

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Cambio Tecnológico del Sistema de Tratamiento de RILes en Complejo Industrial Nos"

Nombre del Titular :EMPRESAS CAROZZI S.A
Nombre de los Representantes Legales :Carlos Alberto Hormaechea Marín
Leopoldo Bascuñán Marín
Dirección :Camino Longitudinal Sur 5201

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Cambio Tecnológico del Sistema de Tratamiento de RILes en Complejo Industrial Nos", 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 "Cambio Tecnológico del Sistema de Tratamiento de RILes en Complejo Industrial Nos", la que deberá entregarse hasta el 10 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 Mariel Alvarez Cancino, dirección de correo electrónico mariel.alvarez@sea.gob.cl número telefónico 02-29569119.

Aspectos Generales:

- i. El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario, podrá solicitarlo fundamentándolo en forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud con un cronograma con las actividades que requiere realizar.
- ii. Se hace presente al Titular que las **respuestas a cada una de las observaciones presentes en este ICSARA Complementario, deben realizarse** para cada uno de los puntos asociados de manera individual, es decir **punto por punto** (énfasis agregados); lo anterior para facilitar la comprensión de la información entregada.

1. Descripción de proyecto

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. Se reitera al Titular que debido a que este indica en el acápite 1.3.6. de la DIA que su vida útil es de 50 años, lo cual se confirma con la información



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

presentada en Tabla 8 “Cronograma de la fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto” de la Adenda y Tabla 9 “Cronología Fases del Proyecto” de la Adenda (en la que se indica la fecha de inicio y de término de la fase de cierre), junto con considerar el principio precautorio y preventivo de la evaluación ambiental; este debe considerar como escenario durante toda la evaluación ambiental del Proyecto la ejecución de la Fase de Cierre. Por lo anterior, se indica al Titular que debe considerar como parte del Proyecto a la fase de cierre, se solicita que para complementar la información entregada incorpore los antecedentes en los términos que se indican en el art. 19.a.7. del D.S. N°40/2012 del MMA, esto es: *“La descripción de la fase de cierre...indicando las partes, obras y acciones asociadas a esta fase...deberá describir las actividades, obras y acciones para:*

- Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad;

- Restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad;

- Prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua; y

- La mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.”

1.2. Según la información presente en el Certificado de Informaciones Previas CIP N°844/2021 otorgado por la Ilustre Municipalidad de San Bernardo, adjunto en el Anexo 1.1. de la Adenda, se solicita al Titular aclarar lo siguiente:

1.2.1. Se indica que el predio consulta la apertura de calle Portales Oriente (30 m entre líneas oficiales de cierre) la cual clasifica como troncal; por lo que se solicita aclarar si considera la ejecución de esta actividad, y en caso de corresponder deberá describirla e indicar como se relaciona con el Proyecto.

1.2.2. Se indica que el predio consulta la implementación de áreas verdes destinadas a parques relacionados con bordes viales que acompañan la conectividad (AV2-37 Canal Santa Cruz); por lo que se solicita aclarar si considera la ejecución de esta actividad, y en caso de corresponder deberá describirla e indicar como se relaciona con el Proyecto.

1.3. Acorde a la información presentada por el Titular en Tabla 1 de la Adenda, este responde de forma parcial indicando solamente cuales son las acciones asociadas a cada una de las Etapas del Proyecto en evaluación (Fase 1 “construida” y Fase 2 “construcción futura”); por lo anterior, se reitera y solicita complementar la Tabla resumen adjunta, indicando e incorporando claramente las partes y obras que ya fueron ejecutadas y cuales se encuentran por ejecutar.

1.4. En atención al cronograma actualizado presente en Tabla 2 de la Adenda, se solicita al Titular adjuntar nuevamente un cronograma en atención de facilitar la evaluación ambiental del Proyecto; lo anterior en consideración a que la forma en que se presenta la información es confusa. Para lo anterior en el cronograma debe identificarse claramente:

1.4.1. La fase de construcción y cada una de sus Etapas (Fase 1 y Fase 2), señalando claramente si existe traslape entre ambas; detallando además durante qué meses y con qué actividades ocurre el traslape.

1.4.2. Rectificar la información en el orden de identificar claramente cuando comienza y termina la operación de cada una de las Etapas del Proyecto (Fase 1 y Fase 2), esto en consideración a que según se aprecia



en el cronograma la Etapa 1 (Fase 1 “construida”) comienza su operación en enero de 2021 hasta febrero de 2025, reiniciando luego su operación en mayo de 2025 para finalizar en diciembre de 2025; lo mismo ocurre con la Etapa 2 (Fase 2 “construcción futura”) en donde se aprecia que su operación comienza en abril de 2021 y no queda claridad cuando finaliza. Además, deberá señalar claramente si existe traslape entre ambas Etapas; detallando durante qué meses y con qué actividades ocurre el traslape.

1.4.3. Rectificar la información en el orden de identificar claramente cuando comienza y termina la fase de cierre del Proyecto, señalando claramente si existe traslape entre ambas Etapas; detallando además durante qué meses y con qué actividades ocurre el traslape.

1.4.4. Además de adjuntar un cronograma actualizado y autoexplicativo, se solicita al Titular que presente a modo complementaria una Tabla Resumen con la siguiente información:

Fase	Etapas	Duración en meses
Construcción	1	
	2	
Operación	1	
	2	
Cierre	1	
	2	
Duración Total		

1.5. Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 1.5.4. de la Adenda en Anexo 2 de la Adenda se presenta un plano actualizado de la Instalación de Faenas del Proyecto, en el que no se aprecia la ubicación del área de lavado de ruedas, el área de abastecimiento, bodegas de RESPEL y de SUSPEL, respondiendo de forma parcial a lo solicitado y no adjuntando el KMZ solicitado. Por lo anterior, se reitera al Titular que debe complementar el plano de planta presentado y debe adjuntar un KMZ asociado (coordenadas UTM 19 S, datum WGS84). Además, el Titular deberá entregar los antecedentes y detalles relacionados con la Instalación de Faenas relacionada con la fase de cierre del Proyecto.

1.6. El Titular en la Adenda omite la observación efectuada en el punto 1.8.2. del ICSARA, por lo anterior se reitera y solicita responder lo solicitado: *“Adjuntar planos de planta y una imagen clara (la Figura 1-2 de la DIA no es clara), en los que se aprecien claramente los accesos y egresos vehiculares y peatonales para cada una de las fases del proyecto, indicando en dichos planos e imagen el nombre de la vialidad que será utilizada.”*; se reitera que para esto debe considerar todo lo relacionado a la fase de cierre del Proyecto.

1.7. El Titular en la Adenda omite la observación efectuada en el punto 1.9.1. del ICSARA, por lo anterior se reitera y solicita responder lo solicitado: *“Ampliar la información, respecto del uso de camiones durante todas las fases del proyecto, independiente de si estos son de un contratista o subcontratista, considerando lo siguiente: Número de viajes diarios por tipo de camión (betoneras cemento; transporte de tierra (material inerte), agua, retiro de basura, etc.).”*; se reitera que para esto debe considerar todo lo relacionado a la fase de cierre del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

- 1.8. Acorde a la información presentada en el acápite 1.8.3. de la Adenda, el Titular presenta en la Tabla 4 y Tabla 5 de la Adenda los tipos de vehículos y las actividades relacionadas a estos solamente para las fases de construcción y de operación del Proyecto; por lo anterior, se solicita adjuntar información referente a la fase de cierre.
- 1.9. Acorde a la información presentada en el acápite 1.8.5. de la Adenda, el Titular presenta en la Tabla 6 de la Adenda un resumen de los viajes a realizar por actividad para las fases de construcción y de operación del Proyecto; por lo anterior, se solicita complementar la información adjuntando información referente a la fase de cierre, acorde a la siguiente Tabla:

Fase	Actividad	Número de Camiones	Tipo de Camiones	Frecuencia diaria de camiones	Frecuencia semanal de camiones	Rutas Preferentes
Construcción						
Total Construcción						
Operación						
Total Operación						
Cierre						
Total Cierre						

- 1.10. Se solicita al Titular que, en consideración a las preguntas efectuadas en este ICSARA Complementario, presente: el cronograma del proyecto actualizado para cada fase (construcción, operación y cierre) del Proyecto, un cronograma total, un cuadro resumen, en el cual se identifiquen claramente las modificaciones efectuadas al proyecto en Adenda y Adenda Complementaria en comparación con lo presentado en la DIA. Además, deberá adjuntar un nuevo Anexo autocontenido en el cual se presente la actualización de la Descripción del Proyecto, considerando todas las observaciones efectuadas en este ICSARA Complementario.
- 1.11. Con relación a la Descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y Adenda, y acogiendo las observaciones antes señaladas, se solicita presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto, incorporando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA Complementario.

Emisiones, Efluentes, Residuos y Sustancias Peligrosas

- 1.12. En acápite 1.6. de la Adenda el Titular indica que no considero ni considerará el lavado de ruedas sin entregar antecedentes de respaldo que sustenten dicha decisión; además aclara que fue considerada un área de lavado de canoas de camiones *mixer* durante la construcción de la Etapa 1 del Proyecto. Al respecto se solicita:
- 1.12.1. Incorporar la actividad de lavado de ruedas para la fase de construcción del Proyecto, esto debido a la relevancia de esta acción la que tiene por finalidad disminuir las emisiones de polvo derivadas de la ejecución de la actividad de transporte (fuente de emisión), describiendo el sistema de lavado de ruedas a utilizar y las características del área destinada para este sistema, adjuntando, además, un plano de planta del proyecto con la ubicación del área destinada para esta actividad, un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

esquema general de dicho sistema y las medidas de control que utilizará para asegurar que mediante este proceso no se provoque un detrimento del suelo y de las napas subterráneas.

1.12.2. Respecto a la actividad de lavado de canoas de camiones *mixer* se solicita entregar mayores detalles sobre este, en conjunto con un esquema general de dicho sistema; informando, además, las medidas de control que utilizó y utilizará para asegurar que mediante este proceso no se provoque un detrimento del suelo y de las napas subterráneas.

1.13. En atención a la solicitud de ampliación de la información, solicitada en este ICSARA Complementario, referente al sistema de lavado de ruedas y de canoas de camiones *mixer* que se utilizarán durante la fase de construcción del Proyecto, se solicita al Titular actualizar los datos y presentarlos utilizando la siguiente Tabla Resumen:

Fase de Construcción	Actividad	Cantidad de agua a utilizar	Cantidad de emisiones líquidas a generar	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Características de la zona de acopio	Forma de disposición final
Etapa 1 (Fase 1)	Lavado de Ruedas						
	Lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>						
Etapa 2 (Fase 2)	Lavado de Ruedas						
	Lavado de canoas de camiones <i>mixer</i>						

1.14. En atención a las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la información presente en Tabla 18 de la Adenda, considerando para esto presentar información sobre los distintos tipos de residuos (no peligrosos y peligrosos) en la cual se aprecien claramente cuales corresponden a la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, mencionando a su vez a la Etapa (fase 1 y fase 2) que corresponden.

1.15. En atención a las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la información presentada en la Tabla 19 de la Adenda, adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros), efluentes (aguas servidas, RILES), generados por el proyecto durante todas sus fases, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de la Tabla es el siguiente:

	Actividad	Residuo/efluente	Tipo de residuo/efluente	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Características de la zona de acopio	Forma de disposición final
--	-----------	------------------	--------------------------	----------	----------------	----------------------	--------------------------------------	----------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Fase de construcción								
Fase de operación								
Fase de cierre								

- 1.16. En relación con las emisiones, efluentes, residuos peligrosos, residuos no peligrosos, sustancias peligrosas y sustancias químicas generados por el proyecto, información descrita en la DIA y Adenda y considerando las observaciones precedentes, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presenta en este ICSARA Complementario.

Suministros Básicos

- 1.17. En atención a la consulta efectuada en el punto 1.12. del ICSARA Complementario, se reitera al Titular que debe indicar el volumen de agua a utilizar para la actividad de lavado de ruedas, además deberá indicar el origen de dichas aguas.
- 1.18. En atención a que en el Anexo 1.10 de la Adenda se adjunta el certificado de factibilidad N°001276 del 04 de febrero de 2020 otorgado por la empresa Aguas Andinas, en donde se aprecia que dicho certificado se encuentra sin vigencia (según se aprecia en punto 4.c) del mencionado certificado), y a que según se aprecia en el punto 1.1. y 1.2. del mencionado certificado, respectivamente, el Titular debe: *“Proyectar y construir extensión de red de agua potable por calle de Bien Nacional de Uso Público, desde la configuración del arranque-MAP hasta el punto de conexión...existente en costado oriente de Calle Portales, en la intersección con Calle La Estación al norte del terreno”, y “Proyectar y construir extensión de red de aguas servidas por calle de Bien Nacional de Uso Público, desde la unión domiciliaria proyectada hasta cámara de inspección...la cual se encuentra emplazada al costado oriente de Avenida Portales, a la altura de Robert Kennedy, al norte del terreno.”*; se solicita al Titular aclarar si además de la utilización del sistema de agua potable y alcantarillado que posee actualmente el Complejo Industrial Nos, el que se encuentra autorizado por la autoridad sanitaria; considera además la utilización del sistema de agua potable y alcantarillado público (administrado por la empresa Aguas Andinas) o algún otro sistema complementario para el abastecimiento de agua potable y disposición de aguas servidas. En caso de corresponder se solicita entregar mayores detalles respecto de estos sistemas anexos y adjuntar medios de verificación vigentes.

Plan de Emergencia y Contingencia

- 1.19. En acápites 1.14.3. y 1.15. de la Adenda, el Titular señala que: *“(...) en situaciones de emergencia en las cuales la planta no se encuentre funcionando con normalidad, se considera el envío de los riles a lugares autorizados fuera de la planta por el periodo requerido mientras se soluciona el problema de la planta de Riles.”*; además de indicar en acápite 1.14.3. de la Adenda que: *“También se prevé que, ante situaciones de contingencia, el Titular pueda descargar el efluente tratado al alcantarillado en cumplimiento con el D.S. 609/1998. Lo anterior se realizará solo y exclusivamente cuando*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

se cuenten con las autorizaciones correspondientes.”, respondiendo, en acápite 1.16. de la Adenda, que respecto a que deberá contar con factibilidad por parte de la empresa sanitaria para disponer RILEs en su red de alcantarilla que: “Se acoge lo solicitado por la Autoridad, por lo que en el Anexo 1, se presenta la factibilidad entregada por parte de la empresa sanitaria año 2020.”. Sobre lo señalado se reitera y solicita al Titular aclarar lo siguiente:

- 1.19.1. Acorde a la información imprecisa entregada por el Titular, se solicita aclarar si frente a situaciones de emergencia, en las que la planta no se encuentre funcionando correctamente, se dispondrán los RILEs: enviándolos a lugares autorizados fuera de la planta o se realizará la descarga del efluente tratado al alcantarillado; indicar también si se considera para su disposición la ejecución de ambas acciones de forma paralela entregando mayores antecedentes.
- 1.19.2. En caso de que el Proyecto considere disponer los RILEs enviándolos a lugares autorizados fuera de la planta, se solicita indicar:
 - a) Caudal a enviar para disposición y periodicidad asociada.
 - b) Forma de traslado.
 - c) Información detallada respecto de la realización y ejecución de esta acción.
 - d) Describir los mecanismos para asegurar que el efluente dará cumplimiento a la norma de emisión respectiva.
- 1.19.3. En caso de que el Proyecto considere disponer los RILEs en el alcantarillado se solicita aclarar:
 - a) Caudal a disponer y la periodicidad asociada.
 - b) Cómo asegurará que el caudal a disponer se ajuste a la capacidad de recepción que tenga el alcantarillado público, sin afectar la operación de este.
 - c) Detalles de la realización y ejecución de esta acción.
 - d) Describir los mecanismos para asegurar que el efluente dará cumplimiento a la norma de emisión respectiva.
 - e) Adjuntar medios de respaldos vigentes con los cuales el Titular acredite que existe efectivamente factibilidad para disponer RILEs en el alcantarillado público (concesionaria Aguas Andinas); lo anterior debido a que con la información presentada en el Anexo 1.10 de la Adenda no se comprueba dicha factibilidad, debido a que se adjunta un certificado de factibilidad, N°001276 del 04 de febrero de 2020 otorgado por la empresa Aguas Andinas, que se encuentra sin vigencia y en el cual se informa que actualmente no existe una conexión con el sistema de alcantarillado interno del Proyecto, pues se indica que el Titular deberá proyectar y construir la extensión de red de aguas servidas para hacer factible dicha conexión, y por ende disponer de los efluentes en el sistema de alcantarillado público.
- 1.19.4. En caso de que el Proyecto considere que la disposición de RILEs sea mediante envío a lugares autorizados y por descarga al alcantarillado, se solicitar aclarar:
 - a) Caudal a disponer y la periodicidad asociada acorde a cada forma a utilizar para disponer este tipo de efluente.
 - b) Detalles de la realización y ejecución de esta acción.
 - c) Adjuntar medios de respaldos vigentes con los cuales el Titular acredite que existe efectivamente factibilidad para disponer RILEs en el alcantarillado público.



- d) Describir los mecanismos para asegurar que el efluente dará cumplimiento a la norma de emisión respectiva.
- 1.20. Se reitera al Titular lo observado en el punto 1.31. del ICSARA respecto de: *“(…) complementar la información presentada, incluyendo dentro del Plan de Contingencias y Emergencias las medidas y acciones a ejecutar ante la potencial rotura de las tuberías que transportan aguas tratadas, a fin de no provocar un detrimento de la calidad de las aguas subterráneas y superficiales del área de proyecto.”*; lo anterior debido a que dentro del Anexo 3 de la Adenda no se registró un plan relacionado con este tipo de riesgo.
- 1.21. En atención a las observaciones realizadas en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo del Plan de Contingencias y Emergencias, dicho Anexo deberá contener todas las actualizaciones y correcciones que este realice.
- 1.22. De acuerdo con lo anterior se solicita al Titular, entregar la información para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia que pudiera ocurrir durante las fases del proyecto. Dicha información deberá entregarse dentro de las Fichas Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario. Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Respecto de la Ley 19.300 y el Reglamento Servicio de Evaluación Ambiental D.S 40/2012 del MMA y sus modificaciones.

- 2.1. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.), indicadas por el Titular en el Capítulo 3: “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable” del Anexo 4 de la Adenda, se solicita al Titular:
- 2.1.1. Respecto de la solicitud de aclaración y ampliación de la información indicada en este ICSARA Complementario, en caso de corresponder, se solicita al Titular que actualice la información presentada, indique y efectúe los análisis correspondientes respecto de la aplicabilidad de la normativa ambiental asociada.
- 2.1.2. Actualizar la información adjuntando los antecedentes correspondientes en la Ficha Resumen, acorde al formato entregado en este ICSARA Complementario. Dicha información deberá incorporar cada una de las componentes en cuestión presentadas en la DIA y Adenda de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA Complementario.

D.S. N° 31/2016 del MMA

- 2.2. Aclarar y ampliar la presentación con los antecedentes que permitan verificar en qué fecha se realizaron las obras de pavimentación del tramo no pavimentado al interior del predio del Proyecto. Lo anterior, se solicita según lo declarado por el Titular en la respuesta 2.2.4 de la Adenda, en donde se modifica lo declarado inicialmente en la DIA respecto a los caminos interiores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

2.3. En atención a la información actualizada entregada en el acápite 2.2. y Anexo 5.3. de la Adenda, y con el objeto de que se acredite que se encuentran debidamente identificadas las actividades asociadas al Proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular:

2.3.1. Con la información presentada en el acápite 2.2.1. de la Adenda, el Titular no da respuesta a lo consultado en el punto 2.2.1 del ICSARA, por lo que se reitera que este debe **presentar de manera diferenciada, en documentos separados, la estimación de emisiones de las obras ya ejecutadas (situación “sin proyecto”), respecto de las obras y actividades a realizar a futuro (situación “con proyecto”)** (énfasis agregado). Al respecto se aclara que la evaluación recaerá en las obras y acciones del Proyecto que se mantienen o se proyectan una vez obtenida su respectiva RCA.

2.3.2. En base a la observación anterior, el Titular deberá rectificar toda la información presentada en el Anexo 5.3.2 de la Adenda, presentando la estimación de emisiones de las actividades proyectadas. Para lo anterior, deberá considerar todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <http://airesantiago.gob.cl/documentos/#documentos>.

2.3.3. Debe rectificar la Tabla 1 del Anexo 5.3.2 de la Adenda, considerando el cronograma por años cronológicos (12 meses corridos), no en años calendario. Lo anterior, se solicita puesto que para la evaluación del PPDA se considerarán años cronológicos. Adicionalmente, deberá rectificar todo el acápite 3.3 del Anexo 5.3.2 de la Adenda considerando las observaciones anteriores.

2.3.4. Rectificar la información presentada en los acápites 2.2.2 y 2.2.3. de la Adenda, lo anterior debido a que el Titular no da respuesta a lo consultado en los puntos 2.2.2. y 2.2.3. del ICSARA, declarando a su vez información que no es fidedigna en dichos acápites. Lo anterior, se indica ya que no considera en el Anexo 5.3.2, las emisiones no compensadas de proyectos previos que viene a complementar el proyecto en evaluación.

2.3.5. El Titular no acoge la observación 2.2.4 de la Adenda, ya que presenta solo una sección de las rutas externas a utilizar en el proyecto. Lo anterior, implica una subestimación de emisiones atmosféricas y de los montos de compensación a definir para el proyecto. Al respecto, se reitera la observación 2.2.4 del ICSARA, la cual deberá considerar los tramos completos a utilizar en el proyecto (indicando sus destinos finales), internos y externos, diferenciando rutas pavimentadas de no pavimentadas, además deberá presentar de manera diferenciada las rutas a utilizar en las distintas fases del proyecto. Se aclara que las distancias declaradas en el anexo 5.3.2 de la Adenda deberán ser consistentes con lo presentado en el archivo KMZ solicitado.

2.3.6. Ampliar la información presentada en el Anexo 5.3.2 de la Adenda, incluyendo el detalle del cálculo del número de en todos los casos presentados. Para lo anterior, deberá seguir los lineamientos de la “Guía 2020”, considerando la diferencia de viajes calculados según capacidad en peso y volumen.

2.3.7. Aclarar por qué se indica en la Tabla 39 del Anexo 5.3.2 de la Adenda, que las emisiones asociadas a la combustión por tránsito vehicular de la Etapa 2 (Fase 2 de “construcción futura”). corresponden al traslado de hormigón y áridos, sin embargo, previamente se menciona el traslado de “equipos”. Al



respecto, se solicita ampliar la presentación incluyendo el traslado tanto de los equipos como los distintos insumos para ejecutar el Proyecto ya que de lo contrario se incurriría en una subestimación de emisiones. Adicionalmente, deberá considerar la utilización del camión *mixer* como maquinaria fuera de ruta durante el proceso de descarga de hormigón.

2.3.8. Rectificar el acápite 5 del Anexo 5.3.2 de la Adenda, incluyendo el traslape de las emisiones asociadas al proyecto “Nuevas Instalaciones en Complejo Industrial Nos” (RCA 049/2018) las cuales presenta el Titular en la Tabla 24 de la Adenda.

2.3.9. Ampliar la información presente en el Anexo 5.3.2 de la Adenda incluyendo todas las actividades emisoras omitidas, por ejemplo, la utilización de maquinaria fuera de ruta para la construcción de la Etapa 2 (Fase 2 de “construcción futura”) del Proyecto, entre otras. Para lo anterior, deberá seguir los lineamientos de la “Guía 2020” y ser consistente con la maquinaria declarada en el “Estudio de ruido y vibración” (Anexo 5.2. de la Adenda).

2.3.10. SEA En atención a las observaciones indicadas en este ICSARA Complementario, respecto de que el Titular debe considerar la peor condición de evaluación y por ende **debe contemplar la ejecución de la fase de cierre del Proyecto** (énfasis agregado), acorde a la indicación de que la vida útil del Proyecto corresponde a 50 años, tal como se aprecia en el cronograma y en la Tabla 9 de la Adenda que hace referencia a la cronología de las fases del Proyecto; se indica al Titular que debe incorporar el análisis de cumplimiento normativo relacionado con la fase de cierre del Proyecto, lo anterior en atención a que en el Anexo 5.3. de la Adenda solamente se consideran las fases de construcción y de operación del Proyecto.

2.3.11. En base a los antecedentes declarados por el Titular, se evidencia que el Proyecto superaría los límites de emisión de contaminantes atmosféricos establecidos en el art. N°64 del PPDA por lo que deberá ampliar la presentación incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) preliminar, el cual deberá incluir los cálculos derivados de las actividades emisoras para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), considerando los siguientes contenidos:

- a) Resumen de las emisiones a compensar
- b) Presentar al menos una posible alternativa de compensación
- c) Cronograma de evaluación e implementación preliminar del PCE

Según se indica en el art. 63 del D.S. N° 31/2016 del MMA, las medidas del PCE *“deberán cumplir los siguientes criterios:*

- d) *Medibles, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ellas.*
- e) *Verificables, esto es, que generen una reducción de emisiones que se pueda cuantificar con posterioridad de la implementación.*
- f) *Adicionales, entendiendo por tal que las medidas propuestas no respondan a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no correspondan a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.*
- g) *Permanentes, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.”*

Lo anterior, sin perjuicio que el PCE definitivo deba ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente para su aprobación.

2.4. Acorde a las observaciones realizadas, se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de “Estudio de Emisiones Atmosféricas”, que considere



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año e incorpore las observaciones antes señaladas y que considere la peor condición de evaluación ambiental y cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Adicionalmente, el Titular deberá entregar el desglose de los cálculos y una Tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por cada fase (construcción, operación y cierre) y año cronológico, en el cual se considere el traslape de emisiones entre las fases (construcción, operación y cierre) del Proyecto en evaluación, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31/2016 MMA, de manera de rectificar los montos de emisiones a compensar.

D.S. N° 38/2011 del MMA y Vibraciones

2.5. Acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 5.2. “Estudio de ruido y vibraciones actualizado” de la Adenda, se solicita lo siguiente:

2.5.1. MMA Aclarar si el Anexo 5.2.1 de la Adenda considera de manera diferenciada las obras ya ejecutadas en el Proyecto y las que están por ejecutarse. Al respecto, se aclara que deberá rectificar la presentación presentando de manera diferenciada la modelación de ruido y vibraciones de las actividades ya ejecutadas y las proyectadas (actividades a realizar una vez obtenida la respectiva RCA).

2.5.2. MMA Ampliar el Anexo 5.2.1 de la Adenda considerando toda la maquinaria a utilizar por el Proyecto. Este listado de maquinaria deberá considerar a lo menos toda la maquinaria considerada en la estimación de emisiones atmosféricas además de la maquinaria que no implica emisiones atmosféricas, pero si influyen en la componente ruido y vibraciones.

2.5.3. SEA En atención a las observaciones indicadas en este ICSARA Complementario, respecto de que el Titular debe considerar la peor condición de evaluación y por ende debe contemplar la ejecución de la fase de cierre del Proyecto, acorde a la indicación de que la vida útil del Proyecto corresponde a 50 años, tal como se aprecia en el cronograma y en la Tabla 9 de la Adenda que hace referencia a la cronología de las fases del Proyecto; se indica al Titular que debe incorporar el análisis de cumplimiento normativo relacionado con la fase de cierre del Proyecto, lo anterior en atención a que en el Anexo 5.2. de la Adenda solamente se consideran las fases de construcción y de operación del Proyecto. Mismo análisis debe realizar en lo que respecta a vibraciones emitidas durante la fase de cierre del Proyecto.

2.6. Acorde a las observaciones realizadas al Anexo 5.2. “Estudio de ruido y vibraciones actualizado” de la Adenda, se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo que incorporé todo lo observado y contemple dentro de este, la actualización de las medidas de control definitivas a aplicar para que, en cada fase del Proyecto, se asegure un cabal cumplimiento normativo.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

3.1. Respecto de los resultados obtenidos, en el marco de la implementación del monitoreo arqueológico (Anexo 7 de la Adenda) durante la ejecución de las obras de la Etapa 1 (Fase 1 “construida”) del Proyecto; y en atención a la información discordante entregada por el Titular en el acápite 3.1. de la Adenda en donde este indica en su párrafo octavo que: “(...) *Respecto de la supervisión en la etapa de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

movimiento de tierra no se registró ningún hallazgo de valor patrimonial.” (énfasis agregado) lo cual difiere de lo indicado en el párrafo noveno del mismo acápite: “(...) **se registró solo un hallazgo aislado de valor patrimonial.**” (énfasis agregado), se solicita aclarar la información discordante. Se indica que además de la aclaración solicitada, el Titular debe efectuar nuevamente un análisis fundado, y con medios de verificaciones que lo respalden, sobre la aplicabilidad del PAS 132 al Proyecto en evaluación, específicamente en lo que respecta a la Etapa 1 (Fase 1 de “construida”).

Permiso Ambiental Sectorial 142

- 3.2. Se indica al Titular que debido a que este indica en el acápite 1.3.6. de la DIA que, su vida útil es de 50 años, lo cual se confirma con la información presentada en Tabla 8 “Cronograma de la fase de Construcción, Operación y Cierre del Proyecto” de la Adenda y Tabla 9 “Cronología Fases del Proyecto” de la Adenda (en la que se indica la fecha de inicio y de término de la fase de cierre); este debe considerar como escenario durante toda la evaluación ambiental del Proyecto la ejecución de la Fase de Cierre. Por lo anterior, se indica al Titular que debe efectuar un análisis sobre la aplicabilidad del PAS 142 a la fase de cierre del Proyecto en evaluación. En caso de que el análisis indique que dicho permiso ambiental sectorial aplica, el Titular deberá presentar los antecedentes técnicos correspondientes para su cumplimiento. Lo anterior se consulta debido a que el Titular declara en acápites 1.8.9.2. del Anexo 4 Cap. 1 de la Adenda indica que: “(...) *en caso de ser necesario, los aceites y otros residuos peligrosos que pudiesen generarse a raíz del desarrollo de esta fase serán retirados al momento de generarse, siendo dispuestos en lugares autorizados.*” A mayor abundamiento en el acápite 4.5. del Anexo 4 Cap. 4 de la Adenda, el Titular solamente presenta los antecedentes del PAS 142 asociados a la fase de construcción del Proyecto, por lo que se solicita aclarar en conjunto con un pronunciamiento al respecto.

Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA

- 3.3. En el acápite 3.6.1. de la Adenda. el Titular declara: “*Actualmente el permiso de la descarga se encuentra actualmente (SIC) en trámite ante la DGA RM. Adicionalmente, y tal como se muestra en el portal de la DGA, el expediente corresponde al Expediente V-1303-2249*”, similar respuesta entrega en acápites 3.6.2. y 3.6.4. de la Adenda, indicando a su vez en este último acápite que: “*Considerando lo anterior, no se considera necesaria la presentación del PAS indicado por la Autoridad, esto debido a que la obra de descarga no se verá modificada por el presente Proyecto.*”; al respecto se reitera, observa e indica al Titular:

- 3.3.1. Se indica al Titular que en los párrafos 4° y 6° del art. 108 “Otorgamiento de los permisos ambientales sectoriales” del D.S. N° 40/2012 del MMA (RSEIA), se establece, respectivamente, que: “*Tratándose de permisos ambientales sectoriales mixtos, la **Resolución de Calificación Ambiental favorable certificará que se da cumplimiento a los requisitos ambientales de dichos permisos.***”(énfasis agregado), y que: “*En los permisos ambientales sectoriales mixtos, el titular **podrá presentar los antecedentes no ambientales ante el organismo del Estado de manera previa a la notificación de la Resolución de Calificación Ambiental**, indicando el proyecto o actividad que se encuentra en evaluación ambiental. Con todo, el permiso ambiental sectorial **podrá otorgarse sólo una vez que el titular exhiba la Resolución de Calificación Ambiental favorable.***” (énfasis



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

agregados). Por lo anterior, se informa al Titular que si bien se encuentra tramitando el permiso asociado a la descarga del efluente al Canal Unificado – Ex Calerano; dicho trámite corresponde solamente a la tramitación sectorial de los requerimientos no ambientales del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) mixto; cabe recordar al Titular que acorde a lo establecido en el art. 108 del RSEIA, los PAS mixtos son aquellos que poseen dos requerimientos (ambientales y no ambientales) que son copulativos, es decir, deben cumplirse todos para su otorgamiento.

3.3.2. Acorde a lo señalado en el punto anterior, el Titular **durante el presente proceso de evaluación** debe dar cumplimiento a lo señalado en el art. 108 del RSEIA, por lo que se reitera que debe presentar los antecedentes técnicos y formales del PAS 156 de competencia DGA aplicable al proyecto, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes, a fin de evaluar el requerimiento ambiental del PAS 156. Para lo anterior:

3.3.2.1. Se solicita al Titular declarar si la obra de descarga ha formado parte de algún proceso de evaluación ambiental anterior, identificando el nombre de proyecto y su RCA; y por tanto si ya le ha sido otorgado un PAS de competencia DGA.

3.3.2.2. Si no ha sido evaluada anteriormente, el Titular es responsable de presentar en el actual proceso los antecedentes tanto sectoriales como en el marco del SEIA, los cuales deben ser compatibles entre sí, a fin de permitir a la DGA, evaluar y autorizar de manera correcta las obras relacionadas con su inversión, sin inducir a errores o contradicciones. Por tanto, debido a que ha presentado los antecedentes a tramitación sectorial se solicita que se presente un Anexo PAS 156 con todos los antecedentes de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

3.3.2.3. Los antecedentes del PAS 156 deben acreditar que la información presentada en el SEIA es compatible con lo presentado en la solicitud sectorial. Se solicita complementar los antecedentes con una Tabla comparativa de estos y respecto de ambas tramitaciones (DGA y SEIA), con las Coordenadas correspondiente (UTM 19S, Datum WGS84) incluidas.

3.3.2.4. Respecto de la obra de descarga, entre otros antecedentes, se solicita al Titular:

- i. Declarar el caudal del cauce en m³/s.
- ii. Descripción de la obra de descarga, señalando dimensiones, materialidad, funciones.
- iii. Indicar las Coordenadas (UTM 19S, Datum WGS84) del punto de descarga.
- iv. Presentar Planos de Perfiles Longitudinales y Transversales del cauce y obra.
- v. Aportar los antecedentes que establezcan que la obra construida posee la capacidad para portear y descargar los caudales del proyecto en evaluación.

3.3.2.5. Se solicita declarar si la obra de descarga ya se encuentra construida y por tanto la actual tramitación ante DGA corresponde a una regularización de las obras. Si corresponde a una nueva obra se solicita así aclararlo y declararlo.

3.3.3. Presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de



conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

4. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

4.1. En atención a las observaciones efectuadas en el ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de las fases de **construcción, operación y cierre del Proyecto** (acorde a lo indicado en el punto 1.1 del ICSARA Complementario), cabe señalar que la información debe ser concordante con lo presentado en el cronograma del Proyecto y considerar la fase de cierre, tal como la considera en la Tabla 9 de la Adenda; además se hace presente que, en caso de que el Proyecto contempla la ejecución de varias etapas constructivas (considerando como etapas constructivas a las sub-fases dentro de la fase de construcción y no a lo establecido en el art. 14 del RSEIA), este deberá indicar las fechas e hitos de inicio y término de cada una de ellas, en caso de corresponder, acorde a la siguiente Tabla:

Tabla Cronología de las fases del Proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio [Etapas Constructivas n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapas Constructivas n...]	
Fecha estimada de término [Etapas Constructivas n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapas Constructivas n...]	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio [Etapas Constructivas n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapas Constructivas n...]	
Fecha estimada de término [Etapas Constructivas n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapas Constructivas n...]	
Fase de Cierre	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Fecha estimada de inicio [Etapas Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el inicio [Etapas Constructiva n...]	
Fecha estimada de término [Etapas Constructiva n...]	
Parte, obra o acción que establece el término [Etapas Constructiva n...]	

4.2. Con la finalidad de actualizar el inicio y término de cada una de las fases del Proyecto, se solicita al Titular incorporar la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA Complementario.

5. Acerca de si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

General

- 5.1. Se instruye al Titular indicando que acorde a lo definido en el art. 2 literal a) del D.S. N°40/2012 del MMA, el Área de Influencia (AI) corresponde a: *“El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias.”*; por lo que el AI a definir para el Proyecto por componente debe ser una (1) sola y no puede definirse como “área de influencia inmediata”, “área de influencia local” o “área de influencia directa” tal como señala el Titular en el acápite 5.27. de la Adenda y en otros. Dicho lo anterior el Titular deberá y presentar, en caso de corresponder, la rectificación de las AI presentadas para cada componente ambiental que se relacione con el Proyecto.
- 5.2. En acápite 5.2. de la Adenda el Titular informa que: *“(…) no se considera necesario ampliar el Área de Influencia de los componentes ambientales…”*, y en acápite 5.31. de la Adenda el Titular señala que: *“Se indica a la autoridad que **debido a la ampliación del área de influencia**, se ha actualizado el descarte de afectación a los párrafos del art. 8 del D.S. N°40/2012 del MMA.”* (énfasis agregado); por lo anterior y en atención a la información discordante entregada por el Titular, se reitera que respecto de la solicitud de ampliación de la información solicitada en este ICSARA Complementario, se solicita al Titular que de ser necesario amplíe y redefina, en caso de corresponder, el Área de Influencia para cada uno de los componentes ambientales considerados (considerar lo ya indicado, respecto de que la situación “sin proyecto” corresponde al proyecto evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012). Además, el Titular deberá presentar: cuadro resumen en el cual indique si efectuó modificaciones a las áreas de influencia (AI) definidas de forma inicial para el proyecto. Además, en caso de corresponder, deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

adjuntar mapas comparativos (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) asociados a las AI que ha modificado; en estos mapas se deberán identificar claramente las modificaciones efectuadas a las AI en la Adenda Complementaria en comparación con la Adenda y la DIA. Se sugiere utilizar la “Guía para la descripción del área de influencia” del SEA, disponible en el link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

Área de Influencia Medio Físico

Recursos Hídricos

5.3. Para cada Estructura, Estanques, Equipos, entre otros, asociados a la Planta de Tratamiento y en atención al recurso hídrico subterráneo y superficial del área de influencia del proyecto, se reitera al Titular que debe Presentar un plano de elevación en donde se aprecie la distancia de estas estructuras y equipos a la napa freática; lo anterior en atención a que en acápite 5.4.1. y Figura 20 de la Adenda solo se presenta un plano de planta y un curso de agua superficial.

Valor Turístico

5.4. Se reitera al Titular lo observado en el punto 5.5. del ICSARA, lo anterior debido a que este efectúa la entrega de información basándose en un análisis de paisaje y no de valor turístico como se le está solicitando; por lo anterior el Titular debe: *“(…) entregar mayores antecedentes respecto de la caracterización de la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico del lugar incorporando un análisis y la caracterización del área de influencia asociada al valor turístico, junto con la relación de este con las partes, obras y acciones del proyecto, además, deberá adjuntar dicho capítulo con la AI actualizada. Dentro de dicha caracterización el Titular deberá considerar el entorno del proyecto. Al respecto, se sugiere utilizar la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA”* disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_seia_27_12_17.pdf”

Área de Influencia Recursos y Áreas Protegidas, Sitios Prioritarios para la Conservación y Humedales Protegidos y Valor Ambiental del Territorio

5.5. Acorde a la información presentada por el Titular en la Tabla 47 de la Adenda, se solicita al Titular complementarla indicando si cada uno de los sitios y áreas identificados se encuentra dentro o fuera del área de influencia del Proyecto.

5.6. En acápite 5.7.2. de la Adenda, el Titular responde de forma parcial a lo consultado, por lo anterior se reitera que debe adjuntar un KMZ actualizado (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) en el cual se aprecien claramente las partes y obras del proyecto en relación con sitios prioritarios para la conservación, áreas y recursos protegidos (por ejemplo, áreas SNASPE) y humedales; además deberá indicar la distancia existente entre estos y el Proyecto.

Área de Influencia Medio Humano

5.7. En referencia con lo indicado en acápite 5.8 de la Adenda, el Titular indica: *“En consecuencia, el área de influencia estará delimitada por las siguientes vías: Límite Norte: García de la Huerta, Límite Oriente: Avenida Portales Oriente / Ruta 5, Límite*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Sur: Eliodoro Yáñez, Límite Poniente: Caletera Poniente Ruta 5.”. Al respecto, se solicita al Titular proporcionar una imagen satelital y un KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) que permita identificar claramente los límites del polígono para el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH).

- 5.8. En referencia con lo indicado en acápite 5.10 de la Adenda, el Titular indica: *“El Titular aclara que las entrevistas fueron realizadas de manera telemática, conforme la situación de Pandemia COVID que afectaba al momento de realizar el levantamiento de información (septiembre de 2020), tal como se indica en el Anexo 3.4 (páginas 90 y siguientes).”* Al respecto, se indica al Titular que la observación realizada en el punto 5.10. del ICSARA estaba referida a la observación no participante, no a las entrevistas, por lo que se reitera: *“(…) se solicita al Titular complementar la información presentada, entregando fechas y horarios de la observación no participante. Asimismo, se solicita presentar una cartografía (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) que permita ver la distribución de los encuestados y el recorrido realizado para obtener la información de campo directa e indirecta dentro del área de influencia preliminar y/o definitiva del componente Medio humano.”*
- 5.9. En acápite 5.11. de la Adenda, el Titular indica: *“Se acoge observación. El Estudio de Medio Humano ha sido actualizado en base a las observaciones realizadas. Este se encuentra en el Anexo 5 de la Adenda.”*; al respecto se indica que en dicho Anexo ni en ningún otro de la Adenda se adjunta el “Estudio de Medio Humano actualizado”; por lo anterior se reitera al Titular que en atención a las observaciones realizadas debe adjuntar un nuevo Anexo actualizado y autocontenido referente al Medio Humano.

Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos.

- 5.10. Acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 5.1. “Estudio de Olores Actualizado” de la DIA, se solicita lo siguiente:

5.10.1. Ampliar la presentación del Anexo 5.1 de la Adenda, respecto de las metodologías para la predicción de impactos por olor mencionadas en la “Guía para la Predicción y Evaluación del Impacto por Olor en el SEIA”, incluyendo los Métodos relacionados con la percepción de la comunidad, mediante encuestas y registros de quejas, considerando como mínimo la participación de los posibles receptores identificados. Al respecto se señala al Titular que, para la predicción de impactos no basta con aplicar un modelo de dispersión, siendo necesario que para el descarte respecto de si se genera o presenta el riesgo de generación de impacto por Olor a los Receptores más cercanos, presente un análisis actualizado en el cual relacione sus resultados con la percepción y respuesta a los olores por parte de las personas receptoras, que den cuenta de malos olores y presencia de vectores.

5.10.2. Rectificar en el Anexo 5.1. de la Adenda la norma de calidad ambiental y de emisión utilizada como referencia para los efectos de evaluar si se genera o presenta el riesgo, generando impacto por Olor a los Receptores más cercanos, toda vez que la norma utilizada por el Titular (norma italiana, Lombardía, 2010), es general y utilizada para todo tipo de actividades industriales que puedan generar emisiones de olor y que se encuentren sujetas a autorización ambiental. Por lo anterior, se reitera que actualice el descarte asociado utilizando la norma holandesa (Países Bajos), la cual también se señala en el artículo 11 del D.S. 40/2012 del MMA, y es más adecuada para la actividad emisora de olor evaluada en este Proyecto. Por lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

anterior, deberá considerar la norma holandesa para la evaluación de olores del Proyecto justificando los criterios de aplicación y actualizando el descarte acorde a lo indicado en el art. 5 del RSEIA.

- 5.11. En atención a las observaciones indicadas en este ICSARA Complementario, respecto de que el Titular debe considerar la peor condición de evaluación y por ende debe contemplar la ejecución de la fase de cierre del Proyecto, acorde a la indicación de que la vida útil del Proyecto corresponde a 50 años, tal como se aprecia en el cronograma y en la Tabla 9 de la Adenda que hace referencia a la cronología de las fases del Proyecto; se reitera al Titular que debe indicar si durante la fase de cierre se generarán emisiones odorantes, por lo que se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte, junto con presentar los correspondientes respaldos técnicos que permitan efectuar el descarte del literal a) del art. 5 del D.S. N°40/2012 del MMA, sobre todo en relación a posibles emisiones de olores debido a las nuevas actividades a realizar por el Proyecto. Se sugiere al Titular basarse en lo establecido en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA” (2017), la cual se encuentra disponible en la página Web del SEIA en el siguiente link https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_pye_impactos_por_olor.pdf, con la finalidad de descartar posibles alteraciones significativas acorde a lo indicado.
- 5.12. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, relacionadas con emisiones de ruido y vibraciones, se solicita al Titular que efectúe el descarte correspondiente para cada una de las fases del Proyecto (construcción, operación y cierre), basándose en lo establecido en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA”, disponible en el link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/040619_guia_r_y_v_web.pdf
- 5.13. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo en cada una de las fases (construcción, operación y cierre) del Proyecto. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 5.14. Se reitera al Titular que deben profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico, considerando además para esto las observaciones contenidas en el ICSARA Complementario; lo anterior acorde a lo establecido en el art. 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA. Para dicho análisis **se solicita responder punto por punto** (énfasis agregado) y no de forma general como se presenta en el acápite 5.17. de la Adenda, además, se reitera que debe entregar antecedentes de respaldo cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) y en orden a establecer:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

- 5.14.1. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- 5.14.2. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- 5.14.3. Descartar una posible afectación significativa al recurso hídrico.
- 5.15. El Titular responde, en acápite 5.19. de la Adenda, de forma parcial y sin análisis de respaldo a lo consultado en el punto 5.19. del ICSARA; por lo anterior, se reitera que este debe responder y justificar, con medios de verificación asociados, lo siguiente:
- 5.15.1. *“En relación a lo declarado por el Titular, en la página 21 de la DIA, respecto a: “El proyecto en evaluación pretende mantener lo autorizado en la tramitación de la DIA “Ampliación Complejo Industrial Nos”, en cuanto a la descarga en curso superficial y reutilización de los efluentes tratados en el riego de áreas verdes del mismo recinto. Adicionalmente, mediante el presente Proyecto se incorporan 2 alternativas orientadas a la reutilización del agua tratada. Dichas alternativas adicionales a las ya aprobadas, consisten en tener la posibilidad de reutilizar el agua tratada: a) para la limpieza de los equipos de la misma planta de tratamiento y b) venta de agua a terceros, esto último se justifica en virtud de la escasez del recurso a nivel nacional.”. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y ampliar la información en relación a todas las descargas de RILes que se realizarán en el proyecto en evaluación y que puedan afectar “al o los cursos de agua” existentes en el área donde se emplazará el proyecto. Lo anterior, toma relevancia a objeto de evaluar la Norma Secundaria de Calidad Ambiental en los cursos de agua que tributan en el río Maipo, y efectuar el descarte asociado al art. 6 del RSEIA.”; esto en atención a que el Titular no adjunta la evaluación de la aplicabilidad de la mencionada norma secundaria (D.S. N°53/2013 “Calidad Ambiental para la Protección de las Aguas Continentales Superficiales de la Cuenca del Río Maipo” del MMA).*
- 5.15.2. Para efectuar el descarte de lo establecido en el art. 6 del RSEIA, este debe elaborar una modelación de la dispersión de los contaminantes en el efluente, junto con entregar una caracterización de estos.
- 5.16. En acápite 5.21. de la Adenda, el Titular no da respuesta a lo consultado, pues por ejemplo no entrega el listado de las especies registradas presentes consideradas como en “Preocupación Menor”, sino que solo las menciona de forma general. Por lo anterior se reitera que el Titular debe dar respuesta a lo señalado en el punto 5.21. del ICSARA: *“En atención a lo presentado por el Titular en el acápite 2.9., pág. 171 de la DIA, el Titular indica: “En cuanto al origen de los animales silvestres registrados, ninguno de ellos es considerado especie endémica, y tres especies se consideran exóticas. Por su parte, solo **se registró la presencia de especies consideradas en Preocupación Menor (8)**. Respecto a las singularidades ambientales indicadas por la “Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres” (SEA, 2015), destaca la presencia de cero especies considerada amenazada (S-10), cero especies con categoría de endemismo a nivel nacional (S11) y **una especie con poblaciones reducidas (S12) según el Reglamento de Ley de Caza (SAG, 2017).**” (énfasis agregados); se solicita al Titular complementar la información, aportando un análisis más detallado junto con antecedentes que permitan sustentar la no afectación significativa a la fauna terrestre del lugar, en atención a que el Titular reconoce la existencia de 8 especies en categoría de conservación y una especie con población reducida; se solicita al Titular*



presentar la actualización del análisis y los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del literal e) del art. 6 del RSEIA. Considerar dentro de los antecedentes de respaldo al uso de fotografías.”, además deberá adjuntar medios de verificación con los cuales respaldar el análisis presentado y proponer en caso de corresponder medidas asociadas que se hagan cargo de posibles afectaciones no significativas.

- 5.17. El Titular no da respuesta a lo solicitado en el punto 5.22.2. del ICSARA, lo anterior debido a que la información no es del todo clara por lo que no entrega una respuesta a lo consultado; por lo anterior se reitera que: *“En consideración a las observaciones realizadas en el ICSARA y debido a que el Titular en el descarte asociado al literal c) del art. 6 del RSEIA entrega un análisis somero sin antecedentes que respalden el descarte asociado al recurso hídrico, se solicita:*

5.17.1. Presentar la actualización y profundización del análisis de descarte asociado, junto con los antecedentes de respaldo que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias descritos en el literal c) del art. 6 del RSEIA.

5.17.2. Adjuntar como antecedentes de respaldo:

- a) Un plano de planta a escala local en el cual se grafique claramente la relación del proyecto con las zonas de riesgos por napa freática, las áreas de riesgo por cauces naturales y el área de protección asociada al Canal Unificado, junto con las partes, obras y acciones del proyecto.*
- b) Plano de corte y elevaciones en el cual se grafique claramente el nivel freático de la zona, en conjunto con la profundidad máxima de las estructuras asociadas al proyecto, considerando para esto el peor escenario de evaluación.”*

- 5.18. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del Art. 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA presentando, además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 5.19. En relación a lo indicado por el Titular en el acápite 5.25 de la Adenda, este proporciona antecedentes respecto del “Estudio de Olores Actualizado”, sin embargo, no realiza el análisis solicitado referido al descarte de lo preceptuado en el literal d) del art. 7 del RSEIA, por lo que se reitera la observación al Titular referida a proporcionar mayores antecedentes que permitan descartar que a raíz de la fase de operación del proyecto y los posibles vectores asociados a olores, el proyecto pueda producir lo establecido en el literal antes mencionado, tal cual lo indica la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Olor en el SEIA, en el punto 5.2.
- 5.20. En acápite 5.26. de la Adenda, el Titular no responde la observación efectuada en relación a que debe aclarar si utiliza las medidas del EISTU para el descarte del descarte literal b) del art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA; por lo anterior se reitera que debe aclarar dicha información en los términos solicitados en el punto 5.26. del ICSARAS: *“Se recuerda al Titular que si presenta los antecedentes del EISTU para*



descartar el literal b) del art.7 del D.S. N° 40/2012 del MMA debe presentar un análisis detallado de como las medidas del EISTU se utilizan para realizar el descarte literal b) del art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA teniendo en consideración que el EISTU es un instrumento sectorial que, si bien contribuye a la predicción de los efectos sobre el citado literal, por sí mismo no resulta suficiente para descartar una alteración significativa sobre el medio humano. Por otro lado, se indica al Titular que las medidas de mitigación del EISTU deberán estar incluidas en la Descripción del Proyecto, tal como lo indica la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), en el siguiente párrafo: “(...) en el caso que el titular cuente con su aprobación previo a la evaluación ambiental del proyecto en el SEIA, las medidas que resulten de este podrán considerarse como partes, obras o acciones del proyecto que deben describirse en el capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA o EIA.”

5.21. En atención a que el Titular no entrega la información solicitada en su totalidad, entregando solamente un análisis para los tiempos de desplazamiento vehiculares sin antecedentes que respalden ni sustenten la información presentada, se reitera y solicita al Titular:

- 5.21.1. Adjuntar un Estudio de Movilidad con el cual dé cuenta de la metodología y cálculos efectuados para respaldar el análisis a presentar.
- 5.21.2. En atención a las observaciones indicadas en este ICSARA Complementario, respecto de que el Titular debe considerar la peor condición de evaluación y por ende debe contemplar la ejecución de la fase de cierre del Proyecto, acorde a la indicación de que la vida útil del Proyecto corresponde a 50 años, tal como se aprecia en el cronograma y en la Tabla 9 de la Adenda que hace referencia a la cronología de las fases del Proyecto; se reitera al Titular que debe incluir a la fase de cierre del Proyecto dentro del análisis a efectuar.
- 5.21.3. Indicar cuales son los supuestos considerados para efectuar el análisis solicitado para cada una de las fases del Proyecto.
- 5.21.4. El Titular debe responder punto a punto a lo consultado y no de forma general.
- 5.21.5. Para el descarte asociado a la letra b) del art. 7 del RSEIA, en lo que respecta al aumento de los tiempos de desplazamiento vehiculares, peatonales y de ciclos asociados a todas las fases (construcción, operación y cierre) del Proyecto; se reitera al Titular que debe complementar la información presentada, incorporando una Tabla Resumen **en la cual indique claramente la situación sin proyecto y con proyecto, junto con el correspondiente análisis y medios de verificación que lo respalden** (énfasis agregado), acorde a la siguiente Tabla:

Tabla n Resumen descarte letra b) art. 7 del RSEIA respecto de Tiempos de Desplazamiento

Tiempos de desplazamiento Vehicular			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general del descarte			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Tiempos de desplazamiento Peatonal			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general del descarte			
Tiempos de desplazamiento Ciclos			
Fase	Construcción	Operación	Cierre
Situación basal			
Situación con proyecto			
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)			
Análisis general del descarte			

Nota: En la información a presentar se deben indicar los tramos sobre los cuales se evalúan los tiempos de desplazamiento y desagregar por tipo de horario (punta, normal y días de mayor flujo, en caso de corresponder).

5.22. En el art. 11 Ter de la Ley 19.300 se indica que: “En caso de **modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes.**” (énfasis agregados); por lo anterior se indica al Titular que si bien en acápite 5.24. de la Adenda se entrega un resumen de lo identificado sobre grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas (GHPPI) en la RCA N°049/2018, esta información corresponde a la situación basal “Sin Proyecto”, por lo que para efectuar el descarte de la afectación a GHPPI el Titular debe realizar el análisis considerando la situación futura “Con Proyecto”, y por ende la sumatoria de impactos provocados por la modificación; debido a esto se reitera que el Titular debe **complementar la información entregada en los términos solicitados durante la evaluación** (énfasis agregado). Por lo anterior, se reitera que en atención a que el Titular no da respuesta a lo observado en el punto 5.24. del ICSARA, este debe entregar la siguiente información en los términos solicitados:

- 5.22.1. Adjuntar información respecto de la identificación de las Asociaciones Indígenas pertenecientes a la comuna de San Bernardo y ubicarlas espacialmente, identificando a su vez, de forma georreferenciada, los lugares o sectores donde estas organizaciones realicen sus reuniones, actividades culturales y/o productivas, y ceremonias, mediante cartografía digital en formato KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84).
- 5.22.2. Efectuar el traslape de la información identificada en el punto anterior, respecto del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH); para lo anterior el Titular debe adjuntar una cartografía digital en formato KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) y un mapa asociado.
- 5.22.3. Adjuntar una Tabla resumen en la cual se indique la distancia entre lugares o sectores utilizados por los GHPPI y el área de emplazamiento del Proyecto.
- 5.22.4. Adjuntar un análisis detallado y actualizado, con medios de respaldo que acrediten lo informado, a fin de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 11 de la Ley N°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

19.300 sobre GHPPI de conformidad al literal b.6 del art. 19 y literales a) y d) del art. 7 del RSEIA.

5.22.5. Se informa que acorde a lo indicado por CONADI en su oficio Ord. N°1196/2021 del 23 de noviembre de 2021, las asociaciones de la comuna de San Bernardo son: "Mapuche Suyar", "Asociación Indígena Nehuentuain De San Bernardo", "Mongen Mapu", "Trekalen Amulei", "Newen Trafkûley", "Tañ Relmawen" y "Warriache Kolilleo"; estas deben ser caracterizadas en base a fuentes primarias, indicando la metodología empleada en la recopilación de información, acompañando sus respectivos medios de verificación e incorporando aquellos antecedentes que permitan descartar susceptibilidad de afectación de estos GHPPI. Lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 literal b) del RSEIA.

5.23. En acápite 5.28. de la Adenda el Titular menciona que: *"En consecuencia, se considera que los antecedentes solicitados están desarrollados en la documentación adjunta ("Anexo 7.1. Caracterización Antropológica Al Aymara Jach'a Marka Aru")",* junto con no dar respuesta a la totalidad de las consultas efectuadas; cabe señalar que dicho Anexo no se presenta ni en la DIA ni en la Adenda, por lo que se reitera al Titular lo observado en punto 5.28. del ICSARA: *"En pág. 120 del capítulo 2 de la DIA, el Titular identifica un: (...) centro ceremonial de la comunidad Aymara, se ubica a 4,7 km del proyecto y según lo indicado por Viviana Huanca, tesorera e integrante de la comunidad, ninguno de los 35 integrantes de la Asociación se localiza dentro del área de influencia del proyecto...", concluyendo que: "(...) no se estaría alterando su forma de organización social en particular, tampoco se considera reasentamiento de comunidades humanas, ni desplazamiento ni reubicación de grupos humanos en el área de influencia del proyecto..."; en cuanto a la metodología empleada para determinar el Área de Influencia y levantamiento de información, el Titular indica en pág. 12 del Anexo 3.2. de la DIA que: "(...) se utilizó la combinación de métodos cuantitativos y cualitativos, además del uso de fuentes secundarias y primarias, obtenidas en múltiples campañas de terreno. Lo anterior, con la finalidad de acercarse al territorio de distintos modos y obtener una descripción lo más detallada posible del área de interés...". Además, en pág. 62 del Anexo 3.2. de la DIA, respecto de la proximidad a tierras indígenas o áreas de desarrollo indígena, el Titular indica: "(...) en los sectores del área de influencia no se registran."; por lo anterior se solicita:*

5.23.1. Adjuntar los antecedentes con los cuales el Titular pueda entregar un respaldo y/o medios de verificación, a efecto de permitir tener una caracterización en base a fuentes primarias de la agrupación Comunidad Indígena Aymara y determinar las inter relaciones que se podrían generar entre el uso de este centro ceremonial y el proyecto; dando cuenta además sobre aquellos usos que pueden realizarse en este espacio. Lo expuesto, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 literal b) del RSEIA.

5.23.2. Adjuntar los medios de verificación que permitan constatar lo indicado por la Señora Viviana Huanca y que es lo que respalda la conclusión del Titular, tales como pauta de entrevista, consentimiento informado u otro antecedente. Se hace presente que según lo indicado por CONADI en su oficio Ord. N°812 del 20 de agosto de 2021; esa corporación no tiene en su registro a la organización mencionada, por lo que se solicita profundizar en los antecedentes relativos a esta organización."

5.24. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o



circunstancias establecidos en el mencionado artículo, considerando que dicho descarte sea efectuado de forma diferenciada para cada uno de los literales del mencionado artículo, para cada una de sus fases y que a su vez entregue medios de verificación con los cuales respaldar el análisis presentado. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Letra d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

5.25. En atención a las observaciones efectuadas en el ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los párrafos del art. 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo, considerando a su vez medios de verificación con los cuales respaldar el análisis a presentar. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.

5.26. Acorde a las observaciones planteadas en el ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los párrafos del art. 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA presentando, además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo, considerando a su vez medios de verificación con los cuales respaldar el análisis a presentar. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Letra f) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

5.27. En el orden de que el Titular entregue un análisis fundado con el cual descarte la afectación de sitios arqueológicos existentes y/o cercanos al sitio de emplazamiento de la Etapa 1 (Fase 1 “construida”) del Proyecto en evaluación; y tomando en consideración los antecedentes presentados en el Anexo 7 de la Adenda, Tabla 32 del Anexo 4 documento “Inexistencia de efectos características o circunstancias” de la Adenda, y en acápite 3.1., 5.12. y 5.33.1. de la Adenda, se solicita:

5.27.1. Adjuntar un plano de planta con su respectivo archivo en formato KMZ (coordenadas UTM 19 S, datum WGS84), en el cual se identifique claramente la delimitación de los sitios arqueológicos (junto con sus correspondientes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

densidades de hallazgos) caracterizados en el marco de la ejecución de las RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la relación espacial de estos con el emplazamiento de las partes, obras y acciones del Proyecto en evaluación, específicamente la Etapa 1.

5.27.2. Entregar antecedentes técnicos de respaldo (observando las guías metodológicas y de tramitación de permisos sectoriales asociados al patrimonio arqueológico) con los cuales el Titular confirme o descarte que puede existir una proyección, de los sitios arqueológicos ya identificados, hacia las zonas de ubicación de las partes, obras y acciones asociadas con la Etapa 1 (Fase 1 “construida”) y Etapa 2 (Fase 2 “construcción futura”) del Proyecto. Se deberá considerar además del análisis solicitado, un plano de planta con su respectivo archivo en formato KMZ (coordenadas UTM 19 S, datum WGS84) en el cual demuestre, por medio de la representación espacial los resultados obtenidos.

5.28. Acorde a las aclaraciones solicitadas en el marco del análisis del art. 11 de la Ley N°19.300, en lo que respecta a la arqueología relacionada con el Proyecto, a los antecedentes presentados en la Adenda y en Tabla 32 del Anexo 4 documento “Inexistencia de efectos característicos o circunstancias” de la Adenda, se solicita al Titular actualizar los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el art. 10 del D.S. 40/2012 del MMA profundizando en el análisis entregado, adjuntando medios de verificación con los cuales respalde su análisis y efectuando el descarte especificando las acciones llevadas a cabo para esto durante la ejecución de la Etapa 1 (Fase 1 “Construida”) y Etapa 2 (Fase 2 “Construcción Futura”). Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

5.29. En relación a los antecedentes presentados por el Titular en el Anexo 4 documento “Inexistencia de efectos característicos o circunstancias” de la Adenda, que justifican la inexistencia de efectos característicos o circunstancias del art. 11 de la Ley 19.300, tomando en consideración las observaciones precedentes se solicita actualizar, para todas las fases del Proyecto, profundizando en el análisis entregado, adjuntando medios de verificación con los cuales respalde su análisis y efectuando el descarte especificando las acciones llevadas a cabo para esto durante la ejecución de la Etapa 1 (Fase 1 “Construida”) y Etapa 2 (Fase 2 “Construcción Futura”). Esta información deberá presentarse consolidada en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA Complementario, y en un nuevo Anexo relacionados. Para lo anterior, se recuerda al Titular que debe considerar lo indicado en el art. 11 ter de la Ley 19.300, junto con considerar que la situación “sin proyecto” corresponde a lo evaluado mediante RCA RCA N°716/1998, RCA N°202/2008 y RCA N°454/2012, y la situación “con proyecto” a la modificación en evaluación.

6. Fichas Resumen

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, en la Adenda y en el Anexo 8 “Fichas Resumen” de la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/2012 del MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato, **indicando además las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto del origen de la información presentada** (énfasis agregado):

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal,	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

		es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Parte, obra o acción que establece el término.	
--	--

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

	<i>de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>
<i>[Nombre del producto n]</i>	<i>[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]</i>

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre de la Mantención 1]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>
<i>[Nombre de la Mantención n]</i>	<i>[Describir la mantención]</i>

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

9. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
--	--

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

servicios o infraestructura básica.	
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
--	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al Titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el Titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

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	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<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.] <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.] <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. ej., llenado de embalse).]
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).]

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

7.1. En acápite 7.8. de la Adenda, el Titular presenta información respecto de la cantidad de residuos que se generarán durante la fase de construcción del Proyecto, no dando respuesta con esto a lo solicitado en el punto 7.8. del ICSARA, por lo que se reitera al Titular que debe evaluar la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/1997 MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción. Por lo anterior, se reitera que debe ampliar la información **respecto del material que ingresará y que saldrá del predio, indicando el tipo y cantidad**, con



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

- motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas (énfasis agregado). Para lo anterior, se solicita adjuntar el detalle o planilla de cálculo en la cual se indiquen los ítems de materiales y toneladas.
- 7.2. Vinculado a la consulta efectuada en punto 7.1 de este ICSARA Complementario, se reitera al Titular que debe vincular su proyecto con la normativa asociada al Decreto Supremo 18/1993 del MOP, el cual dice relación con las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: *"Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción"*. Al respecto se requiere por parte del Titular adjuntar un análisis con el cual evaluar y justificar en mayor detalle si el Proyecto califica o no en esta categoría.
- 7.3. Según la información presente en el punto 5.2. del Certificado de Informaciones Previas CIP N°844/2021 otorgado por la Ilustre Municipalidad de San Bernardo, adjunto en el Anexo 1.1. de la Adenda, se solicita al Titular aclarar lo siguiente:
- 7.3.1. El predio se encuentra afecto a fajas de resguardo de vías férreas, lo cual implica que el Titular debe cumplir con lo indicado en el art. 8.4.1.1. de la PRMS, en la cual se establece que, en un ancho de 20 m a ambos costados, no se podrá efectuar construcciones definitivas, salvo las necesarias para la operación del propio ferrocarril. Por lo anterior, se solicita adjuntar un análisis de cumplimiento normativo acorde a lo indicado, junto con adjuntar un mapa de respaldo en el cual se aprecie claramente dicha faja en conjunto con las partes y obras del Proyecto.
- 7.3.2. El predio se encuentra afecto a fajas de resguardo de líneas de transporte de energía eléctrica, lo cual implica que el Titular debe cumplir con lo indicado en el art. 8.4.1.3.b. de la PRMS, en el cual se establecen los anchos de las fajas de protección junto con las restricciones correspondientes. Por lo anterior, se solicita adjuntar un análisis de cumplimiento normativo acorde a lo indicado, junto con adjuntar un mapa de respaldo en el cual se aprecie claramente dicha faja en conjunto con las partes y obras del Proyecto.
- 7.4. Acorde a la información presentada por el Titular en el acápite 9.1.2. de la Adenda, este indica que: *"Cabe indicar que el Instrumento en cuestión no presenta áreas de restricciones, áreas de riesgo ni quebradas que le sean aplicables al Proyecto."*, al respecto y según lo que se aprecia en el Certificado de Informaciones Previas (CIP N°844/2021 otorgado por la Ilustre Municipalidad de San Bernardo), adjunto en el Anexo 1.1. de la Adenda, en el que se indica que el predio de emplazamiento del Proyecto se encuentra dentro del área de protección "Fajas de resguardo cursos de agua y/o canales", "Faja de resguardo de vías férreas" y "Fajas de resguardo de líneas de transporte de energía eléctrica" (puntos 5.1. y 5.2. del CIP); esta información difiere de lo indicado por el Titular, por lo tanto, se solicita aclarar la relación del Proyecto respecto de estas fajas de restricción, adjuntando medios de verificación con los cuales respaldar el análisis a entregar.
- 7.5. Se hace presente al Titular lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su pronunciamiento Ord. N°5344 del 30 de noviembre de 2021.



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

Estrategia Regional de Desarrollo 2012 — 2021, de la Región Metropolitana de Santiago (ERD)

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región y Promover un sistema regional de adaptación a los efectos del cambio climático en la RMS

8.1. Acorde a lo indicado por el Titular en el acápite 8.3. de la Adenda, en donde indica que no considera adscribir el CAV respecto de la plantación de especies nativas de bajo requerimiento hídrico dado que actualmente cuenta con una serie de áreas arborizadas con diferentes especies; se solicita reconsiderar la adscripción del solicitado CAV, lo anterior en atención a que solo el 25% del agua tratada se destinara para riego de áreas verdes del recinto, por lo cual el Titular podría efectuar el aumento de áreas verdes internas y/o externas (frontis, platabandas, entre otras) del Proyecto, considerando la plantación de especies nativas, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros, integrados en un plan paisajístico que incluya al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2 metros de altura; (como referencia el MINVU recomienda dicho porcentaje de especies nativas en el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”).

9. Compatibilidad Territorial del proyecto

9.1. En relación con lo indicado por el Titular en el acápite 9.1. de la Adenda, y debido a que este no da respuesta a la totalidad de las observaciones efectuadas, se reitera al Titular lo siguiente:

9.1.1. Se reitera que debe adjuntar un mapa y archivo KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) en los cuales se identifiquen claramente las partes y obras del proyecto respecto de el o los IPT aplicables a su proyecto. En la cartografía solicitada, el Titular deberá superponer la normativa establecida en el o los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) aplicables al sitio de emplazamiento del proyecto, en conjunto con el polígono asociado a este, en el cual se identifiquen claramente: usos de suelo, área de restricciones, áreas de riesgo, quebradas, límites prediales, afectaciones a utilidad pública, entre otros aspectos que el Titular considere relevantes de graficar. Lo anterior, con la finalidad de poder justificar que las partes, obras y acciones a ejecutar por el proyecto se ajustan a las disposiciones indicadas en el o los IPT vigentes y sus correspondientes modificaciones. Lo anterior en atención a que el Titular no adjunta el archivo KMZ solicitado y a que en Figura 31 de la Adenda no se aprecia todo lo solicitado.

9.1.2. Se reitera al Titular que debe incluir en el análisis la relación de los usos de suelo definidos en el IPT aplicable al Proyecto, respecto de los cauces (naturales o artificiales), condición del acuífero, entre otros aspectos que puedan constituir atribuciones de la DGA. Lo anterior en atención a que el Titular entrega información, en acápite 9.1.3. que no da respuesta a lo consultado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

9.1.3. Respecto de las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular entregar un análisis actualizado respecto de la compatibilidad territorial del proyecto y el o los IPT que le son aplicables.

10. Modificación de proyecto

- 10.1. En acápite 10.1.4. de la Adenda el Titular señala que con plano presente en Anexo 2 de la Adenda, se da respuesta a lo observado; al respecto se indica que en dicho plano solamente se puede apreciar de forma general las modificaciones efectuadas y las por efectuar. Por lo anterior, se reitera que debe aclarar e indicar explícitamente, mediante un plano de planta general del proyecto (de primer nivel), cuales construcciones poseen actualmente permiso de operación, cuales poseen recepción final con el tipo de destino de uso indicado, aquellas que hayan sido construidas y no se encuentren regularizadas, y aquellas edificaciones nuevas, en caso de corresponder.
- 10.2. Acorde a las observaciones efectuadas en el ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar la información presentada en la Tabla 68 “Tabla Resumen de Modificaciones” de la Adenda, en caso de corresponder.

11. Compromisos Voluntarios

- 11.1. En acápite 5.6.1. de la Adenda, el Titular declara que: *“Se detectaron un total de 48 pases identificados como quirópteros, registrándose un total de tres especies dentro del área del Proyecto, correspondientes a: murciélago común (Tadarida brasiliensis), murciélago ceniciento (Lasiurus cinereus) y murciélago orejado menor (Histiotus montanus). Las tres especies son nativas del país y se encuentran clasificadas en categoría de conservación nacional de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Especies del Ministerio de Medio Ambiente (RCE) dos de ellas como “Preocupación menor, LC” y una como “Datos insuficientes”. Ninguna de las especies se encuentra en categoría de amenaza...Ninguna de las especies registradas es considerada especialista de hábitat o de distribución restringida, sin embargo, T. brasiliensis es descrita como una especie antropófila por su preferencia a utilizar edificaciones humanas como refugio en zonas urbanas y semi-urbanas (Rodríguez-San Pedro et al., 2014), lo que explica su registro mayoritario frente a otras especies potenciales en el área de influencia del Proyecto.”*; al respecto y en atención de descartar una posible afectación a estas especies, en el orden de evitar el desarrollo de colonias de quirópteros dentro del sitio de emplazamiento del Proyecto, se solicita al Titular presentar un Compromiso Ambiental Voluntario (acorde a lo establecido en la letra d) del art. 19 del D.S. 40/2012 del MMA) que considere esta solicitud, incorporándolo además en la correspondiente ficha resumen.
- 11.2. Se solicita al Titular que incorpore un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) relacionado con informar, a todos los posibles receptores encuestados, sobre los canales que dispondrá el Titular para gestionar sus quejas en caso de malos olores y tomar las acciones correctivas correspondientes en dichos casos; este CAV (acorde a lo establecido en la letra d) del art. 19 del D.S. 40/2012 del MMA) deberá ser incorporado en la correspondiente ficha resumen.
- 11.3. En acápite 1.27. de la Adenda, el Titular indica que: *“Con el fin de evitar conflictos y molestias en la comunidad aledañas a las instalaciones de la planta Nos, se realizó el presente Plan de Gestión de Olores (PGO) el cual define las medidas operacionales a implementar para reducir los impactos ambientales asociados a los*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

aspectos de emisión de olores en la planta de tratamiento de RILes de la planta Nos. En efecto, dicho PGO, describe los manejos de buenas prácticas ambientales y productivas que se deberán realizar en la planta de tratamiento de RILes de la Planta Nos, con el fin de lograr el control o la reducción de los impactos ambientales asociados a los aspectos de emisión de olores. Ver Anexo 3 de la presente Adenda N°1.”; además, al revisar el acápite 7 del Anexo 5.1.2. “Plan de Gestión de Olores” de la Adenda, se identifica que el Titular considera la implementación de un plan comunicacional frente a eventos de olor o contingencias, pero solamente de forma interna. Por lo anterior, y en atención a mantener un flujo comunicacional con la población circundante, se solicita al Titular que adscriba un CAV con el cual se comprometa a implementar dicho Plan Comunicacional abarcando a toda la población circundante y receptora de olores en caso de que estos sean emitidos.

- 11.4. Se solicita al Titular que las propuestas que sean adscritas como Compromiso Ambiental Voluntario, sean presentadas acorde a lo establecido en la letra d) del art. 19 del D.S. 40/2012 del MMA, además éstas deben ser incorporadas en la correspondiente Ficha Resumen, considerando el formato e indicaciones adjuntas en el ICSARA Complementario.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/MAC

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154479452>

