

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "FRIGORIFICO KARMAC"

Nombre del Titular : FRIGORIFICO KARMAC SPA
Nombre del Representante Legal : Herman Waldemar Perlwitz Ríos
Dirección : Camino Pillanlelbún Lote LA5 N°1B3, comuna de Lautaro

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "FRIGORIFICO KARMAC", 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 "FRIGORIFICO KARMAC", la que deberá entregarse hasta el 08 de noviembre 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 la Sra. Carolina Camelio Nazor, dirección de correo electrónico ccamelio.9@sea.gob.cl, número telefónico 45-2970935.

I. Descripción de proyecto

1. La tabla 3.1-6 establece la cantidad de vehículos diarios y semanales, ante lo cual deberá aclarar si esta información considera la entrada y salida; en caso que no sea así, rectificar la tabla con la información solicitada.
2. Se solicita complementar plano de Anexo de 2.1, Plano General de las áreas de KARMAC, incorporando la nueva línea de empanizado de forma distintiva, lo que se podría lograr, por ejemplo, achurando dicha zona. Además, se solicita adjuntar cuadro resumen con las zonas y superficies.
3. Se reitera la titular señalar si cuenta con dispositivo de separación de grasas en el efluente casino, en cuyo caso se deberá describir y adjuntar fotografías que den cuenta de ello. En caso contrario, deberá indicar a qué cámara, de las indicadas en Tabla 3.1-1 de la Adenda, descargan los residuos líquidos del casino.
4. Se reitera al titular indicar la profundidad de la napa de agua en el lugar de la tubería de traslado de los RILes y la profundidad a la cual va enterrada, de tal forma de verificar la distancia entre ambas, toda vez que el titular hace una estimación de la profundidad de la napa en el punto de interés, utilizando una serie de pozos, ubicados a más de 1 km de distancia y cuyos resultados de profundidades de niveles estáticos no son homogéneos, es decir, los datos de profundidades no están dentro de rangos similares, por lo cual no es representativo del área.
5. Respecto a la consulta realizada, sobre adjuntar un diagrama unifilar para el sistema de generación y conducción de RILes, el caudal de descarga máximo para el cual está diseñada la tubería de descarga, diámetro, largo total, presión a la que estará sometida y probabilidad de abrasión producto del uso, se reitera la consulta, dado que el titular en su respuesta hace mención al Anexo 2.3 de la Adenda, en el cual existe el detalle del estanque de acumulación y lo solicitado corresponde a la tubería que conduce los RILes, hasta la cámara de la planta de tratamiento.
6. Se reitera al titular describir la generación de RILes proyectada considerando la línea de empanizado, los residuos líquidos generados por el lavado de camiones, o cualquier otro tipo de residuos que descargue al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

alcantarillado, especificando el volumen a generar, estableciendo un valor máximo y promedio de forma diaria, y estimando la caracterización fisicoquímica que descargue a dicho sistema. Adjuntar tabla resumen desglosando la información en los términos indicados anteriormente (caracterización y cantidades de RILes), para la situación actual y proyectada.

7. Se deberá implementar una cámara apta para el muestreo de los efluentes, previo al empalme al sistema de Aguas Araucanía, ante lo cual se solicita adjuntar los planos de diseño que correspondan.
8. En la respuesta a la observación 8 de la Adenda, el titular confirma la existencia de 2 grupos electrógenos de emergencia durante la fase de operación, de 500 y 400 KVA de potencia instalada. Estos serán utilizados para asegurar el funcionamiento de todas las líneas de producción operativas en caso de fallar el suministro externo, por tanto, se reitera la solicitud de informar el tipo de combustible a utilizar, la cantidad requerida y el lugar de almacenamiento, así como también de describir el proceso de carga a los grupos electrógenos y las medidas para evitar la afectación del suelo y otros componentes.

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. De acuerdo a la tabla 3.1-2 “Caracterización físico-química RILes muestreo por concepto convenio empresa sanitaria”, se puede observar que existiría un incumplimiento de los límites máximos del parámetro aceites y grasas estipulado en el D.S. N° 609/1998 del MOP, para algunos días de los valores presentados, por cuanto se solicita al titular indicar la forma en que garantizará el cumplimiento normativo de este parámetro.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Permiso Ambiental Sectorial N° 140 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá dar respuesta a lo siguiente:
 - 1.1. Presentar un plano planta, de corte y de elevación de la bodega en la cual se ubicarán los contenedores para los distintos tipos de residuos e indicar la ubicación con respecto a las demás instalaciones. Se reitera que dicha planimetría debe permitir identificar claramente los accesos, la superficie, la distribución de los contenedores y el punto de acceso a agua para el lavado de la sala en general y/o contenedores y ubicación de desagües. Lo anterior es requisito para dar cumplimiento a los requisitos mínimos del presente PAS.
2. Permiso Ambiental Sectorial N° 142 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá dar respuesta a lo siguiente:
 - 2.1. Se reitera al titular indicar la distancia de la bodega a otras instalaciones y a cursos de agua. Junto con lo anterior, presentar los planos de corte y elevación de esta, los cuales no se evidencian en el anexo PAS 142.
3. Pronunciamiento Artículo 161 sobre Calificación de instalaciones industriales y de bodegaje, la SEREMI de Salud plantea que no emitirá un pronunciamiento mientras el titular no dé respuesta satisfactoria a las observaciones realizadas por dicha Autoridad.

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

En atención a los antecedentes presentados, no es posible establecer si la modificación del proyecto y de sus actividades generan o presentan alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en letras a) y f) del artículo 11 de la Ley de Bases del Medio Ambiente. Lo anterior, hasta que el titular no subsane las observaciones emitidas en este informe y en especial:

1. Art. 5 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará riesgo para la salud de la población, por lo que deberá dar respuesta a los siguientes antecedentes:
 - 1.1. Respecto a al Estudio de Ruido presentado en Anexo 6 de la Adenda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

- 1.1.1. En respuesta a la observación 3.1.2.3. del Capítulo IV del ICSARA, el titular aclara que, en el escenario de operación de la planta en plan de invierno, se consideran las mismas fuentes de ruido que en los otros dos escenarios (operación normal periodo diurno y operación normal periodo nocturno). Sin perjuicio de lo anterior, sólo en la modelación de dicho escenario (plan de invierno) incluye como fuente de ruido a los 2 grupos electrógenos de emergencia señalados en la Adenda (400 y 500 KVA). Por lo anterior, se solicita al titular actualizar el listado de fuentes de ruido en los escenarios de modelación de operación normal (diurna y nocturna), contemplando como fuentes emisoras de ruido a ambos grupos electrógenos, puesto que correspondería a los escenarios más desfavorable de modelación, y adjuntar la modelación actualizada de los escenarios de operación normal diurna y nocturna, con proyecto, y realizar la evaluación del cumplimiento del D.S N°38/2011 del MMA.
- 1.1.2. El titular realizó un estudio de ruido por impacto acústico para fuentes móviles, con el fin de evaluar su impacto ocasionado por el tránsito de los camiones asociados a la operación, así como de otros vehículos y maquinarias asociados al proyecto. Para lo anterior, informa que, para la modelación y evaluación de dicho impacto, escogió la metodología recomendada por el Departamento de Transporte de Estados Unidos, a través del reporte de la Agencia Federal de Tránsito FTA, publicado en abril de 1995 y actualizado el año 2018. FTA Report N°0123 - TRANSIT NOISE AND VIBRATION IMPACT ASSESSMENT MANUAL”. Fundamenta la elección indicando que “(...) los criterios de impacto de ruido se basan en la molestia del proyecto por sí solo basado en la perturbación del bienestar, y en segundo lugar el impacto debido a cambio en el entorno sonoro causado por el proyecto”. Por tanto, basados en dichos criterios, afirma que el estándar de la Federal Transit Administration, es compatible con el Art. 11 del D.S N°40/2012, ya que toma en cuenta la sinergia del nivel de ruido existente por la actividad actual (existente) y las modificaciones del entorno introducidas al proyecto. En consecuencia, realizó la predicción, estimación y evaluación del impacto acústico en los receptores identificados, concluyendo la no superación de los límites normados y, por tanto, el cumplimiento normativo en cada uno.

En virtud de lo anterior, se solicita profundizar en la fundamentación técnica de la elección de la norma de referencia escogida, toda vez que el reglamento del SEIA estipula la obligatoriedad de priorizar la normativa de “*Aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, lo que será justificado razonablemente por el proponente*”. Por lo que, el titular debe fundamentar que el modelo de dicha normativa es el más restrictivo y acorde, en comparación con los enlistados en la tabla 10 de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA” (SEA, 2019).

- 1.1.3. Considerando que el titular deberá ampliar la información, se deberán complementar las modelaciones y evaluación de ruido realizada con la información generada a partir de lo solicitado.
- 1.2. Respecto a las emisiones odorantes:

- 1.2.1. En ausencia de una norma nacional de emisiones odorantes, el Art.11 del D.S N°40/2012 del MMA, establece que se deben utilizar como referencia las normas vigentes en los Estados que ahí se señalan. El mismo artículo indica, además, que, para la utilización de las normas de referencia, se debe priorizar la normativa de aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional o local, lo que debe ser justificado razonablemente por el titular quien debe señalar la norma de referencia extranjera que utilizó y acompañar un ejemplar íntegro y vigente de la misma.

De esta forma, el titular informa que, siguiendo los criterios de la Ley 19.300, se ha considerado la normativa colombiana como referencia, señalando que “(...) siendo uno de los estados propuestos por la Ley anteriormente citada”. Esta corresponde a la dictada por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, de la República de Colombia, mediante su resolución N°1541, con fecha de publicación el 12 de noviembre de 2013, la cual establece en su tabla N°3 los niveles permisibles de calidad del aire o de inmisión de mezclas de sustancias de olores ofensivos, en la cual el límite para las plantas de tratamiento de aguas residuales y sitios de disposición de residuos. Por lo que, a la modelación de olor del proyecto, le aplica el límite de 3 UO/m³ como percentil 98 de promedios horarios.

En función de lo anterior, la SEREMI de Salud hace presente al titular que dicho Estado no es uno de los citados en el artículo 11 del reglamento ni en el artículo 11 de la Ley 19.300, por lo que la evaluación de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

concentraciones modeladas en base a los criterios establecidos por dicha norma no puede ser validada. Por tanto, debe informar nuevamente la norma de referencia que utilizará, adjuntando un ejemplar vigente y traducida al español, fundamentando técnicamente su elección según lo estipula el reglamento.

1.2.2. Sin perjuicio de lo anterior, la SEREMI de Salud analizó los antecedentes presentados en el estudio de olor adjunto en el Anexo 9 de la Adenda, el cual fue elaborado en base a los criterios y lineamientos descritos en la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” (SEA, 2017). Ante esto, solicita al dar respuesta a las siguientes observaciones:

1.2.2.1. Informar y justificar por qué no considera como receptores a las instalaciones que se pueden divisar aproximadamente en las coordenadas UTM 18H: 722524.00 m E 5728052.00 m S y 723179.03 m E 5728764.48 m S de google earth, considerando que ambos puntos receptos discretos se encuentran dentro de la malla de receptores de 15 km que el titular planea.

1.2.2.2. Se solicita al titular presentar la caracterización de cada una de las fuentes de acuerdo con lo indicado en el punto 2.3.1 de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA” (SEA, 2017). Considerando que es un proyecto en operación, de utilizar los resultados de campaña de muestreo y posterior olfatometría dinámica realizada en abril de 2022 o realizar una nueva campaña.

1.2.2.3. Según lo establecido en el punto 3.3. de la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA”, es necesario considerar las acciones de transporte de insumos, productos o residuos del proyecto cuya carga a transportar emita olor. Por tanto, con el objetivo de especificar todas y cada una de las fuentes y actividades que generan olor, debe contemplar el transporte de materia prima cárnica hacia el interior de la planta, como también el transporte de residuos cárnicos y huesos hacia el exterior de la misma. Para predecir el impacto por olor producto de esta actividad, deberá identificar las rutas a utilizar por los camiones y la frecuencia, lo cual debe ser coherente con lo informado al respecto en la Tabla 3.1-6 Cantidad de vehículos diarios y semanales de la Adenda y la respuesta a observación 1 del capítulo I. del presente informe.

1.2.2.4. En la tabla 5 “Características de la fuente a modelar”, se solicita al titular contemplar lo estipulado por la “Guía para la predicción y evaluación de impactos por olor en el SEIA”, relativo a informar el régimen de emisión de olor, indicando el tiempo que dura la emisión entre el comienzo y fin de un proceso (horas, días, meses del año) y su frecuencia entendida como la cantidad de veces que se repite un proceso periódico por unidad de tiempo.

1.2.3. Considerando que el titular deberá ampliar la información, se deberán complementar las modelaciones y evaluación de olor realizada con la información generada a partir de lo solicitado.

2. Art. 10 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA: El titular no ha acreditado que no generará alteración significativa sobre el patrimonio cultural, por lo cual se solicita:

Acorde a los nuevos antecedentes presentados en la Adenda, los datos arqueológicos reconocidos para el área (p.ej. Stehberg 1980: 84), así como las regulares condiciones de visibilidad y la intensidad de la inspección superficial (realizada mediante transectas distanciadas por 20 a 25 m, pese a que el Ord. CMN N° 1199 del 16.03.2022 solicitó un distanciamiento máximo de 10 m), se solicita:

2.1. Remitir una nueva versión del informe de inspección visual, considerando las siguientes observaciones:

- a) Corregir la cronología planteada para el sitio Marifilo 1. De acuerdo a los autores (Mera y García 2005) “Presenta reiteradas ocupaciones humanas a lo largo de una secuencia que va desde el Holoceno Temprano (ca.10.200 A.P) hasta momentos alfareros tardíos (ca. 1.400 d.C.)” (Op. cit.: 249).
- b) Ampliar y actualizar la sección de antecedentes prehistóricos, considerando el antecedente proporcionado por R. Stehberg (1980: 84), atendiendo la proximidad con el área del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

- c) Incorporar una figura y una tabla con información actualizada que detallen la ubicación de sitios arqueológicos cercanos al área del proyecto, considerando la referencia arriba mencionada, explicitando la distancia entre los sitios y el proyecto en evaluación.

Referencias citadas:

Mera, CR y Ch. García. 2005. Alero Marifilo-1. Ocupación Holoceno Temprana en la costa del lago Calafquén (X Región-Chile). Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia. Actas de las V Jornadas de la Patagonia 2002: 249-262.

Stehberg, R. 1980. Diccionario de Sitios Arqueológicos de Araucanía. Publicación Ocasional N° 31, Museo Nacional de Historia Natural. Santiago, Chile.

- 2.2. Incorporar la medida de Monitoreo arqueológico permanente, realizado por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, a ser implementado por cada frente de trabajo durante todas aquellas futuras obras que consideren obras de escarpe del terreno y cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación en el área del proyecto.
- 2.3. Se deberán realizar charlas de inducción – por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo – a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
- 2.4. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma y RUT de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3. Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y, de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se hace presente que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el artículo 7° del Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.
- j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. El titular deberá actualizar las fichas resumen teniendo en cuenta lo contemplado en la DIA, Adenda y las modificaciones que emanen de las solicitudes de aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones contenidas en el presente informe. La información deberá ser presentada exclusivamente en función de lo establecido en la tabla adjunta en Capítulo VI del ICSARA N° 20220910381 publicado con fecha 28.03.2022.

VI. Relación con los planes de desarrollo comunal

1. La Municipalidad de Lautaro, a través de su Ord. N° 909 publicado con fecha 28/09/2022, solicita especificar la relación del proyecto con el lineamiento estratégico Desarrollo Territorial y objetivo específico “Resguardo de cuidado medio ambiental de la comuna” toda vez que señala que va en directa relación el resguardo y cuidado del medio ambiente comunal.

VII. Compatibilidad territorial del proyecto

1. Con los antecedentes presentados en la Adenda, no es posible un pronunciamiento al respecto, por lo cual, una vez subsanadas las observaciones contenidas en el presente informe, se analizará la compatibilidad territorial del proyecto.

VIII. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

1. Se reitera al titular precisar la parte, obra o acción específica y concreta del proyecto que dará inicio a su ejecución.

IX. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

Se reitera al titular todas las observaciones emitidas en este capítulo del ICSARA, ya que no da respuesta a ellas:

1. En Anexo 3 de la DIA, se solicita rectificar numeración en el título “Anexo 3.2 Informes sanitarios favorables” de la página 15, ya que corresponde al Anexo 3.3.
2. En materia de manejo de residuos peligrosos y no peligrosos, el titular informa en la página 22 de la DIA que: “Actualmente, se está tramitando las autorizaciones de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y residuos peligrosos en la SEREMI de Salud de la Región de la Araucanía. Adicionalmente con la DIA se está presentando los antecedentes de los sitios de almacenamiento con los PAS 140 y PAS 142”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>

3. Respecto a lo anterior, se hace presente lo establecido en el art. 107 del D.S N°40/2012 del MMA, que indica: “Todos los permisos de carácter ambiental, que de acuerdo con la legislación vigente deban o puedan emitir los órganos de la Administración del Estado, respecto de proyectos o actividades sometidos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, serán otorgados a través de dicho sistema”. Por lo cual, y de acuerdo a lo indicado por la SEREMI de Salud, la tramitación sectorial sanitaria a la que se refiere el titular deberá ser detenida, hasta obtener la RCA la cual contendrá la evaluación de los Permisos Ambientales Sectoriales 140 y 142.

MARCO PICHUNMAN CORTÉS

Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de La Araucanía

DRL/CCN

Distribución:

CC:

Ana Patricia Espinoza Del Pozo (Oficial de Partes) <pespinoza.9@sea.gob.cl>

Juan Edgardo Medina Mena (Coordinador de PAC) <jmedina@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157251348>