

<NUM_ICSARA>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "DISTRIBUCIÓN DE ANHIDRIDO SULFUROSO ENTRE LAS REGIONES V, VI, VII Y METROPOLITANA"

Nombre del Titular : SULFOQUIM S.A
Nombre del Representante Legal : Mario Ernesto Riveros Piña
Dirección : Ctra Ej. Libertador N° 766, Las Coimas, Putaendo

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "DISTRIBUCIÓN DE ANHIDRIDO SULFUROSO ENTRE LAS REGIONES V, VI, VII Y METROPOLITANA", 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 complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "DISTRIBUCIÓN DE ANHIDRIDO SULFUROSO ENTRE LAS REGIONES V, VI, VII Y METROPOLITANA", la que deberá entregarse hasta el 05 de enero de 2024.

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 Paulina Villa Muñoz, dirección de correo electrónico pvilla@sea.gob.cl, número telefónico 226164338.

I. Descripción de proyecto

Localización

1. Respecto de la información presentada en el anexo cartográfico, se requiere presentar la información sólo de las regiones contempladas para el proyecto identificando las zonas sensibles (puntos críticos) de área de influencia del proyecto, relativos a los recursos naturales, tales como áreas protegidas, áreas de valor natural, como son los humedales, sitios priorizados por la estrategia regional de biodiversidad, cursos de agua y cualquier otra, que tenga por objeto proteger recursos naturales renovables, cursos o cuerpos de agua superficial, áreas agropecuarias, entre otros. Finalmente, la información solicitada deberá identificarse a través de coordenadas georreferenciadas, en sistema WGS84. Huso 19.

Tránsito de vehículos

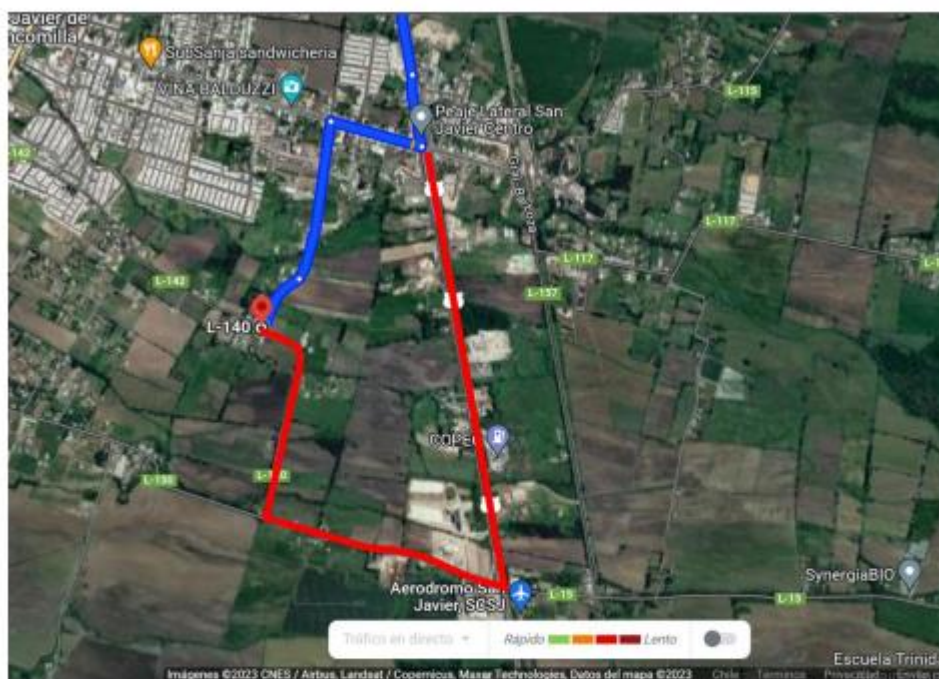


Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

2. Se solicita al Titular mantener un registro permanente del flujo vehicular que transita por las distintas Regiones y sus rutas.

Rutas a utilizar

3. Se reitera al Titular la solicitud de no transitar a través del sector urbano de la comuna de San Javier, sustentado en el Decreto N°2506, de fecha 26 de octubre dc 2016, de la Ilustre Municipalidad de San Javier que establece la Ordenanza sobre el tránsito y estacionamiento de camiones y similares, cuyo numeral 2 *"prohíbe el tránsito de camiones cuyo peso bruto vehicular sea mayor a 7 toneladas en toda la zona urbana de la comuna de San Javier, desde las 08:00 hasta las 19:30 horas"*. Se solicita cambiar el tránsito ingresando desde la Ruta 5 Sur a la ruta L-150 y luego ruta L-140, hasta llegar a la Viña Don Marcial.



- Ruta propuesta por el Titular
- Ruta propuesta por la Municipalidad de San Javier

Emisiones

4. Respecto de la información presentada en el Anexo 9, se solicita al Titular modificar lo siguiente respecto a la ubicación de algunas viñas:
 - a) Viña Tierra del Maule, no se encuentra en la Comuna de San Javier, pertenece a la comuna de Maule.
 - b) Viña Los Aromos, no se encuentra en la Comuna de San Javier, pertenece a la comuna de Villa Alegre.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

- c) Viña Red Wine, no se encuentra en la Comuna de San Javier, pertenece a la comuna de Villa Alegre.

II. Normativa Ambiental Aplicable

5. Respecto al D.S. N°31, de 2016, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece Plan de prevención y descontaminación atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago (en adelante “PPDA de la Región Metropolitana”), se considera que el Titular no realizó el cálculo de las emisiones equivalentes según lo establecido en el artículo 64°. En virtud de ello, se reitera la solicitud de presentar una estimación y evaluación de los límites máximos de emisión aplicando el siguiente procedimiento:

- Primero, se deberán analizar las emisiones de MP2,5 considerando las emisiones equivalentes, es decir, la suma de las emisiones de dicho contaminante más las emisiones de SO₂, NO_x y/o NH₃ ponderadas por los factores de conversión establecidos en el artículo 61°.
- Luego, se deberán analizar las emisiones de MP10 considerando las emisiones equivalentes, esto es, la suma de las emisiones de dicho contaminante más las emisiones de SO₂, NO_x y/o NH₃ ponderadas por los factores de conversión establecidos en el artículo 61°.
- A partir de lo anterior, si se supera simultáneamente la emisión (equivalente) máxima de MP2,5 y MP10 que indica la Tabla VI-14, se deberá compensar la emisión equivalente máxima total de material particulado, de acuerdo a los criterios que establece el artículo 63°.
- De otro modo, si se supera solamente la emisión (equivalente) máxima de un tipo de material particulado, ya sea MP2,5 o MP10, se deberá compensar la emisión (equivalente) máxima del contaminante que se encuentra por sobre el límite de la tabla VI-14, de acuerdo a los criterios que establece el artículo 63°.
- En caso de no detectarse la superación de las emisiones equivalentes de ningún tipo de material particulado (MP2,5 o MP10), se deberá analizar si las emisiones de SO₂ y NO_x superan las emisiones máximas que establece la tabla VI-14. Si ello ocurriera, se deberán compensar las emisiones de los contaminantes que corresponda (SO₂ y/o NO_x), de acuerdo a los criterios del artículo 63°. Se hace presente que los límites de emisión de SO₂ y NO_x no se evalúan si existe superación normativa para emisiones equivalentes de material particulado, ya que se encuentran consideradas como contribución al MP2,5.
- Además de lo anterior, se solicita ampliar la estimación de emisiones presentada en el Anexo 9 de la Adenda “Inventario de emisiones”, el cual solo da cuenta de valores tabulados. De este modo, se deberá adjuntar un informe técnico que describa los aspectos metodológicos y variables de entrada aplicados en la estimación de emisiones del Proyecto, así como los resultados obtenidos, siguiendo los lineamientos y estructura que establece el Capítulo 1 de la Guía para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana, año 2020 (disponible en: <https://airerm.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/Cap-1.-Contenidos-minimos-IEE.pdf>). Dicho informe técnico deberá presentar una estimación actualizada y rectificadora a partir de las observaciones precedentes, a objeto de presentar antecedentes suficientes que acrediten el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

cumplimiento de la normativa ambiental aplicable. En caso que corresponda, se deberán indicar las emisiones a compensar y su forma de compensación.

6. De acuerdo a la información presentada en las respuestas N°10 y N°98 de la Adenda se señala que las actividades de mantenimiento de camiones y gestión de residuos sólidos, como neumáticos, aceites lubricantes usados, baterías, filtros, etc., serán externalizadas. Dicho lo anterior, se solicita al Titular identificar como normativa ambiental aplicable y establecer la forma de cumplimiento del D.S. N°8, de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece metas de recolección y valorización y otras obligaciones asociadas de neumáticos (en adelante, “D.S. N°8/2019 MMA), en particular, respecto de las exigencias para Consumidores Industriales establecidas en los artículos 23° y 31°.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

No se presentan observaciones.

IV. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

No se presentan observaciones.

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

7. Respecto a la respuesta 63, en la cual se amplían los antecedentes respecto de la posible fuga del producto transportado y potenciales efectos sobre la componente recurso hídrico, se considera insuficiente el planteamiento desarrollado por la titular, por lo que se reitera la solicitud de:
 - a) Indicar el lugar de emplazamiento de los equipos de AMBIPAR RESPONSE CHILE S.A. en todas las regiones involucradas en el proyecto y el tiempo promedio de respuesta en caso de posibles derrames o incendios, de acuerdo con la ubicación del incidente.
 - b) Identificar las herramientas y equipos que se dispondrán para el manejo de la emergencia, para cada escenario o Hipótesis Accidental.
 - c) Identificar la pauta de gestión e instrumentos que se contempla disponer para la medición y control de los efectos o impactos que pueda generar
8. De los antecedentes presentados respecto del kit de seguridad que deben portar los vehículos para el caso de una emergencia, se solicita identificar los elementos o herramientas más adecuadas, mínimas necesarias, que deben ser parte del kit de seguridad que deben llevar siempre tanto los vehículos de transporte, como los equipos de AMBIPAR RESPONSE CHILE S.A. para el caso de una emergencia. De acuerdo con lo anterior, se reitera la solicitud de:
 - a) Describir los elementos del kit: Trampas, Cuñas, Kit Taponaje, además de identificarlos como elementos de seguridad o de protección personal que deben estar siempre en los vehículos de transporte (camiones tanque).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

- b) Identificar y describir los elementos o herramientas mínimas necesarias, que deben ser parte del kit de seguridad que deben llevar siempre tanto los vehículos de transporte (camiones tanque), como los equipos de AMBIPAR RESPONSE CHILE S.A., para el caso de una emergencia
9. Se reitera la solicitud de complementar el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, en específico respecto a la posible afectación sobre aguas, incorporando lo siguiente:
- a) En caso de generarse una emergencia asociada al derrame de sustancias peligrosas que pueda afectar las fuentes de agua en la zona del incidente, se deberá dar siempre aviso de inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas en la región que corresponda. Independiente del plan de acción que se adopte para la contingencia, el titular debe aportar una clara descripción del accidente, indicando lugar específico de ocurrencia, identificación completa de la sustancia vertida o derramada, volumen o magnitud del derrame, área de influencia, fuentes de agua superficial o subterránea afectadas, fecha y hora del evento y otros antecedentes que puedan servir al efecto.
 - b) Para evaluar el efecto o impacto sobre las aguas superficiales o subterráneas, se solicita al Titular realizar la toma de muestras del cuerpo de agua afectado, a la brevedad posible y con un plazo máximo de 24 horas de ocurrido el evento. Dicho muestreo debe ser realizado a través de laboratorios acreditados y/o con Universidades de la región preferentemente, para agilizar la evaluación. Así, se debe identificar y mantener un registro actualizado de los laboratorios posibles que existen en cada región, de manera que se establezca el aviso y solicitud del muestreo correspondiente, como una de las primeras acciones a realizar en caso de accidente o contingencia.
 - c) En el caso de derrame e infiltración, se debe identificar la profundidad del nivel freático en el sector y las obras de captación de aguas subterráneas que puedan existir en el entorno, para el objetivo de obtener muestras de agua.
 - d) En caso de verificarse una afectación de aguas superficiales y/o subterráneas, se deben definir medidas y acciones de mitigación y/o remediación, además de un plan de monitoreo y seguimiento de la situación, con una frecuencia adecuada y por el tiempo necesario para observar y verificar la efectividad de dicho plan. Se considera adecuado considerar por ejemplo un monitoreo diario durante los primeros días y a continuación un monitoreo cada 15 días mientras se verifique que aún existe afectación. Los resultados de dichos análisis deberán ser remitidos, con la misma frecuencia, a la Dirección General de Aguas de la Región donde ocurrió el incidente.
 - e) A partir de los resultados de monitoreo que se obtengan y una vez que se verifique que ya no existe afectación, el Titular deberá entregar un informe final consolidado con los antecedentes que den cuenta de ello, a la Dirección General de Aguas de la región donde ocurrió el incidente.
10. Se solicita al Titular incorporar y describir las áreas sensibles que podrían ser potencialmente afectadas ante una emergencia. Para tal efecto, se deberán considerar las áreas y coordenadas identificadas por el Titular en la respuesta N°4 y Anexo 1 del Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

11. Se solicita al Titular incorporar un programa de capacitación de conductores, el que deberá incluir información sobre los ecosistemas, flora, vegetación, especies en categorías de conservación, ubicación de áreas sensibles que atraviesa el proyecto (cursos de agua o humedales, presencia de flora y fauna nativa y endémica) y áreas bajo protección oficial, control de velocidad, seguimiento en línea, así como de las acciones preventivas que se ejecutarán para minimizar el riesgo de afectación en zonas sensibles. Dicho programa deberá describir el temario a abordar, la periodicidad de las actividades de capacitación y establecer los medios que acrediten su ejecución periódica a través de notas, actas y registros de asistencias. En relación con lo anterior, se solicita entregar a la Superintendencia del Medio Ambiente.
12. Se solicita al Titular presentar las acciones que ejecutará en caso de presentarse una contingencia o emergencia que afecte a especies clasificadas conforme al D.S. N°29, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres según estado de conservación.
13. Respecto Plan de Atención de Emergencias PAE (Anexo 13) se solicita que, ante situaciones de contingencias o emergencia que den lugar a incendios forestales, cuya responsabilidad sea imputable al Titular, se establezcan acciones posteriores que permitan la recuperación de los daños causados en flora y vegetación, las cuales deberán ser validadas por la SMA y el Servicio que corresponda. El plan que contenga las acciones de restauración deberá contemplar, como mínimo:
 - Método o mecanismo con el cual se cuantificará el impacto en los componentes afectados.
 - Caracterización de los componentes afectados.
 - Detalle de las actividades para la restauración con indicadores de éxito de cada medida y cronograma.
 - Programa de monitoreo de las variables ambientales afectadas
14. Ante la ocurrencia de una emergencia y/o contingencia que afecte algún componente ambiental, se solicita al Titular incorporar la obligación de reportar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) dicha ocurrencia, de acuerdo con la Resolución N°885/2016 de la SMA, que establece Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental. Para tal efecto, se solicita complementar el Anexo 9 “Relatorio de Activación Final (RAF)” del Plan de Atención de Emergencia, considerando a lo menos lo siguiente:
 - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas y personas afectadas).
 - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

- Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia, como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
 - Incorporar un plan de prevención que describa las acciones se ejecutarán para prevenir y/o evitar accidentes que produzcan derrames en zonas sensibles o de valor ambiental. Se solicita lo anterior dado que, según consta en el Anexo 6 del Plan de Atención de Emergencias, solo se consideran escenarios y establecen acciones ante situaciones de emergencia, sin contemplar alguna acción o medida preventiva.
15. Se solicita al Titular incluir un esquema o diagrama comunicacional a los siguientes actores:
- Direcciones regionales y oficinas Sectoriales del SAG y DGA.
 - Asociaciones de canalistas o agrupaciones de regantes de las regiones involucradas en el proyecto.
 - Secretarías Regionales Ministeriales de Medio Ambiente de las Regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Libertador General Bernardo O'Higgins, como también a la Subsecretaría de Medio Ambiente.
 - Corporación Nacional Forestal y sus oficinas regionales.
 - Bomberos
 - Ilustre Municipalidad de Tiltill e incluir los datos de emergencia de personal del Municipio, además de bomberos y los reten de carabineros de las localidades de Tiltill involucradas en el Proyecto.
16. En relación a los procedimientos específicos de contención inmediata a implementar frente a la ocurrencia de derrames y descargas de productos peligrosos ante un evento de emergencia o de contingencia que puede afectar al suelo, flora y fauna silvestre, se solicita al Titular presentar los antecedentes necesarios para asegurar, que, después de ésta, se restaurarán las condiciones de estas matrices, a las mismas o similares condiciones de antes de la contingencia.
17. Respecto a las cortinas de agua que se aplicarán en forma de aspersión en caso de fuga de SO₂ de los estanques, se solicita al Titular presentar antecedentes que respalden el nivel de eficacia y eficiencia.
18. Considerando que en la respuesta 37 y 72 de la Adenda se señala que los residuos peligrosos generados en las contingencias o emergencias ocurridas en la ruta de transporte serán contenidos en envases plásticos, una vez concluida la emergencia, cabe aclarar que la elección del tipo de contenedor para los residuos generados en estas situaciones debe ajustarse a las características específicas de dichos residuos. Asimismo, el titular debe cumplir con los requisitos específicos establecidos a este respecto en la normativa aplicable, los que varían dependiendo de las propiedades y peligrosidad de los residuos.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

19. Se solicita al Titular deberá actualizar lo expuesto en Fichas Resumen de acuerdo con sus respuestas, aclaraciones y ajustes al planteamiento desarrollado.

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

No se presentan observaciones.

VIII. Relación con los planes de desarrollo comunal

20. En relación al Anexo 7 de la Adenda, se reitera al titular que el PLADECO de la Comuna de San Javier que citan no está vigente. Se solicita corregir y revisar con el PLADECO 2022 – 2025 (vigente).
21. Respecto del PLADECO de la comuna de Tiltil se le solicita explicitar de que forma el proyecto se vincula con los lineamientos estratégicos de este plan, dado que se asevera un impacto positivo o neutral sin ningún dato que lo sustente.
- En cuanto a los objetivos estratégicos, estos son trece (13) y se requiere determinar si el proyecto produce un impacto positivo, negativo o no se relaciona a cada uno de ellos. Los lineamientos corresponden a:
1. Cobertura de infraestructura sanitaria sustentable.
 2. Conectividad vial y sistema de transporte y telecomunicaciones eficiente y moderno.
 3. Garantizar la protección del medioambiente, logrando equidad territorial en la comuna.
 4. Espacio público, áreas verdes y equipamiento urbano sustentable y sostenible.
 5. Desarrollo económico local sostenible, sustentable con el medioambiente y con pertinencia territorial.
 6. Puesta en valor del patrimonio cultural, historia y acceso descentralizado a servicios culturales.
 7. Seguridad pública moderna, transversal y eficiente desde un enfoque territorial.
 8. Desarrollo comunitario participativo desde un enfoque territorial inclusivo y de derechos.
 9. Desarrollo social inclusivo desde un enfoque sistémico e integral.
 10. Actividad física y deportiva para el desarrollo inclusivo transversal.
 11. Derecho a la educación, participativa y con pertinencia local.
 12. Red de atención primaria de salud accesible y resolutive, para una mejor calidad de vida.
 13. Institucionalidad municipal moderna y acorde a los desafíos presentes y futuros

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

22. Respecto a la Estrategia de Desarrollo Regional de la región Metropolitana, en el marco del Lineamiento Estratégico “Santiago- Región Limpia y Sustentable” y, particularmente, el Objetivo Estratégico “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de los residuos sólidos”, se solicita al Titular detallar información sobre la generación, almacenamiento y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>

disposición final de los residuos sólidos generados de la mantención de camiones, entre los que se encuentran, neumáticos, aceites lubricantes usados, baterías, filtros, elementos de seguridad personal, trapos y guapos contaminados.

X. Compatibilidad territorial del proyecto

No se presentan observaciones.

XI. Compromisos Voluntarios

No se presentan observaciones.

Juan Cristóbal Moscoso Farías
Dirección Ejecutiva
Servicio de Evaluación Ambiental

JCMF/CPR/MCM/MBM//PVM

Distribución:

CC:

Alex Daniel Ramos Contreras (Oficial de Partes) <aramos@sea.gob.cl>

Juan Cristóbal Moscoso Farías (Coordinador de PAC) <juan.moscoso@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160432538>