

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación de Zona de Extracción en Pozo Lastrero 2"

Nombre del Titular : Aridos Arenex Ltda
Nombre del Representante Legal : Sebastián Eduardo Polanco Neumann
Dirección : Andrés Bello 2457 piso 18 Edificio Costanera Cente

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación de Zona de Extracción en Pozo Lastrero 2", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación de Zona de Extracción en Pozo Lastrero 2", la que deberá entregarse hasta el 11 de enero de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Jenny Frías Miranda, dirección de correo electrónico jfrias@sea.gob.cl, número telefónico 552 671276.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. Se solicita al Titular entregar cartografía clara y legible con todas las instalaciones y obras del proyecto, tanto temporales como permanentes, lineales o areales, la cual deberá ser presentada en formato pdf y archivos kmz/shp en coordenadas UTM WGS 84 Huso 19S, de acuerdo con la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos del SEA., 2012.
(https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_fase_construccion.pdf).
2. Las obras y caminos deberán ser presentados en término de polígonos, correspondientes a las áreas que se intervendrán. Además, deberá acompañar un plano georreferenciado (UTM WGS 84) a escala adecuada en formato digital pdf con simbología descriptiva clara y legible de las obras y caminos de acceso.

Modificación de proyecto

3. Dado que su proyecto dará continuidad al proyecto original, aprobado mediante la RCA N°331/2013, se solicita presentar un plano en formato digital pdf y .kmz que superponga el área aprobada del proyecto original y el área que involucra el actual proyecto en evaluación.
4. Se solicita describir y detallar la cantidad del recurso natural suelo que explotará para desarrollar el proyecto en su fase de operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

5. En relación con el camino principal de acceso al proyecto y las huellas de acceso a las plataformas, se solicita presentar, a través de una tabla, la superficie específica que comprometen las huellas construidas y las huellas proyectadas a construir.
6. Se solicita presentar un plan de mantenimiento detallado de cada uno de los equipos y maquinaria que se emplearán durante la operación del proyecto. Dicho plan deberá establecer, duración de equipo (vida útil), frecuencia de mantención, indicadores de cumplimiento y medios de verificación, los cuales deberán mantenerse en faena para cuando la autoridad lo requiera.

Vida útil

7. En virtud de las actualizaciones generadas, el Titular deberá presentar la siguiente tabla para el actual proyecto en evaluación:

Tabla 1: Cronología de las fases del proyecto o actividad	
1.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
1.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
1.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

Insumos

8. En relación con el requerimiento de agua durante la ejecución del proyecto (agua potable e industrial), se solicita al Titular presentar un balance hídrico, detallando las entradas y salidas del recurso junto con los cálculos que permitieron su determinación, para cada una de sus fases.
9. Se solicita aclarar el requerimiento de agua industrial durante las etapas de construcción, operación y/o cierre. Al respecto, se solicita el compromiso de mantener un registro y control sobre los puntos de abastecimiento de agua a emplear por terceros que la suministrarán al proyecto. Dicho registro y control deberá incluir la documentación que autorice tal extracción. Asimismo, se solicita al titular remitir a la autoridad ambiental, un informe semestral que incluya el volumen mensual suministrado por cada proveedor, así como, las autorizaciones que avalen la extracción de dicho insumo. Con todo, dicho insumo sólo podrá utilizarse si la fuente original de abastecimiento de agua cuenta con las autorizaciones sectoriales y ambientales que correspondan.
10. Se solicita aclarar las acciones que implementará el Titular para garantizar que su proyecto sólo utilizará agua que cuenta con las autorizaciones que correspondan.
11. Se solicita al Titular presentar un cuadro consolidado de todas las sustancias peligrosas a almacenar, para cada fase, de acuerdo con el formato señalado a continuación. Además, debe



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

presentar las características constructivas de las instalaciones de almacenamiento, sistema de contención de derrames, forma de almacenamiento, sistema de detección y extinción de incendio según su clasificación, cantidades y distanciamientos, lo que deberá ajustarse al D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.

Nombre de la sustancia manejada	Clasificación de acuerdo con lo establecido en la NCh 382 Of. 2013 o última versión a la fecha	Lugar de almacenamiento y capacidad máxima de almacenamiento (t, m ³).	Cantidad a almacenar	Tipo de envase	Sistemas de control (incendios, derrames)

12. Conforme a las actualizaciones del proyecto, se solicita presentar la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) de todas las sustancias que forman parte del proyecto de acuerdo con lo establecido en la NCh 2245:2015, en caso de que corresponda.
13. Se solicita al Titular presentar la siguiente tabla resumen de los insumos requeridos, por cada fase del proyecto:

Insumos, Fase de xxx		
Tipo de insumo	Abastecimiento	Cantidad de insumos (kg/año)

Transporte

14. Se solicita desarrollar el componente transporte para cada fase del proyecto. Lo anterior deberá ser presentado de acuerdo con la siguiente tabla resumen para transporte de insumos, transporte interno y transporte de productos.

Transporte, Fase de xxx			
Tipo de Transporte	N° de viajes/día (ida y vuelta)	Rutas a transitar	Horario del día

Emisiones a la atmósfera

15. Se solicita aclarar si el actual proyecto se ejecutará en forma simultánea con el proyecto original aprobado mediante la RCA N° 331/2013. En caso de que así sea, el Titular deberá presentar un nuevo inventario de emisiones que represente el escenario de ambos proyectos en operación.
16. Se solicita presentar la base de cálculo que permitió concluir el inventario de emisiones para cada fase.
17. Conforme a las actualizaciones, se solicita al Titular presentar la siguiente tabla que resume las emisiones atmosféricas para cada fase:

Tabla x. Emisiones atmosféricas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

Fase/Contaminante (t/año)	MP ₁₀	MP _{2,5}	CO	HC	NO _x	SO _x
Construcción						
Operación						
Cierre						

Residuos

18. Según lo indicado en el punto 3.5.9.3 de la DIA, en la fase de construcción no se generarán residuos peligrosos. Al respecto, se solicita aclarar dicha información, tomando en consideración el uso de maquinaria, por ende, el uso de aceites y lubricantes y, consecuentemente, la generación de residuos peligrosos, tales como: ropas, trapos, cartones u otros materiales contaminados.
19. Se solicita al titular generar un cuadro con características y cantidades de residuos a generar durante todas las fases del presente proyecto, tanto sólidos como líquidos. En caso de contar con residuos peligrosos y no peligrosos, durante las fases del proyecto, el titular deberá presentar los antecedentes técnicos y formales de los PAS, en caso que corresponda.
20. Se solicita al Titular presentar las cantidades de residuos generados, por cada fase, así mismo, la caracterización de los residuos, manejo, y disposición final, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla x. Residuos, Fase de xxx

Tipo de residuo	Caracterización de los residuos	Cantidad de residuos generados (kg/mes o m ³ /mes)	Forma de manejo (Forma de almacenamiento)	Disposición temporal y final
Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)				
Residuos sólidos domiciliarios				
Residuos sólidos industriales no peligrosos				
Residuos sólidos peligrosos				
Lodo PTAS				
Riles				

21. En el caso de los residuos peligrosos, deberá incluir un cuadro con la caracterización de la peligrosidad de los residuos de acuerdo con lo establecido en el D.S. N° 148 del 2003 del Ministerio de Salud, de conformidad a la siguiente tabla, para cada fase:

Tabla x. Residuos Peligrosos, Fase de xxx

Identificación y cuantificación de los residuos peligrosos generados anualmente					
Tipo de Residuo	Categoría de RP	Lista A	Características de Peligrosidad	Compatibilidad de acuerdo art.	Cantidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

Peligroso											87	t/año.
	Lista I	Lista II	Lista III		TA	TC	TE	R	I	C		
Total, en t/año												

22. Se solicita presentar la clasificación de los residuos asimilables a domésticos e industriales no peligrosos, de acuerdo con el Listado Europeo de Residuos (LER) utilizado en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos Sólidos (SINADER) en la ventanilla única del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC) (D.S. N°1/2013 del MMA, Reglamento del RETC). Además, indicar/identificar los posibles destinatarios finales de estos residuos, evaluando la distancia y lugar al que estos serán transportados.
23. Respecto de los residuos sólidos asimilables a domésticos generados durante el proyecto, se solicita al titular describir e implementar todas las medidas preventivas para evitar la generación de focos de atracción de fauna oportunista.

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

1. Con respecto a los Planes de Prevención de Contingencias y Emergencia, se deberán actualizar las situaciones de riesgo o contingencias asociadas al proyecto, ya sean de carácter natural o antrópico, y, exclusivamente de carácter ambiental (excluir por ejemplo “prevención de riesgos ante accidentes”). Por otra parte, deberá observar y considerar el instructivo Ord. N° 1890972 de fecha 05 de julio del 2018 que Imparte instrucciones con relación al concepto de “impacto ambiental” y “riesgo” en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/07/19/ordinario_nde_180972_de_fecha_5_de_julio_de_2018.pdf
2. En virtud de lo anterior, las acciones de respuesta deberán diferenciarse respecto de si corresponden a una contingencia o una emergencia, entendiéndose como acciones de contingencia aquellas orientadas a evitar o minimizar la ocurrencia de una emergencia, y a acciones de emergencia a aquellas orientadas a afrontar y controlar la emergencia.
Para lo anterior, los procedimientos deberán incorporar a lo menos:
 - a) Plano a escala del predio y su entorno, considerando un radio de 50 metros a la redonda desde los deslindes del sitio del Titular.
 - b) Planos de evacuación de emergencia, que contemplen las vías de evacuación y los puntos de encuentros.
 - c) Definir y señalar las zonas de seguridad al interior de la instalación.
 - d) Listado de sustancias y residuos peligrosos almacenados, junto con las HDS.
 - e) Plano de cada instalación de almacenamiento de sustancias peligrosas, especificando la clase de sustancia almacenada de acuerdo con la NCh 382:2013.
 - f) Criterios que justificarán la activación de la emergencia y descripción para cada tipo de evento.
 - g) Los procedimientos a seguir para el alza de la alarma, respuesta, evacuación y seguimiento de la emergencia.
 - h) Definir tiempos de respuesta.
 - i) Sistemas de comunicación disponible.
 - j) Sistema de comunicación portátil.
 - k) Cadena de mando, indicando los nombres, teléfonos y cargos de los principales encargados.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

- l) Responsabilidades, funciones y mecanismos de coordinación de cada individuo dentro de la empresa (trabajadores, contratistas, visitas).
 - m) Descripción de la brigada de emergencia.
 - n) Determinar los tiempos de activación de la brigada de emergencia, además de la disponibilidad de personal de la brigada para atender las emergencias y cantidad de personas que la conforman.
 - o) Listar equipos y elementos de protección personal disponibles en la instalación y señalar su ubicación.
 - p) Definir las condiciones bajo las cuales se podrá considerar terminada la emergencia y las eventuales medidas de reparación de daños y contaminación.
 - q) Contemplar la capacitación del uso de extintores, cursos básicos de primeros auxilios y curso de manejo de sustancias peligrosas para la totalidad de los trabajadores.
 - r) Procedimientos para informar oportunamente a las autoridades con competencia, sobre la ocurrencia de la emergencia. Al respecto, deberá considerar la comunicación con la Autoridad Sanitaria.
 - s) Definir las emergencias que podrían requerir ayuda externa, detallando el tipo de ayuda, su movilización y a quién se solicitará.
 - t) Detallar los sistemas y equipos disponibles en el proyecto para el control de las emergencias tales como vehículos, personal entrenado, herramientas, EPP, etc., señalando su ubicación y programas de mantención.
 - u) Programa de capacitación sobre conocimientos básicos del Plan a todo el personal que trabaja en la empresa. Al respecto, se solicita indicar las temáticas y frecuencias de éstas. Asimismo, se deberán generar medios de verificación, tales como lista de asistencia, presentación realizada y fotografías de la capacitación.
 - v) Dentro de las medidas de contingencia por afectación a la fauna, se solicita realizar capacitaciones sobre acciones en el caso de atropello o presencia de fauna, las cuales se deberán realizar al inicio de cada fase del proyecto y para todo el personal nuevo del proyecto. Así como también, se solicita utilizar tapas herméticas para el almacenamiento de Residuos Sólidos Domésticos o asimilables, y evitar alimentar a la fauna silvestre.
 - w) Entre las medidas de contingencia relacionada a todos los tipos de derrame, se solicita incluir las siguientes medidas:
 - i. La capacitación al personal involucrado en el manejo de estas sustancias en temas claves sobre su manejo e implementación segura, las cuales se deberán realizar a los inicios de cada fase y al ingreso de nuevo personal;
 - ii. Mantención de la limpieza y orden de los frentes de trabajo;
 - iii. Manejo adecuado de los residuos, indicando la frecuencia en que serán destinados a los centros de acopio respectivos;
 - iv. Contar en terreno con un kit de control de derrames.
3. Se solicita al titular incorporar dentro del plan de prevención de contingencia y emergencia, la comunicación externa a los siguientes servicios ministeriales:
- Dirección de Vialidad, regional y provinciales, según corresponda, informando eventuales accidentes que se desarrollen en cualquier camino público. Jefaturas Provinciales de Vialidad: Oficina Provincial de Vialidad de Antofagasta, fono 552422305.
 - Dirección Regional de Aguas, Región de Antofagasta, en los avisos de emergencia ante eventos que comprometan cursos o cuerpos de agua. Fono: 552422266.
 - Corporación Nacional Forestal (CONAF).
4. De acuerdo con la caracterización de los riesgos geológicos y/o geomorfológicos para el área de influencia del proyecto, se solicita incorporar en el Plan de prevención de contingencias y emergencias para cada uno de los riesgos identificados. Para lo anterior, deberá considerar todas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

- las obras y partes del proyecto, durante las distintas fases (construcción, operación y cierre).
5. En relación con la tabla 15 del Anexo 6 de la DIA “Afectación a fauna silvestre”, se solicita al titular incluir dentro de sus medidas prohibir el ingreso de fauna externa al área de influencia que pueda generar afectación alguna (ej. perros, gatos u otros.).
 6. Respecto de los residuos domésticos y asimilables que se generarán en cada fase del proyecto, se solicita que tanto los contenedores mayores de almacenaje de 120-360 litros en los cuales se acumulen estos restos, así como también, aquellos contenedores menores de 10 a 50 litros sean herméticos y antiderrame, a fin de evitar el volcado por fauna silvestre oportunista.
 7. En el caso de encontrar fauna afectada (herida o desorientada) por la ejecución del proyecto, en cualquiera de sus fases, el titular deberá coordinar directamente con un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre (RNTFS) inscrito en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG). Una vez rehabilitado el individuo podrá ser liberado previa coordinación con el SAG. Los costos derivados de los traslados, tratamientos y liberación del animal son de exclusiva responsabilidad del titular.
Respecto al informe de cualquier evento de contingencia o emergencia con fauna silvestre, el titular deberá proceder según lo indicado en el artículo tercero de la Resolución Exenta N°885/2016 de la Superintendencia del Medio Ambiente.
 8. Se solicita que el titular presentar un Anexo específico sobre contingencias y emergencias con fauna silvestre, y presentar en detalle cada una de las acciones que implementará, incluyendo el rol de cada participante asociado a su cargo, y señalar los documentos que darán seguimiento a las acciones.
 9. Se solicita presentar un procedimiento para el riesgo de derrame y vertimiento de áridos y gravas desde las tolvas a las rutas de transporte del árido, en específico, sobre la Ruta CH-23. Toda vez que, el derrame desde las tolvas puede ocasionar graves accidentes sobre vehículos menores y otras actividades que se desarrollan, como, por ejemplo, actividades deportivas. Al respecto, deberá incorporar la señalética de camiones que formen parte de su proyecto, con la finalidad de identificar sus vehículos. Así mismo, deberá incorporar un canal de comunicación directa con la comunidad y ciudadanía que permita recibir reclamos y denuncias por parte de los usuarios de la ruta.
 10. Se solicita especificar el tipo y cantidad de luminarias que se utilizarán durante todas las fases del proyecto. Con todo, se solicitan medidas preventivas para evitar encandilamiento y colisión de aves nocturnas con las luminarias, tales como:
 - No utilizar luminarias LED.
 - Utilizar luminarias de temperatura de color cálida.
 - Cubrir las luminarias para evitar dispersión del haz lumínico hacia el hemisferio superior.
 - Orientar las luminarias hacia el suelo.
 - Utilizar de manera racional las luminarias durante todas las etapas de desarrollo del proyecto con el fin de asegurar el desarrollo apropiado de los trabajos comprometidos y evitar el uso innecesario de las luminarias.
 11. En el caso de que ocurra una emergencia, se deberá elaborar un informe preliminar al cabo de 24 horas de ocurrida la emergencia y un segundo informe final, al cabo de 10 ó 15 días de ocurrida la emergencia. Los informes deberán ser enviados a la SMA. Al respecto, el informe preliminar deberá contener al menos: la fecha, hora, ubicación y tipo incidente, sustancias o residuos peligrosos involucrados y cantidades derramadas, componente ambiental afectado, superficie o extensión del derrame, origen y duración del incidente, descripción de las respuestas inmediatas y número de personas afectadas. Por otro lado, el informe final deberá contener una descripción más detallada del contenido del informe preliminar y deberá considerar, además, el manejo de los residuos generados posterior a la limpieza y acciones de recuperación del componente ambiental afectado, entre otros.



12. Se solicita al titular señalar los procedimientos de remediación y/o descontaminación del componente ambiental (suelo, agua) afectado en caso de derrames y/o fuga de una sustancia peligrosa, debiendo manejar los residuos generados producto de derrames y/o fugas, tales como, residuos peligrosos, de acuerdo con el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud. Además, se solicita indicar si se cuenta con instalaciones de soporte que permitan albergar los equipos de limpieza y descontaminación de los vehículos, una brigada de emergencias y de lugares de almacenamiento temporal de residuos que se generen en el control de las emergencias. Además, se deberá señalar la disposición final de los productos derramados y los elementos contaminados por el derrame. Se solicita incluir en las medidas de prevención a los riesgos por derrames y mantener un kit de control de derrames en faena.
13. Se solicita aplicar la metodología indicada en la Resolución Exenta N° 406/2013 del Ministerio del Medio Ambiente que Aprueba Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes y sus anexos, así como las orientaciones indicadas en las NCh 3400/1: Calidad de Suelos: Directrices para el diseño de programas de muestreo y la NCh 3400/2: Calidad de Suelos: Directrices sobre técnicas de muestreo, o en su defecto, la normativa que esté vigente para el componente suelo al momento de implementarse la fase de cierre.
14. El titular deberá cumplir con la Resolución Exenta N° 885 de 2016 de la SMA, que establece la forma de reportar avisos, contingencias e incidentes de titulares de proyectos con RCA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
15. Se solicita identificar los riesgos naturales a los cuales se expone su proyecto utilizando los datos del Explorador de Amenazas de ARCLim, con la finalidad de incorporar la metodología de cadenas de impactos, conforme a la Guía metodológica para la consideración del cambio climático en el SEIA¹.
16. Se solicita consolidar el plan de prevención de contingencia y emergencia en un Anexo independiente, utilizando el siguiente formato:

PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS

Tabla XX. Contingencia 1: <i>[Situación de riesgo o contingencia]</i>	
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
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 que en la sección descripción de proyecto]</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, 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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

¹ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

PLAN DE EMERGENCIAS

Tabla XX. Emergencia 1: [Situación de emergencia]	
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[En el caso que la emergencia 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 que en la sección descripción de proyecto]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

COMPATIBILIDAD TERRITORIAL

1. Se solicita presentar un plano que superponga las obras de su proyecto y los diferentes instrumentos de planificación territorial (IPT). El plano deberá ser presentado en formato digital pdf y kmz, con simbología clara y legible.

II. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES DE DESARROLLO REGIONAL.

En relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional según lo requerido en la Ley N° 20.417 y de acuerdo con el análisis en términos de la Estrategia de Desarrollo Regional 2009-2023, el titular deberá ampliar y/o vincular su proyecto de acuerdo con lo siguiente:

1. Con relación al Lineamiento N°3 “Región Sustentable”:
 - a. Objetivo General N°4 “Promover la gestión eficiente de los residuos domiciliarios e industriales y de pasivos ambientales derivados de la actividad económica desarrollada en la Región”. Se solicita indicar si aplicará principios de economía circular en cuanto a acciones de revalorización y/o reciclaje de residuos (sólidos domiciliarios asimilables y/o de construcción y demolición) en alguna o todas las fases del proyecto, de ser ese el caso, indicar el porcentaje de residuos que se revalorizará.
 - b. Objetivo General N°6 “Fortalecer una gestión eficaz y coordinada de la legislación y herramientas de ordenamiento territorial y de protección del medio ambiente, acorde con las capacidades de recuperación de los sistemas naturales, sociales y productivos”. Se solicita al titular:
 - i. Entregar mayores antecedentes sobre la fase de cierre, con énfasis en la restauración de la morfología que haya sido afectada durante el desarrollo de las fases del proyecto, de manera que la zona mantenga sus características paisajísticas;
 - ii. Indicar el estado de la concesión del terreno en donde se desarrollará el proyecto presentado.
2. Con relación al Lineamiento N°3 “Región Sustentable”, Objetivo General N°6, Línea de Acción II “Fiscalizar permanentemente la gestión de las localidades declaradas zonas saturadas,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

velando por la agilidad y eficacia en el funcionamiento de los planes de descontaminación” y Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Objetivo General N°3, Línea de Acción I “Proteger la salud de los habitantes de la Región, priorizando en aquellas enfermedades de mayor incidencia en la población y que afectan su calidad de vida”, se solicita asegurar que las emisiones atmosféricas generadas por las actividades del proyecto en evaluación, no generarán aportes a la calidad del aire de Calama. Lo anterior, dado que el proyecto se ubica dentro de la zona declarada saturada por norma anual de MP₁₀, según D.S. N°57/2009 del MINSEGPRES.

3. Con relación al Lineamiento N°5 “Integración Social y Calidad de Vida”, Objetivo General N°2 “Generar y promover empleos de calidad para hombres y mujeres de la Región de Antofagasta”, se solicita incorporar los siguientes compromisos voluntarios:
 - a. Invitar a empresas contratistas de la Región de Antofagasta a participar en las fases de construcción y operación del proyecto;
 - b. Se solicita presentar un procedimiento de buenas prácticas de subcontratación, del Titular con sus proveedores que garantice una efectiva vinculación de su proyecto con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional;
 - c. Ponderar favorablemente la inclusión mayoritaria de trabajadores locales y comprometer un porcentaje de contratación de mano de obra local y medio de verificación que se utilizará;
 - d. Adoptar las medidas y medio de verificación a fin de considerar la perspectiva y/o paridad de género en la contratación de mano de obra local;
 - e. Adoptar las medidas y medios de verificación, a fin de evitar alteraciones en las costumbres de los habitantes de la comuna, con la inserción de mano de obra no local, contratada durante la ejecución del proyecto;
 - f. Indicar el número de nuevos empleos que requerirá el proyecto para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).
4. Con relación al Lineamiento N°7 “Modernización y Participación”, Objetivo General N°2 “Fortalecer las Alianzas público-privadas en pos de desarrollo regional, propiciando el trabajo de redes permanentes de coordinación y participación”. Se solicita al titular:
 - a. Incorporar como compromiso voluntario, la reposición de aquellos insumos y adopte las medidas necesarias para hacerse cargo de los deterioros que sufren los equipos de Bomberos para dar respuesta a una emergencia generada por el proyecto en evaluación; e
 - b. Generar y aplicar protocolo de comunicación directa para anticiparse a cualquier variable o elemento que pudiese intervenir con las actividades culturales o turísticas de las comunidades del sector, o para canalizar eventuales requerimientos y/o reclamos.

III. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

1. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Plan Regional de Desarrollo Urbano (PRDU), conforme al siguiente formato:

8.1. COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

	<i>como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando 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]</i>

2. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del Plan Regulador Comunal de Calama, conforme al siguiente formato.

8.1. COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	<i>[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando 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]</i>

3. Respecto de la Ley N°21.445 Marco de Cambio Climático, se informa al Titular que el ingreso de la DIA al SEIA y la obtención de una RCA favorable no corresponde a indicadores de cumplimiento de dicha ley, por cuanto, la aprobación del Proyecto depende de un tercero y los indicadores de cumplimiento deben permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa, por lo tanto, se solicita presentar indicadores de cumplimiento de la Ley N°21.445.
4. Se solicita presentar nuevamente la tabla 5.2.2.1 del Capítulo 5 de la DIA, relativa al D.S. N°594/1999, por cuanto aparece incompleta.
5. Dado que la actividad de transporte del proyecto se realizará dentro del área definida en el D.S. N°57/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que “Declara zona saturada por Material Particulado Respirable MP10 a la ciudad de Calama y su área circundante”, se solicita presentar la forma de cumplimiento. Para lo anterior, deberá detallar las medidas de control de emisión de material particulado que implementará para disminuir la suspensión de polvo.
6. Se solicita indicar la forma de cumplimiento del D.S. N°2/2023 del Ministerio de Ciencia, Tecnología, conocimiento e innovación, que “Declara Áreas con valor científico y de investigación para la observación astronómica”, específicamente, lo referido en su artículo único a la comuna de Calama y San Pedro de Atacama. Según lo anterior, se solicita al Titular indicar e incluir si dentro de las fases del proyecto se cuenta con la instalación de algún componente lumínico en las dependencias, en caso de que, si se cuente con este componente, deberá indicar su forma de cumplimiento normativo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

7. Se solicita al Titular indicar la forma de cumplimiento del D.S. N°43/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, asimismo, su indicador de cumplimiento, para toda la vida útil del proyecto. Respecto al cumplimiento, se recuerda al titular que el control de esta normativa se realiza mediante la certificación, previa a la instalación, del cumplimiento de los límites de emisión. Esta certificación debe ser realizada por laboratorios autorizados para tales efectos por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC). Se deberá considerar la Resolución Exenta N°2475/2020 de la SMA.
8. En virtud de las aclaraciones relacionadas a la responsabilidad de residuos valorizables, se solicita describir la forma de cumplimiento de la Ley N° 20.920 Marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje, en particular, a la declaración de productos prioritarios de acuerdo con su artículo segundo transitorio, por ejemplo, neumáticos, embalajes y envases, en caso de que sean importados directamente por el titular.
9. Se indica que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
10. Respecto del cumplimiento de la Ley N°17.288 en caso de hallazgo no previsto el Titular deberá comprometer dar aviso al CMN. Al respecto, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos para el componente paleontológico, que contemple al menos las siguientes acciones:
 - a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
 - b) Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente del Titular, o similar, que represente al titular del proyecto. En caso de encontrarse el paleontólogo a cargo, él mismo deberá evaluar si las obras deben ser paralizadas en un perímetro superior al propuesto en el punto anterior.
 - c) Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
 - d) Se deberá notificar al CMN el hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por



parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4 de dicha guía).
11. En el punto 5.2.1.6 de la DIA se señala el cumplimiento del D.S N°1.215/1978 Normas sanitarias mínimas destinadas a prevenir y controlar la contaminación atmosférica, dictado por el MINSAL². Al respecto, se solicita incluir dentro del capítulo respectivo, la información de las normas primarias de calidad del aire aplicables en el proyecto, evaluando el cumplimiento de cada una. Además, se solicita rectificar la norma primaria de calidad del aire de SO₂ señalada como el D.S. N°112/02, toda vez que fuera derogada, quedando en vigencia el D.S N°104/2019 que Establece norma primaria de calidad del aire para dióxido de azufre (SO₂), dictado por el Ministerio del Medio Ambiente.
12. Se solicita actualizar todas las tablas referidas al plan de cumplimiento de la normativa aplicable al proyecto, de acuerdo con la siguiente tabla:

Norma [Identificación de la norma 1]

8.1. COMPONENTE/MATERIA: [XXX]	
NORMA	[Identificación del cuerpo legal que establece el requerimiento]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento a la normativa. 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 (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando 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]

IV. ACERCA SI EL PROYECTO O ACTIVIDAD GENERA O PRESENTA ALGUNO DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS INDICADOS EN ARTÍCULO 11 DE LA LEY DE BASES DEL MEDIO AMBIENTE

1. En virtud del Art. 12° del RSEIA, se solicita analizar el impacto que generará la suma del proyecto original y el actual proyecto en evaluación. Por lo anterior, se solicita actualizar los efectos, características y circunstancias de los componentes ambientales que correspondan.
2. Con respecto del Área de Influencia (en adelante “AI”) y en base a las actualizaciones generadas del siguiente documento, se solicita actualizar lo siguiente:
 - a) Mapas/planos (a escalas visibles) del AI de cada componente ambiental: flora y fauna, calidad de aire, medio humano, ruido, etc., se solicita indicar la extensión (m² o ha) de cada AI. Lo anterior, deberá ser entregado en formato digital (shp y kmz/kml).
 - b) Justificación técnica del área descrita para cada AI (fundamento del área

² Ministerio de Salud



determinada).

El Titular deberá tener presente la Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf

3. Considerando las actualizaciones generadas del actual documento y lo dispuesto en el artículo 81 de la Ley N°19.300, el D.S. N°40/2012 Reglamento de SEA y el Ordinario de la Dirección Ejecutiva del SEA N°151276/2015, en el proceso actual de evaluación ambiental deberá observar y considerar las características del proyecto o actividad, lugar de emplazamiento y de las áreas de influencia respectivas, que puedan verse afectadas por los efectos adversos del cambio climático y puedan generar efectos en los componentes ambientales que son objeto de protección presentados en la “Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA” (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/13/MET-Guia-Cambio-Climatico_2023.pdf).

Art. 5° del RSEIA:

Calidad de aire

4. De acuerdo con la visita a terreno efectuada por esta Autoridad Ambiental, el proyecto se ubica cercano a otros proyectos de extracción de áridos. Al respecto, se solicita presentar una tabla que enliste los proyectos que cuenten con RCA o se encuentren en calificación en un radio de 10 km. Junto con lo anterior, el Titular deberá presentar el análisis del art. 5 del RSEIA considerando la condición basal y el aporte del actual proyecto en evaluación sobre la calidad de aire.
5. En el punto 5.2.1.9 de la DIA, se señala el cumplimiento del D.S N°59/1998 del MINSEGPRES³ que “Establece norma de calidad primaria para Material Particulado respirable MP10, en especial de los valores que definen situaciones de emergencia”. Se indica al titular del proyecto que dicha normativa se encuentra derogada, quedando en vigencia el D.S N°12/2022 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece norma primaria de calidad ambiental para Material Particulado respirable MP10”. Por lo tanto, se solicita corregir y actualizar la información.
6. Dada la cercanía de su proyecto con el área con riesgo a la salud preexistente sobre la población declarada por el D.S. N°57/2009 del MINSEGPRES como zona saturada por Material Particulado Respirable MP₁₀ a la ciudad de Calama y su área circundante, y dado que su proyecto desarrollará su transporte dentro del polígono de zona saturada, se solicita al Titular implementar medidas de control de emisiones de material particulado que disminuyan el material en suspensión. Al respecto, se solicita lo siguiente:
 - a) En relación con el camino de acceso al proyecto desde la Ruta CH-23, indicar el tipo de supresor de polvo a utilizar para la estabilización de los caminos, adjuntando su ficha técnica que muestre el porcentaje de abatimiento de este.
 - b) En caso de que el Titular realice la humectación de caminos como medida de control, se deberá tener registros de la actividad (fecha, hora, superficie humectada, cantidad de agua utilizada y firma del encargado), considerando a lo menos 4 veces al día la humectación de caminos, de modo de asegurar la efectividad de la medida de control de emisión de material particulado. Además, se deberá llevar un registro diario de la cantidad de agua utilizada, origen del agua y las horas del día en las cuales se realizará la humectación de las distintas

³ Ministerio Secretaría General de la Presidencia



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

zonas de trabajo, esto con el propósito de mantenerlo en faena, para cuando la Autoridad lo requiera.

- c) Limitar la velocidad de transporte dentro del área del proyecto a un máximo de 20 km/h e indicar cuáles serán las medidas de control para que esta restricción se cumpla a cabalidad.
 - d) Para los procesos de trituración, chancado o reducción mecánica de materiales y/o separación de distintos tamaños de éstos, se deben equipar con sistemas de captación de polvo, para la disminución de las emisiones fugitivas de material particulado.
 - e) Humectar el material de excavación, carga y descarga, de modo tal de evitar la dispersión de material particulado, durante el periodo que se realicen dichas actividades, o bien utilizar barreras cortaviento para su ejecución.
 - f) Las correas transportadoras deben ser cerradas.
 - g) El material transportado fuera de la planta de extracción, procesamiento o manejo de áridos deberá transportarse en vehículos que posean cubrimiento (lona, cierre hermético u otra similar) y que consideren nivel máximo de carga al menos bajo 10 cm contados desde el límite superior de la tolva.
 - h) Sellado de tolvas incorporado en el equipo tolva del camión, vale decir, prohibir el uso de carpas y cubiertas accesorias al camión que son de baja eficacia y eficiencia, como, por ejemplo, mallas raschel.
 - i) Implementar y mantener en buenas condiciones una barrera cortaviento, en todo el perímetro de las plantas de extracción, procesamiento o manejo de áridos para obras de construcción, la que deberá tener una altura mínima de 5 metros y estar constituida por un material con una porosidad certificada de 0,35.
7. Una vez descritas las medidas de control de material particulado, se solicita al Titular presentar de acuerdo con tabla indicada a continuación, las medidas de control de contaminantes atmosféricos, para cada uno de los procesos involucrados de su proyecto (a saber: excavaciones, transporte en caminos no pavimentados, etc.), y para cada fase.

Tabla x. Medidas de control emisiones atmosféricas, fase de xxx

Proceso involucrado	Medida de control	% Eficiencia	Frecuencia de mantención	Medio de verificación

Ruido

8. Según la información presentada en el anexo 3.3 de la DIA “Informe de Emisiones Acústicas”, no se logra identificar dentro del estudio de ruido las emisiones aportadas por el grupo electrógeno. Por lo tanto, se solicita incorporar y evaluar las emisiones de ruido para dicho equipo.
9. Según lo indicado en el anexo 3.3 de la DIA, los días de trabajo a realizar en la fase de operación serán de lunes a viernes, sin embargo, en la descripción del proyecto, se indica que son de lunes a viernes y sábado. Por lo tanto, se solicita aclarar los días de trabajo y rectificar en las estimaciones del impacto.
10. Dicho lo anterior, el titular deberá actualizar el Estudio de ruido y presentarlo en un nuevo anexo, en caso de que corresponda.

Art. 6° del RSEIA:

Suelo

11. Dada la extracción del recurso suelo, se solicita al titular presentar un acabado análisis de los efectos, características y circunstancias sobre la pérdida de suelo, su capacidad de sustentar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, y compactación, una vez terminada la fase de cierre. Para lo anterior, deberá identificar los potenciales impactos, estimar los impactos identificados, y evaluar la significancia de los impactos ambientales.

12. Finalmente, dadas las características de su proyecto, deberá presentar un plan medidas de rehabilitación y restauración ambiental del recurso suelo, que detalle las acciones que ejecutará para recuperar las propiedades físicas, biológicas y químicas originales del suelo. Lo anterior, deberá ser presentado en el capítulo de Compromisos Ambientales Voluntarios.

Geología y geomorfología

13. Se solicita presentar una caracterización de los riesgos geológicos y/o geomorfológicos para el AI del proyecto. Los resultados deberán ser concordantes con los riesgos identificados en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias.

Hidrología

14. Sin perjuicio que según la cartografía IGM 1:50000, el área del proyecto se encuentra en una zona sin cauces definidos, esta se encuentra aguas abajo de cauces de cabecera. Esto, sumado a que el Titular presenta un estudio de inundaciones, cuyas conclusiones señalan que el área del proyecto es inundada para un evento de crecida de 100 años de periodo de retorno, lo que implica que la extracción que se requiere realizar es en realidad una extracción en cauce natural, y no en pozo lastrero. Lo anterior, conforme a lo establecido en la Resolución DOH Antofagasta N° 1236/2023, Resolución DOH NC N° 319/2022 y la definición de cauce natural contenida en el artículo 30 del Código de Aguas "*...el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas*".

Al respecto, se solicita al Titular presentar un análisis que identifique los potenciales impactos que generará su proyecto sobre el cauce natural y/o suelo y descartar los efectos sobre la degradación de suelo o sobre cauce natural, dada la extracción del recurso suelo.

Hidrogeología

15. Se solicita ampliar la caracterización del componente hidrogeología definiendo el área geográfica (superficie en m²) que forma parte del AI del proyecto. Junto con ello, identificar los acuíferos que se superponen al AI del proyecto, así mismo, los cercanos al proyecto. Para lo anterior, deberá presentar un plano en formato digital pdf y kmz con simbología que permita comprender lo presentado por el Titular.
16. En relación con el modelo de curvas isofreáticas presentada en la figura 9 del Anexo 2.10 de la DIA, se solicita entregar antecedentes que permitan corroborar la validez técnica de estos resultados con respecto al informe declarado como fuente (DGA S.I.T N°421, 2017), ya que el proyecto en evaluación se encuentra fuera del área de estudio de dicho informe. Adicionalmente, se solicita corregir la figura 9 del Anexo 2.10., ya que algunas curvas isofreáticas se superponen consigo mismas. En consecuencia, deberá aclarar y actualizar la información presentada.

Fauna

17. Se solicita presentar los archivos digitales (formato o kml, kmz, o geopackage) con la información de los puntos de monitoreos y/o transectas de fauna realizados, así como los hallazgos de fauna silvestre en categoría de conservación.
18. Dada la presencia de la especie *Liolaemus torresi* en el AI del proyecto, catalogada como casi amenazada, se solicita presentar el análisis que identifique los potenciales impactos sobre



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

esta, la estimación de impactos y la significancia del impacto. El análisis deberá considerar 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 N° 19.300.

19. Junto con lo anterior, deberá proponer en el presente proceso de evaluación, acciones tendientes a evitar la afectación de la especie, y/o protección, considerando que corresponde, además, a una especie endémica.

Ruido sobre Fauna

20. En virtud de los antecedentes actualizados, referidos a la presencia de fauna silvestre en el AI del proyecto, se solicita actualizar los receptores de ruido, indicando mediante una tabla la especie, coordenadas UTM y distancia de la obra y actividad. Lo anterior, deberá ser complementado con un plano a escala adecuada que superponga la ubicación del receptor y la obra del proyecto en formato digital pdf y kmz.
21. En virtud de lo anterior, deberá analizar la superación de umbrales de impacto por ruido sobre fauna conforme al Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa⁴, concluyendo si su proyecto pudiera generar los efectos, características y circunstancias del Art. 11 de la Ley N°19.300, específicamente, la letra e) del Art. 6 del RSEIA.

Flora

22. Se solicita presentar los archivos digitales (formato kml, kmz, o geopackage) con la información de los puntos de monitoreos y/o transectas de flora/vegetación, así como los hallazgos realizados de flora.
23. Se solicita al titular precisar las singularidades de las especies de flora reportadas en el AI del proyecto, siguiendo el formato que se indica en la siguiente tabla:

Tabla xx . Singularidades ambientales de la flora reportadas por el titular en el área de influencia del proyecto y Especies originarias del país, según D.S. N° 68/2009 de MINAGRI.

Singularidades Ambientales						
Nombre científico de la especie	Especies endémicas Nacionales y/o Regionales (según corresponda)	Especies del AI en el límite de su distribución	Especies de distribución restringida o cuya población es reducida o baja en número.	Especies clasificadas en categorías de conservación	Otra Singularidad	Especies originarias del país (D.S. 68 de 2009 de MINAGRI)

24. En relación con la potencial afectación del Material Particulado Sedimentable (MPS) se solicita al Titular actualizar el cumplimiento del artículo 6, letra d) del RSEIA *“La superación de los valores de 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...” basado en Norma de referencia conforme al art. 11 del RSEIA.

Al respecto, se solicita al titular presentar una tabla con los receptores cercanos, indicar su distancia y coordenada UTM. Así mismo, con la finalidad de descartar los impactos sobre áreas protegidas, se solicita ampliar el AI incluyendo como receptor el Sitio Ramsar más cercano.

Art. 7° del RSEIA

25. Dado que esta modificación de proyecto se acerca a la ruta 23-CH, quedando en su punto más cercano a unos 800 m del camino público, se solicita analizar la incidencia de las emisiones de material particulado sobre la Ruta 23CH, producto de la extracción y procesamiento de áridos, de manera de avalar que no habrá afectación a la visibilidad al tránsito vial por dicha ruta.

26. Según el Capítulo 4 de la DIA, el Titular señala que se identifican tres Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) cercanos al Proyecto: (1) Comunidad Atacameña de San Francisco de Chiu-Chiu a una distancia de 32 kilómetros, (2) Comunidad Indígena de Río Grande y (3) Comunidad Indígena de Machuca, estas dos últimas a 40 kilómetros, afirmando que, por dicha distancia se ubican fuera del AI. Al respecto, se indica al Titular que la distancia entre un proyecto o actividad con relación a GHPPI o grupos humanos no es un elemento que determina el AI, sino, tal como indica el art. 2 del RSEIA, esta se define como *“el área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad presenta o genera 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”*.

Dicho lo anterior, se solicita al Titular realizar una caracterización de los GHPPI identificados en las cercanías del Proyecto, considerando no solo la distancia del asentamiento humano, sino que identificando todos los espacios geográficos que pudieran tener un valor espiritual, social o ritual para dichos grupos. De esta forma, el Titular deberá analizar mediante antecedentes técnicos afectación significativa a los GHPPI.

Para lo anterior, el Titular deberá considerar en la metodología cualitativa empleada, entrevistas con actores claves de los GHPPI señalados.

27. En el marco de la actualización de la caracterización del componente Ambiental Medio Humano, se solicita al Titular considerar lo siguiente:

- a. Identificar la localización de las vertientes Teca y Tuina en relación con las partes, obras y acciones del Proyecto. De lo anterior, se solicita complementar el análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA.
- b. Identificar las fechas de relevancia social y cultural para los GHPPI localizados en San Pedro de Atacama, Machuca y Río Grande, en las cuales la frecuencia del uso de la ruta 23-CH incrementa para efectos de conectividad entre Calama y dichas localidades, se solicita analizar de acuerdo con el literal b) del artículo 7 del RSEIA.
- c. Identificar la localización del cerro Bayo y las actividades ceremoniales atinentes a la cosmovisión atacameña, de acuerdo con la información proporcionada por un representante de la Comunidad Indígena de Río Grande, en el marco de las reuniones en cumplimiento del artículo 86 del RSEIA, se solicita analizar de acuerdo con el literal b) del artículo 7 del RSEIA.

28. Una vez actualizada la información del componente medio humano, el Titular deberá realizar un nuevo análisis del artículo 7 del RSEIA. Para ello, deberá utilizar los criterios planteados en la guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, 2020, disponible en formato digital en el siguiente enlace: [Guia_AI_SVCGH.pdf \(sea.gob.cl\)](https://sea.gob.cl/Guia_AI_SVCGH.pdf)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

Art. 8° del RSEIA

29. Sin perjuicio que las obras del proyecto no se superpongan a áreas protegidas, se solicita presentar mediante una tabla las áreas protegidas cercana al proyecto, indicando la distancia (km). Lo anterior deberá ser acompañado con un plano a escala adecuada en formatos digitales pdf y kmz, con simbología clara que superponga las áreas protegidas y las obras del proyecto.
30. Debido a la actividad de transporte de su proyecto, se solicita presentar mediante una tabla, las áreas protegidas cercana al proyecto, indicando la distancia (km). Lo anterior deberá ser acompañado con un plano a escala adecuada en formatos digitales pdf y kmz, con simbología clara que superponga las áreas protegidas y la actividad de transporte del proyecto.
31. Junto con lo anterior, deberá presentar el análisis de los efectos, características y circunstancias que podría generar el proyecto sobre el Ecosistema de Humedales presentes en su AI. Para lo anterior deberá presentar el paso a paso establecido en la “Guía para la predicción y evaluación de impacto ambiental en humedales en el SEIA”⁵. Entre ellos deberá desarrollar la predicción y evaluación de impactos para los componentes suelo, hídrico, agua, flora y vegetación, fauna y ecosistema de humedal, considerando las posibles interacciones entre ellos.

Art. 9° del RSEIA

Dada la distancia al sitio de interés turístico, Volcán Licancabur, se solicita descartar los efectos, características o circunstancias establecidos en el Artículo 9 del RSEIA, conforme a lo siguiente:

32. El Titular deberá redefinir el AI del componente paisaje, considerando los Puntos de Observación (en adelante “PO”) los sectores de mayor acceso para un observador cualquiera (véase más detalles en el capítulo 3.3.1 de la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA, 2019⁶). Para la nueva definición del AI, el Titular deberá incluir PO con a lo menos 3 km de distancia al Proyecto, en caso de no existir dichos PO, deberá justificar.
33. El Titular deberá realizar una nueva caracterización de paisaje considerando lo indicado en la guía del SEA, y, además, atendiendo las siguientes observaciones:
 - a) Deberá complementar la siguiente información: (1) indicar la escala de trabajo que utiliza, (2) indicar/adjuntar las fotografías que delimitaron las UP (unidades de paisaje), (3) indicar el componente central y secundario, (4) indicar si se controlaron las variables atmosféricas, y (5) indicar las características técnicas de la cámara fotográfica utilizada. Dicho lo anterior, se solicita al Titular identificar las UP considerando lo siguiente:
 - a.1) Definir el componente central y secundario (en caso de corresponder) de los paisajes.
 - a.2) Clasificar las subunidades de paisaje a través del componente central y secundario (en caso de corresponder) para luego clasificar las UP.
 - a.3) Determinar la frecuencia de los paisajes que componen las SUP (Subunidades de paisaje).
 - a.4) Identificar en un mapa georreferenciado las UP clasificadas.
 - b) Considerando la magnitud del Proyecto, se solicita al Titular complementar su metodología de análisis del paisaje, con un método directo de valoración y subjetividad representativa para la calidad visual, considerando las nuevas UP identificadas. Para lo anterior, deberá realizar un estudio de preferencias paisajísticas considerando lo siguiente:
 - b.1) Valoración directa con lista de calificativos para cada UP:

⁵ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/06/Guia-EVA-Humedales_2023.pdf

⁶ https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf



Las valoraciones se realizan seleccionando las imágenes más representativas (tres imágenes mínimo) de cada UP y mostrando dichas imágenes (e.g., diapositivas) a un panel de evaluadores con una cadencia de 20 segundos. El panel de evaluadores o encuestados deberá ser externo (distinto al listado de profesionales requerido en la letra p.2 del artículo 18 del RSEIA) a la evaluación de este proyecto y de acuerdo con lo que plantea Muñoz-Pedrerros (2004), tres grupos de cinco personas (15), conformados por un grupo control (profesionales expertos en paisaje), uno transformador (e.g, ingenieros, arquitectos, etc.) y otro exigente. Se deberá adjuntar un acta que dé cuenta de la realización de esta actividad y que indique a lo menos los siguientes datos de los participantes: edad, sexo y profesión. Para aplicar la encuesta y considerar que las valoraciones sean fiables, deberá indicar a cada persona entrevistada que las valoraciones sean personales, espontáneas y que no existen respuestas adecuadas o acertadas. Se recomienda personas que no sean locales, ya que, pueden presentar arraigo a la zona, lo que aumentará la subjetividad de la valoración. El formato de los adjetivos para la valoración de calidad visual se encuentra en la Tabla 9 de la Guía de Evaluación de Paisaje del SEA (2019).

b.2) Adjuntar los resultados para cada UP general (incluye el promedio de resultados de todos los participantes), y los resultados individuales para cada UP (por participante). Se sugiere una planilla.

b.3) Adjuntar las fotografías que fueron utilizadas para la encuesta/calificación de las imágenes, indicando además las coordenadas (UTM WGS 84 H 19s), fecha y hora.

34. Según indican algunos autores (e.g., Muñoz-Pedrerros 2004, SEA 2019), para cuantificar el impacto que puede generar un Proyecto de inversión en el paisaje, las UP más representativas deben ser digitalizadas y procesadas con técnicas computacionales, simulando la situación futura (predicción de impactos) que se prevé y, de este modo, cuantificar la pérdida (o ganancia) en el valor de paisaje de la UP impactada. Dicho lo anterior, el Titular deberá realizar una simulación fotográfica (con Proyecto y sin Proyecto), considerando una imagen simulada para todos los nuevos puntos de observación definidos. Dicha simulación, deberá considerar todas las obras del proyecto en todas sus fases, utilizando colores reales. Con lo anterior, el Titular deberá evaluar la calidad del paisaje a través el método directo e indirecto que indica la Guía de Paisaje del SEA (2019) para cada PO, en la situación “con Proyecto” y “sin Proyecto” y estimar la pérdida o ganancia en sus atributos/componentes de cada UP contenida en el área de influencia del Proyecto. Con lo anterior, el Titular deberá fundamentar e indicar si:
- La materialización del Proyecto obstruye la visibilidad de una zona con valor paisajístico.
 - La materialización del Proyecto altera los atributos de una zona con valor paisajístico.
 - El Proyecto genera un impacto significativo debido a la pérdida o ganancia en la comparación de las UP “sin Proyecto” y “con Proyecto”.
35. En caso de que exista pérdida en la comparación de los atributos de las UP “sin Proyecto” y “con Proyecto”, El Titular deberá proponer medidas para prevenir o reducir dichos impactos (Véase capítulo 5 de la Guía de Paisaje del SEA 2019).

Art. 10° del RSEIA

Arqueología

A partir de la revisión del Anexo 3.7 de la DIA “Informe de prospección arqueológica” se presentan las siguientes observaciones:

36. Conforme al Art. 12 del RSEIA, se solicita presentar un estudio que consolide la identificación y estimación de impactos del proyecto original aprobado mediante la RCA N°331/2013 y el actual proyecto en evaluación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

37. Según en el punto 4.1 se solicita adjuntar los antecedentes del documento MOP (1994).
38. Se solicita incorporar los tracks (en formato digital kmz) de prospección y hallazgos registrados obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad, que se presentan en la Figura 10. "Tracks de prospección y puntos de observación". Además, se debe inspeccionar la ruta interna al proyecto desde Ruta CH-23 (2.100 m).
39. Se solicita presentar las coordenadas de la Tabla 10. "Registro fotográfico Puntos de Observación en el área de estudio" en UTM WGS 84.
40. Según en el punto 40 y 42 de la Tabla 10. "Registro fotográfico Puntos de Observación en el área de estudio" se hace referencia en la observación de la presencia de posibles huellas de carreta. Al respecto, se solicita lo siguiente:
 - a. De identificarse rasgos lineales a intervenir por las obras del presente proyecto, éstos deberán ser registrados sistemáticamente una vez obtenida la RCA favorable y antes del inicio de las obras o acciones del proyecto (permanentes o temporales). Para ello se recomienda utilizar la ficha estandarizada que se detalla en el artículo de Castro *et al.* 2004 o Vilches *et al.* 2011, señalando las características principales, orientación, extensión, descripción de elementos asociados, cronología tentativa, registro fotográfico, etc.
 - b. Junto a esto, se deberá realizar un levantamiento aerofotogramétrico topográfico completo y detallado de toda su extensión dentro del área de influencia del proyecto, incluyendo además el registro de 1 km hacia cada extremo fuera del área antes señalada. Dicho levantamiento debe incluir imagen ortofoto en formato geotiff, sistema de coordenadas UTM en datum WGS84, curvas de nivel en formato *.shapefile en escala idónea con tabla de atributos y un plano con viñeta con grilla de coordenadas, escala, simbología y norte, así como el archivo KMZ del trabajo realizado. Este trabajo deberá ser supervisado por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, quien debe entregar al CMN un informe con las actividades desarrolladas junto a un registro detallado de éste, requisito para dar conformidad al inicio de las obras en dichas áreas.
 - c. De existir materiales asociados a los rasgos lineales, éstos deberán ser descritos, georreferenciados y registrados fotográficamente; de identificarse estructuras, deberá efectuarse el correspondiente registro arquitectónico con ficha ad hoc. Toda la información debe ser expuesta en un plano a escala adecuada (idealmente 1:10.000), incluyendo los posibles hallazgos asociados a dichos rasgos lineales.
 - d. Si en el tramo a intervenir de los rasgos lineales se registraran materiales arqueológicos asociados, éstos se deberán recolectar antes del inicio de las obras, para lo cual un/a arqueólogo/a titulado/a deberá remitir un "Formulario Solicitud Arqueológica", siguiendo con lo estipulado por el artículo 7 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas al Consejo de Monumentos Nacionales.
 - e. Por último, se deberá efectuar un estudio historiográfico de los mismos, a partir de la revisión de bibliografía especializada, mapas, u otro tipo de documentos que permitan contextualizar su función, temporalidad, puntos de conexión, contexto social, económico y político de ser posible, entre otros.
41. Se solicita remitir el registro fotográfico y fichas técnicas de todos los hallazgos arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
42. Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA": http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf
43. Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto, tanto aquellos documentados a partir de la revisión de antecedentes bibliográficos como de la inspección visual del área de influencia-, sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir con el informe de inspección visual la planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel),



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

44. Se solicita implementar un Monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.
45. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
46. Se deberá remitir a la SMA y el CMN el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservaciones implementadas
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
 - h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.
 - i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

Paleontología

47. Dada la existencia de unidades fosilíferas en el AI del proyecto, se solicita la realización de un monitoreo permanente en las obras que impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra, realizado por un asesor en paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022 del Consejo de Monumentos Nacionales sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos semestralmente al CMN y a la SMA, suscritos por el profesional a cargo.
48. Se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las cuales deberán ser dictadas por un profesional cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N°650 de 2022 del Consejo de Monumentos Nacionales sobre la “Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”, previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el asesor en Paleontología a cargo de las charlas con periodicidad mensual, deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla. Estos informes deberán ser informados de forma semestral al CMN y a la SMA.
49. Conforme a las actualizaciones del presente documento, el titular deberá actualizar los efectos, características y circunstancias del Art. 11° de la Ley N°19.300, para cada literal, así mismo, cada artículo y literal del RSEIA. En este contexto, el titular deberá presentar una **actualización del Capítulo N°3 de la DIA en un nuevo Anexo**, completando la siguiente tabla resumen, con la actualización de los antecedentes solicitados que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300 que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental:

Tabla XX. Los antecedentes necesarios que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley que pueden dar origen a la necesidad de efectuar un Estudio de Impacto Ambiental.	
Tabla 2.1 Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

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.	
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 debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]
Tabla 2.2 Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

escasos, únicos o representativos.	
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 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 de 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.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

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 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.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	
Otros antecedentes [Si corresponde]	<i>[Se debe considerar que en caso de que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]</i>
Tabla 2.3 Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	<i>[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
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.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<i>[Antecedentes]</i>
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	<i>[Antecedentes]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
Tabla 2.4 Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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, áreas con valor para la observación astronómica con fines de investigación científica 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.]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Tabla 2.5 Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
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]
Tabla 2.6 Alteración del patrimonio cultural	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto 1.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones de descripción de proyecto, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/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.]
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según 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]

V. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

1. Conforme a que el actual proyecto dará continuidad a un proyecto aprobado mediante la RCA N°331/2013, el cual define una vida útil de 10 años, se solicita al Titular analizar la actualización de los Permisos Ambientales Sectoriales asociados a sus obras y actividades. Para lo anterior, deberá presentar los documentos que autorizan dichas obras y actividades y su



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

vigencia. De modo contrario, deberá presentar los contenidos técnicos y formales de los PAS que cumplen su vida útil junto con la RCA N°331/2013.

2. Se indica al Titular que cualquier modificación de obras y actividades que se genere de este capítulo deberá ser informado en el capítulo de la Descripción del proyecto de la Adenda. Lo anterior, para que la información presentada durante la evaluación tenga coherencia.

PAS 132

3. De acuerdo con el Anexo 5.1 de la DIA, se solicita detallar los tipos de análisis que se efectuarán a los materiales líticos y vítreos.
4. Una vez aclarado los impactos sobre el Patrimonio cultural, referidas a las intervenciones que efectuará el proyecto sobre sitios arqueológicos y/o paleontológicos, se deberán remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece Art. 132 del RSEIA, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la destinación de los materiales arqueológicos excavados, en caso de que corresponda.

PAS 156

5. En base al análisis de los antecedentes entregados, y según la Resolución Exenta D.G.A. 135 de 2020, la cual considera “cauce natural” como *“la superficie que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas, determinada para una crecida de 100 años de retorno”*, se solicita presentar los antecedentes asociados al PAS 156 para las obras que modifiquen el cauce, tales como instalaciones de faena, acopios, caminos internos, entre otros.

PAS 157

6. Se solicita aclarar si el proyecto considera disponer de obras de defensas fluviales en torno a la faena de extracción de áridos. En caso de que corresponda, deberá presentar los contenidos técnicos y formales asociados al PAS 157.

PAS 160

7. Sin perjuicio que el titular informa que no se requerirá el PAS 160, se solicita realizar un resumen con las edificaciones aprobadas (infraestructura y su superficie), según el proyecto original con RCA N°331/2013, además de proporcionar los documentos que respalden la obtención de la tramitación sectorial del PAS respectivo de la RCA N°331/2013 y que propone continuar su utilización bajo la presente evaluación.
8. Se solicita al titular presentar un archivo digital (formato geopackage, shape y/o kml) con los polígonos de las obras o instalaciones. En este sentido, se solicita generar una tabla de atributos con cada una de las edificaciones (afectas), y la superficie que involucran, donde quede de manifiesto la superficie total que abarca cada obra.

VI. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

1. Se informa al titular que, en caso de requerir de un plazo mayor para responder el presente ICSARA, se deberá fundamentar en forma adecuada, acompañando un cronograma con las actividades que requiere hacer.
2. Se informa al titular que para cargar archivos de gran tamaño deberá dar cumplimiento al ORD N°202099102718 de fecha 14-12-2020 que imparte instrucciones sobre foliación y registro de expedientes SEIA, disponible en el enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

3. Se solicita al titular presentar toda la información usando el Sistema Internacional de Unidades. Así mismo, se solicita unificar las cifras de miles usando punto (ej: mil: 1.000) y cifra de decimales, usando coma (ej: uno coma uno: 1,1).
4. En caso de que el proyecto presente algún cambio referente a lo presentado en la DIA, se solicita presentar un cuadro comparativo entre lo presentado en la DIA v/s Adenda.
5. Sin perjuicio que según la cartografía IGM 1:50000, el área del proyecto se encuentra en una zona sin cauces definidos, esta se encuentra aguas abajo de cauces de cabecera. Esto, sumado a que el titular presenta un estudio de inundaciones, cuyas conclusiones señalan que el área del proyecto es inundada para un evento de crecida de 100 años de periodo de retorno, lo que implica que la extracción que se requiere realizar es en realidad una extracción en cauce natural, y no en pozo lastrero. Lo anterior, conforme a lo establecido en la Resolución DOH Antofagasta N° 1236/2023, Resolución DOH NC N° 319/2022 y la definición de cauce natural contenida en el artículo 30 del Código de Aguas *"...el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas"*.
Esto significa que, para tramitación del permiso de extracción de áridos en la Municipalidad, deberá contar con la visación técnica de la DOH, presentando los antecedentes y bajo el procedimiento establecidos en la resolución N° 1236/2023.
6. Se solicita presentar ante la SMA, previo al inicio de la fase de operación del proyecto, los correspondientes permisos municipales y/o de Bienes Nacionales, y la visación de la Dirección de Obras Hidráulicas que autorizan la faena de extracción de áridos, en caso de aplicar. Cabe señalar lo indicado en la Resolución Exenta 1236/2023 de la Dirección de Obras Hidráulicas Región de Antofagasta, la cual señala que *"se aclara que la extracción en abanicos aluviales o conos de deyección, se considera siempre como realizada en cauce natural"* con las excepciones *"de extracciones en zonas inactivas del abanico aluvial, lo que, para considerarse como tal, deberá ser demostrado fundadamente por el interesado"* y que *"tanto para la consulta de determinación de extracción en pozos lastreros de abanicos aluviales inactivos como para extracción en terrazas aluviales no inundables, el interesado podrá presentar los antecedentes a la Dirección Regional (DOH) mediante carta, o bien por medio de la Municipalidad respectiva"*
7. Conforme a todas las actualizaciones a la DIA, se solicita al titular señalar todos los capítulos y/o anexos donde se indiquen planos georreferenciados (Figuras y archivos digitales) de acuerdo con el siguiente formato:

Mapa/Plano/SHP/KMZ	Referencia al expediente
Mapa/Plano 1	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 2	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano 3	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)
Mapa/Plano n	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA, Adenda, Adenda complementaria (según corresponda)

COMPROMISOS VOLUNTARIOS Y/O EXIGENCIAS



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

1. Se solicita al Titular incorporar la contratación de mano de obra local en todas las etapas, considerando en el reclutamiento la paridad de género. Para lo anterior, deberá informar los criterios de selección y metodología de contratación.
2. Se solicita al Titular incorporar capacitaciones a todos los trabajadores del proyecto, ya sea, directos del Titular o subcontrataciones que aborden lo siguiente:
 - a) Informar respecto a Equidad de Género, que defina las conductas masculinas inapropiadas, tales como: acoso callejero y piropos, ocupación de espacios públicos para beber alcohol, y las externalidades negativas sobre el entorno.
 - b) El respeto por el sistema de convivencia local de los grupos Humanos, su historia y su desarrollo actual.
 - c) Historia de las localidades y GHPPI y la cosmovisión atacameña, su dinámica social y uso de los espacios públicos, particularmente las rutas y las expectativas que tiene la población local del comportamiento de personas ajenas a la localidad. Se solicita considerar a un/a ciudadano/a que sea habitante de la zona, para que dicte la capacitación.
 - d) Respeto con el entorno y el cuidado del Medio ambiental, considerando buenas prácticas sociales y culturales (manejo de la basura). Adicionalmente, indicar la ubicación de servicios básicos, centros médicos y/o asistenciales, tiendas de alimentos, etc. de las localidades por las que utilizará sus rutas y caminos.
3. Se solicita al Titular incorporar un plan de acción que fomente la contratación de servicios locales. Para lo anterior, se solicita incluir indicadores y medios de verificación que se utilizarán.
4. Se solicita al Titular establecer un canal de comunicación formal, durante la vida útil del Proyecto, con la finalidad de recibir consultas o reclamos de la comunidad y usuarios de la ruta 23-CH respecto a situaciones derivadas de la operación del Proyecto. El Titular deberá presentar medios de verificación de la comunicación efectiva con la comunidad, y no únicamente recepción de consultas y reclamos.
5. Respecto de las observaciones contenidas en el presente informe y a todas las exigencias, compromisos y/o medidas (monitoreos, acuerdos con comunidades, medidas propuestas, charlas etc.) se solicita al Titular actualizar la información en un nuevo Anexo de acuerdo con el siguiente formato, identificando claramente si corresponde a un compromiso ambiental voluntario o exigencia:

Tabla XX. Exigencias o compromisos voluntarios*. [exigencia o compromiso voluntario]	
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	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

implementación	<i>parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i> <u>Forma:</u> <i>[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.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>

*Se aclara al Titular que la medida adoptada en respuesta a un requerimiento indicado en el proceso de evaluación ambiental constituye una exigencia y no un compromiso ambiental voluntario. Lo anterior, ya que, surgen de un requerimiento de algún Organismo de la Administración del Estado con Competencia Ambiental o este Servicio.

VII. FICHAS RESUMEN

1. El Titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo con lo indicado en el artículo 19, literal f), el cual indica que “Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de la ficha que corresponda”. Se indica al Titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación utilizando el formato adjunto, para lo cual se solicita que la ficha resumen refleje rigurosamente lo que ha señalado durante la evaluación.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Referencia DIA o Adenda
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>

corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	Indicar la referencia en donde está la información en la DIA o Adenda, no realizar descripción.

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

FMC/TBC/JFM

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160778490>