíneas de concentración y señalar la zona de máximo impacto del proyecto, presentando un cuadro consolidado que refleje lo anterior.

Al respecto, todo el análisis para la calidad de aire deberá realizarse en función de lo establecido en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA, 2012” y la “Guía de evaluación del riesgo para la salud de la población en el SEIA”, publicadas por el SEA.

2. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se informa que una vez revisado el Anexo E de la DIA, no es posible encontrar el plan de contingencias indicado, por lo cual, se solicita entregar la información específica referente al plan de contingencia para fauna silvestre, actualizado al mes de noviembre de 2021, ya que tanto el proyecto base “Proyecto Continuidad Operacional Franke” y el “Proyecto Actualización Continuidad Operacional Franke”, han tenido episodios de contingencias con fauna silvestre, por ejemplo, la muerte de un zorro chilla (*Pseudalopex griseus*) por inmersión en piscinas de agua de proceso, según los propios reportes que el titular ha subido a la plataforma electrónica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

3. Con el propósito de establecer que el proyecto no presentará alguno de los efectos, características o circunstancias establecido en los artículos 7 y 8 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente:

a) Detallar la cantidad de mano de obra que utilizará el proyecto en la fase de operación, especificando si los trabajadores harán uso del campamento del proyecto o alojarán en localidades cercanas.

b) Determinar y justificar el área de influencia del medio humano del proyecto, de conformidad al literal b.1) del artículo 19 del RSEIA.

c) Adjuntar un análisis desde la dimensión social (geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica y bienestar social básico) para así, verificar si el proyecto presenta reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

d) Determinar si habrá afectación a la actividad agrícola de las asociaciones de El Hueso, La Cachina, Los Loros y Taltal Alto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

e) Se deberá realizar un nuevo análisis detallado de los artículos 7 y 8 del RSEIA, considerando todas las observaciones del presente ICSARA.

## 5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Se deberán presentar las fichas de resumen actualizadas, de acuerdo con el siguiente formato:

Cuadro fichas resumen

| Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Referencia                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación; | Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, <b>no realizar descripción.</b> |
| f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, <b>no realizar descripción.</b> |
| g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, <b>no realizar descripción.</b> |
| h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, <b>no realizar descripción.</b> |
| j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda o Adenda complementaria, <b>no realizar descripción.</b> |

## 6. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

1. Respecto a los lineamientos establecidos en la Estrategia Regional de Desarrollo 2009-2021, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

a) Respecto al lineamiento N° 3, objetivo general N° 4, se solicita detallar los métodos de explotación modificados que se mencionan en la descripción del proyecto. Adicionalmente, se solicita indicar las capacidades máximas de los depósitos Franke y San Guillermo, detallando las medidas para resguardar las condiciones de estabilidad físicas de dichas estructuras en base a la altura máxima y la superficie basal de dichos depósitos.

b) Respecto al lineamiento N° 5, se solicita incorporar como compromiso voluntario, definir un porcentaje de contratación mano de obra local, considerando lo siguiente: que Invitará a empresas contratistas de la Región de Antofagasta; ponderará favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales, comprometiendo un porcentaje de contratación de mano de obra local; considerará en su contratación la paridad de género; y considerará evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna con la inserción de mano de obra no local contratada durante la ejecución del proyecto.

c) Respecto a la situación de pandemia por Covid-19, se solicita incorporar como compromiso voluntario, asegurar las condiciones y relaciones laborales de alta calidad y comprometidas con la calidad de vida de los trabajadores.

d) Respecto del lineamiento N° 7, objetivo general N° 2, se solicita incorporar como compromiso voluntario, la reposición de aquellos insumos y adoptar las medidas para hacerse cargo de los deterioros que sufran los equipos de Bomberos de Chile, cuando den respuesta a alguna emergencia que se genere por el desarrollo del proyecto.

## **7. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto**

1. Se solicita detallar la forma de cumplimiento del Decreto con Fuerza de Ley N° 850/97 del Ministerio de Obras Públicas, artículos N° 36 y N° 41, y la Resolución DV N° 232/02, referida a cualquier intervención en la faja de caminos públicos, como es la materialización del acceso a las instalaciones del proyecto y eventuales obras de paralelismos y atraviesos. Al respecto, se deberá señalar el componente, cuerpo legal, materia, relación con el proyecto, forma de cumplimiento, fase del proyecto a que le aplica, institución fiscalizadora, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento.

2. Se solicita como compromiso ambiental voluntario, que todos los vehículos (buses, camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, cuenten con señalética que identifique al titular y al proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, para que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del proyecto.

3. Se solicita como compromiso ambiental voluntario, reponer aquellos insumos y arreglar los deterioros de equipos que Bomberos, Carabineros de Chile u otra institución pública, utilicen en emergencias y/o contingencias del presente proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

4. Para cada compromiso voluntario y/o medida, se deberá adjuntar un cuadro consolidado con el siguiente formato:

| Tabla XX. Compromiso ambiental voluntario [ <i>Nombre del compromiso voluntario 1</i> ] |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Impacto asociado [si aplica]                                                            | [Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Fase del Proyecto a la que aplica                                                       | [Construcción/operación/cierre.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Objetivo, descripción y justificación                                                   | <p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lugar, forma y oportunidad de implementación                                            | <p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto]</p> |
| Indicador que acredite su cumplimiento                                                  | [Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Forma de control y seguimiento                                                          | [Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

5. Si se requiere de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>

6. El titular deberá tener presente lo señalado en la letra d) del capítulo III del Ordinario N° 202099102718 de fecha 14 de diciembre de 2020 del SEA, que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA, disponible en el siguiente link:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor\\_ndeg\\_202099102718\\_14-12-2020.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf).

**Ramón Guajardo Perines**  
Director/a Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Antofagasta

FMC/TBC/EFE/efe

Distribución:

CC:

Cristian Leonardo Paredes Loins (Oficial de Partes) <cparedes@sea.gob.cl>

Tomás Andrés Ballesteros Cohen (Coordinador de PAC) <tomas.ballesteros@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154434808>