

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

"Actualización del Establecimiento Industrial, Planta Smurfit Kappa de Chile, Lampa"

Nombre del Titular : Smurfit Kappa de Chile S.A.
Nombre del Representante Legal : Julio Cesar Orue Falaguerra
Dirección : El Roble N° 430, Lampa

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actualización del Establecimiento Industrial, Planta Smurfit Kappa de Chile, Lampa", 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 "Actualización del Establecimiento Industrial, Planta Smurfit Kappa de Chile, Lampa", la que deberá entregarse hasta el 28 de junio 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 Carla Lostarnau Varas dirección de correo electrónico carla.lostarnau@sea.gob.cl, número telefónico 56 2 29569115.

1. Descripción de proyecto

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.1. Se solicita al titular, presentar actualización de la fecha estimada de inicio y término de todas las fases del proyecto, lo anterior, considerando las observaciones de este ICSARA. En base a lo anterior, se solicita al titular actualizar además el cronograma en todas las fases, de corresponder.
- 1.2. Si bien el titular señala en el punto 1.2.5 de la DIA, que *“Al respecto, el Proyecto no considera una fase de construcción ya que busca actualizar la información presentada en RCA N°48/2004. En cuanto a la fase de operación, no se considera un hito de inicio o término debido a las características y alcance del Proyecto, sin embargo, se considera dar un aviso formal a la autoridad, mediante una carta una vez obtenida la RCA favorable, para mayor detalle en la siguiente Tabla se especifica lo anterior”* se solicita actualizar este punto considerando las observaciones de este ICSARA.



Monto estimado de la inversión

- 1.3. Si bien el Titular señala en el punto 1.1.5 de la DIA “*El Proyecto corresponde a una actualización de información proporcionada en la RCA N°48/2004, por lo cual, no se considera un monto de inversión dada las características de este.*”, las modificaciones a las cuales se refiere el proyecto tuvieron un costo asociado, como la compra del grupo electrógeno, la compra e instalación de las mejoras tecnológicas a la PTRiles, así como de las actualizaciones que se pretenden regularizar, etc. Al respecto, se solicita hacer un cálculo estimado de la inversión del proyecto.

Descripción y alcances del proyecto

- 1.4. El titular señala, en el punto 1.1.4 de la DIA, con relación a la tipología del proyecto que el Proyecto ingresa al SEIA por la tipología del Proyecto corresponde a las letras k.1 y o.7.4 del D.S. 40/2012 del MMA, no obstante, no se presenta una justificación por dichos literales. Luego en el punto 1.2.1 de la DIA, respecto del literal g) Art. 2 del D.S. 40/2012 del MMA, el Titular no realiza un análisis de dicho literal, sino que señala “*De acuerdo con lo indicado en los Artículos precedentes, el Proyecto presentado en esta DIA corresponde a una modificación de la siguiente RCA aprobada:*

RCA N°48/2004, “Planta de Envases Reciclados Mundo Verde S.A.”.

Por lo anterior, es que se ingresa la Declaración de Impacto Ambiental, para su revisión en el SEIA”

- 1.4.1. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular presentar el análisis de tipología de ingreso asociada al literal g) Art. 2 del D.S. 40/2012 del MMA.
- 1.4.2. Presentar y justificar la tipología de ingreso al SEIA. Cabe señalar, que en el caso de que el proyecto no se ajuste a ninguna tipología de ingreso, el Titular debe señalar indicar que el proyecto ingresa voluntariamente en concordancia con el art. 9 de la Ley 19.300 del MMA.
- 1.5. De acuerdo con el “*Cuadro comparativo según la RCA N°48/2004, situación actual y Proyecto*”, presentado en la tabla 9 de la DIA, se solicita al Titular:
- 1.5.1. Aclarar si las actividades denominadas “*Situación actual*” donde se presentan la “*línea de conversión*”, “*sistema de recolección*”, “*línea transportadora de salida*”, “*caldera de vapor*”, “*compresores*”, “*Preparación de Adhesivo vegetal*”, “*Almacenamiento de combustibles*”, “*Bodega de Bobinas de Papel*” se contemplan o no dentro de las modificaciones a la RCA N°48/2004 y parte de este proyecto, lo anterior, dado que el proyecto solo hace referencia a dos modificaciones asociadas a la PTRiles y grupo electrógeno.

Fase de construcción

- 1.6. Si bien el Titular señala que no se considera la fase de construcción debido a la actualización de equipos existentes en Planta, el Titular deberá describir individualmente cada una de las actividades y los cambios detallados en relación con el proyecto original RCA N°48/2004 y la operación actual.
- 1.6.1. Para la descripción de todas las actualizaciones que formen parte del proyecto señaladas en la tabla 9 de la DIA, ya sea de equipos, sistemas, líneas, etc., así como la PTRiles, deberá:
- Señalar las características técnicas de cada unidad, sus dimensiones, capacidad, eficiencia, materialidad y funciones específicas.
 - Agregar un cuadro donde se detalle la ubicación de cada unidad en coordenadas geográficas y coordenadas UTM.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

- c. Fotografías fechadas.
- d. Línea de tiempo y cronograma estimado en el cual se realizó cada una de las modificaciones.
- e. Estimación de materiales e insumos, y/o suministros y maquinaria.
- f. Estimación de las emisiones generadas debido las modificaciones y actualización de los informes asociados a emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, o justificar técnicamente en el caso de no ser consideradas dichas emisiones.
- g. Señalar si hubo obras (demoliciones, ampliaciones, movimiento de tierra, instalaciones de faenas, etc.) asociadas a las modificaciones.
- h. Estimación de residuos generados.
- i. El uso de sustancias peligrosas.

1.6.2. Con relación grupo electrógeno, equipo que será incorporado en el futuro, el Titular deberá:

- a. Acompañar un cronograma asociado a la instalación del equipo.
- b. Señalar las características técnicas, sus dimensiones, capacidad, eficiencia, materialidad y funciones específicas.
- c. Agregar un cuadro donde se detalle la ubicación futura del grupo electrógeno en coordenadas geográficas UTM.
- d. Mano de obra asociada a la instalación del equipo.
- e. Insumos y equipos, que se utilizan a raíz de la instalación del equipo.
- f. Señalar si hubo o habrá obras (demoliciones, ampliaciones, movimiento de tierra, instalaciones de faenas, etc.) asociadas a las modificaciones, indicando superficie y cuantificación (volumen o masa).
- g. Estimación de las emisiones generadas debido a la instalación, transporte u otras acciones como ampliaciones, etc., del equipo. Se deben considerar las emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones, residuos líquidos. En caso de que no se consideren las emisiones, se deberá justificar técnicamente por qué estas no se generarán.
- h. Estimación de residuos
- i. El uso de sustancias peligrosas.

1.7. Si bien el Titular señala en el punto 1.5 de la DIA que “*Al respecto, el Proyecto no considera una fase de construcción ya que busca actualizar la información presentada en RCA N°48/2004*” el Titular deberá describir todas las acciones asociadas a las modificaciones que se presentan en el proyecto, construcción y/o instalación, mano de obra, insumos, residuos, emisiones, etc., considerando las observaciones presentadas en el punto 1.5 y 1.6 de este ICSARA y actualizar el capítulo 1.5 de la DIA.

Coordenadas de ubicación de la Planta Smurfit Kappa de Chile actualizadas.

1.8. Dado que las coordenadas presentadas en la tabla 4 de la DIA, son de toda la planta, se solicita al Titular actualizar la información con las coordenadas de las modificaciones del proyecto, ejecutadas o por ejecutar, lo anterior, en concordancia con las observaciones señaladas en este ICSARA.

Superficie del Terreno

1.9. En relación al cumplimiento del Art. 4.14.2. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), se adjunta Calificación N°2313676982 de fecha 06/02/2024 de la Seremi de Salud, la cual califica de “*actividad inofensiva, a desarrollar por Smurfit Kappa de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Chile S.A". En dicha calificación, se informa una ampliación de 6.121,4m², sin embargo, la superficie informada en la DIA corresponde a 13.725 m². Al respecto:

- 1.9.1. Se solicita al Titular aclarar las superficies del proyecto asociado a la RCA N°48/2004 y la superficie actual del proyecto, señalando a qué se debe la ampliación señalada.
- 1.10. Dado que las superficies presentadas en la tabla 5 de la DIA, son de toda la planta, se solicita al Titular actualizar la información con las superficies asociadas a las modificaciones del proyecto, ejecutadas o por ejecutar, lo anterior, en concordancia con las observaciones señaladas en este ICSARA.

Fase de operación

- 1.11. Se solicita al Titular, graficar los estacionamientos para camiones, autos, vehículos de personas con movilidad reducida y bicicletas.
- 1.12. Sobre la PTRiles, se solicita al Titular señalar el motivo del aumento en el caudal de descarga de 11 m³/día a 15 m³/día según lo señalado en la tabla 9 de la DIA.
- 1.13. Sobre el punto 1.6.1.1.6. de la DIA, se solicita al Titular señalar las dimensiones y materialidad del equalizador, serpentín dosificador, cono sedimentador, reactor biológico y clarificador secundario.
- 1.14. El Titular debe presentar un cronograma con los cambios realizados y desde cuando estos fueron implementados, así como el cronograma asociado a la futura operación del grupo electrógeno, y actualizar el punto 1.6.3 y 1.6.4 de la DIA.
- 1.15. Respecto de lo señalado en el punto 1.6.6 de la DIA, en relación con mantenciones, se solicita al Titular indicar las actividades de mantención asociadas a los equipos que han sido actualizados, así como el calendario de mantenimiento, e indicar las mantenciones asociadas al grupo electrógeno si corresponde.
- 1.16. El titular deberá actualizar, de corresponder, la fase de operación considerando las observaciones señaladas en el punto 1.3 de este ICSARA y actualizar el capítulo 6 de la DIA.

Suministros

- 1.17. Respecto de lo señalado en la tabla 1.6.7 de la DIA, se solicita especificar la empresa sanitaria que abastece de agua potable al proyecto y señalar la cantidad estimada de consumo de agua potable del proyecto.
- 1.18. El Titular señala en la tabla 12 de la DIA que el abastecimiento de agua industrial corresponde al agua requerida para el funcionamiento de la caldera, la cual es extraída mediante un pozo, al respecto, se solicita señalar si el requerimiento de agua de pozo ha variado desde emitida la RCA N°48/2004, considerando que en la tabla 9 de la DIA, se presenta un cambio en la caldera a vapor.
- 1.19. Se solicita al Titular aclarar y actualizar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (Incendio, lavado de ruedas, lavado de camiones u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN (si corresponde)			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

Aguas Lluvias

- 1.20. Se solicita al Titular, señalar si por las actualizaciones asociadas al proyecto, hubo modificaciones como ampliaciones al sistema de captación y evacuación de aguas lluvia de la planta. En caso afirmativo deberá describir dichas modificaciones al sistema de captación y evacuación de aguas lluvia de la planta.

Residuos sólidos

- 1.21. Con relación a la tabla 21 de la DIA, sobre los residuos sólidos generados por el proyecto, se solicita complementar con la frecuencia de retiro asociada a tipo de residuo generado por el proyecto.
- 1.22. Con relación al sitio de disposición de residuos sólidos no peligrosos, punto 1.6.10.1.5 de la DIA se solicita al Titular, señalar las dimensiones de dicho sitio y describir dicho sitio (señalar si cuenta con radier, cierre perimetral, techumbre, etc.). Además, señalar ubicación de dicho sitio en coordenadas geográficas UTM. Además, se solicita al Titular presentar fotografías del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos.
- 1.23. Con relación a sitio de disposición de residuos sólidos peligrosos, punto 1.6.10.1.6 de la DIA se solicita al Titular señalar ubicación de dicho sitio en coordenadas geográficas UTM. Se solicita al Titular presentar fotografías del sitio de almacenamiento de residuos peligrosos.

Residuos Líquidos

- 1.24. Dado que el Titular señala en el punto 1.6.1.1.6 de la DIA, sobre la planta de tratamiento de Riles, que una vez tratado el RIL, el efluente es descargado al alcantarillado dando cumplimiento a la Tabla N°4 del D.S. N°609/1998 del MOP, modificado por D.S. N°601 del 2004 del MOP, la Superintendencia de Servicios Sanitarios mediante Ord. N° 142 del 23 de abril de 2024, señala que *“En relación al control de los residuos líquidos del recinto, y considerando que la Superintendencia de Servicios Sanitarios estableció un Programa de Autocontrol de éstos, a través de la Resolución N° 2650/2015 que indica toma de muestras y análisis de los efluentes con frecuencia trimestral”*, se solicita al Titular adjuntar los Informes de Ensayo emitido por laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Normalización, INN, de los muestreos y análisis realizados en el periodo 2023 y lo que ha transcurrido del año 2024 con el fin de verificar cual es la característica del efluente que se descarga desde la planta de Riles. Además, se solicita describir la cámara en que se realiza la toma de muestras de los efluentes del recinto, adjuntando fotografía de su interior y su ubicación en coordenadas geográficas UTM.
- 1.25. Se solicita al Titular señalar si el casino para los trabajadores, señalado en la tabla 12 de la DIA, cuenta con cámara separadora de grasas en su línea de residuos líquidos, y en caso de que así sea, adjuntar fotografía de la misma, indicando frecuencia de limpieza.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Sustancias peligrosas

1.26. Se solicita al Titular señalar las dimensiones, materialidad y ubicación en coordenadas geográficas UTM, de la bodega de sustancias peligrosas señalada en el punto 1.6.10.3 de la DIA.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas

Respecto del cumplimiento del **D.S. N° 31 de 2016 del MMA.**

2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

2.4.1. Rectificar el análisis normativo del D.S. N°31/2016 del MMA, dado que en su artículo 63, se indica que *“A efectos de la compensación de emisiones, aquellos proyectos que, con posterioridad a la entrada en vigencia del presente Decreto, presenten alguna modificación(es) y/o ampliación(es) y que deban ingresar al SEIA, deberán sumar estas emisiones a las anteriores que forman parte del proyecto, exceptuando aquellas emisiones que hayan sido compensadas previamente”*, por tanto, el titular deberá compensar las emisiones totales de la situación actual más proyecto, presentadas en la Tabla 43 del Anexo 3 de la DIA – Informe Emisiones Atmosféricas, exceptuando aquellas compensadas previamente de la RCA 48/2004, las que deben quedar claramente identificadas en el informe.

2.4.2. Rectificar la Tabla 29 del Anexo 3 de la DIA – Informe Emisiones Atmosféricas, dado que están intercambiados los contaminantes y sus respectivas emisiones.

2.4.3. Para la estimación de las emisiones de los contaminantes climáticos, presentadas en el punto 4.7 del Anexo 3 de la DIA – Informe Emisiones Atmosféricas, ampliar la presentación incluyendo todas las actividades con combustión de la situación actual más proyecto.

2.4.4. Rectificar el factor de conversión de NOx para MP equivalente, presentado en la Tabla 38 del Anexo 3 de la DIA – Informe Emisiones Atmosféricas, puesto que el factor correcto es 0,11757.

2.4.5. Rectificar la Tabla 39 del Anexo 3 de la DIA – Informe Emisiones Atmosféricas, puesto que las emisiones de MP2,5 están intercambiadas con las de MP10.

2.4.6. Se solicita al Titular considerar las emisiones asociadas a la fase de construcción, si debido a la actualización que se presenta en el proyecto se ejecutaron obras de construcción y acciones como transporte. Además, deberá considerar las emisiones asociadas a la instalación del grupo electrógeno dentro de la fase de construcción, si corresponde. En caso de no corresponder se deberá justificar técnicamente.

2.4.7. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, que considere la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Respecto del cumplimiento del **D.S. 144/61 del MINSAL**

2.2. Se solicita al Titular, complementar lo indicado en el punto 3.2.1 de la DIA aclarando las emisiones odoríferas, en ouE/s, generados por los procesos unitarios de la Planta de Tratamiento de RILES (PTRILES), considerando mediciones reales en los procesos unitarios de la Planta, incluyendo en la estimación además las emisiones odoríferas generados por Planta de adhesivos y la recirculación del 100% de los RILES generados por ella. La determinación de las emisiones odoríferas deberá considerar el muestreo de las fuentes odorantes mediante las normativas: NCh 3386/2015 “*Calidad del Aire – Muestreo estático para Olfatometría*” y Normativa NCh3190 Of2010 “*Determinación de la Concentración de Olores por Olfatometría Dinámica*”, o aquellas que las reemplacen. Además, deberá definir el período y frecuencia de estas mediciones, la cual debe considerar al menos una vez al año durante los 2 primeros años de operación de la fuente, o en caso de denuncias de la comunidad contigua al Proyecto. A partir de las emisiones odoríferas determinadas, se deberá determinar la concentración de olor ambiental en ouE/m³, en los Receptores a considerar, para la estimación de impactos, mediante uso de modelos de calidad del Aire como el CALPUFF y de acuerdo a la normativa ambiental de olores a considerar.

Ruido y vibraciones. Respecto del cumplimiento del **D.S. N° 38 de 2011 del MMA.**

2.3. Según se señala en el Anexo 03 de la DIA “*Estudio Evaluación de Impacto por Ruido y Vibraciones*”, la zona del instrumento de planificación territorial donde se ubica el proyecto y los receptores identificados corresponde a la Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicios de Carácter Industrial del Plan Regulador Metropolitano de Santiago PRMS y el titular homologa esta zona a una Zona IV del D.S. N°38/11 del MMA, Tabla 3 del Anexo 03 de la DIA. Al respecto, la Zona Exclusiva de Actividades Productivas y de Servicios de Carácter Industrial del plan regulador Metropolitano de Santiago PRMS, permite el uso de suelo de Actividades Productivas, Infraestructura, Equipamiento y vivienda de cuidador. Por lo anterior, según lo estipulado en la Resolución Exenta N°491 de la Superintendencia del Medio Ambiente SMA, esto sería homologable a una Zona III del D.S. N°38/11 del MMA.

Por lo anterior, considerando que según los resultados obtenidos de los niveles de emisión del proyecto superan los niveles máximos permisibles para la Zona III del D.S. N°38/11 del MMA se solicita rectificar la evaluación acústica del proyecto, considerando los niveles máximos permisibles para la Zona III del D.S. N°38/11 del MMA.

2.4. Respecto a la presentación de la evaluación de emisiones acústicas y vibraciones del Anexo 03 de la DIA, no queda clara la ubicación de los nuevos dispositivos que se instalarán en la actividad como tampoco su evaluación sonora en la etapa operativa. Por otro lado, se solicita al Titular complementar la información sobre el detalle de la proyección sonora realizada, los dispositivos identificados para la proyección sonora, la metodología utilizada, las condiciones ambientales, estructurales y de funcionamiento del proyecto, por lo tanto, al respecto, se solicita:

2.4.1. Ampliar la presentación incluyendo en el análisis de ruido y vibraciones, Anexo 03 de la DIA, todas las maquinarias y grupos electrógenos utilizados en la situación RCA, más la operación actual, además considerar las emisiones futuras del proyecto (con el nuevo grupo electrógeno). Es decir, se debe entregar de forma detallada, la proyección de la emisión sonora y vibraciones de los nuevos dispositivos que se instalarán en el proyecto como, asimismo, el registro de los niveles sonoros actuales de la actividad en modificación, de tal forma de evaluar en conjunto la emisión sonora de los niveles actuales con la proyección sonora de los nuevos dispositivos que se instalarán.

2.4.2. La proyección sonora deberá detallar las maquinarias y dispositivos que tendrá el proyecto, la ubicación de éstas y las condiciones de la instalación en el caso de que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

encuentren al interior de un recinto, como asimismo la metodología utilizada para realizar las proyecciones sonoras.

2.4.3. Se deberá considerar las emisiones de ruido y vibraciones de la fase de construcción por la instalación del nuevo grupo electrógeno, en caso de no corresponder, se debe justificar técnicamente.

2.5. Respecto a las mediciones realizadas de la condición actual del proyecto entregadas en el Anexo 3 de la DIA, se solicita indicar en los reportes técnicos, los dispositivos que se encontraban en funcionamiento durante las mediciones, como así mismo en el croquis indicar la ubicación de estos en relación al punto de medición y describir el lugar de medición exacto donde se encuentra cada punto de medición.

2.6. En el Anexo 3 de la DIA, se presenta una evaluación de la emisión de vibraciones para la fase de operación; sin embargo, se utiliza el modelo de la FTA (*Federal Transport Administration*), la cual tiene como condición de borde la utilización de este modelo para actividades de construcción, por lo cual la normativa entrega maquinarias utilizadas en obras de construcción con sus respectivos Niveles de Vibraciones L_v a ciertas distancias para su utilización en el modelo. De acuerdo con lo anterior, se solicita al Titular aclarar y/o corregir el modelo utilizado para la fase de operación del proyecto, considerando las maquinarias asociadas a dicha fase.

Patrimonio cultural. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

2.7. El Titular deberá dar cumplimiento a la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales, cuyo cumplimiento deberá señalar que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las obras y acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 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.

General

2.8. Se solicita al Titular presentar dentro del cumplimiento normativo de corresponder:

- D.S. N°211/1991 del MTT, “*Norma sobre emisión de vehículos motorizados livianos*”.
- Decreto N°18/2001 del MTT, que “*Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica*”.
- D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “*Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales*”.
- D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “*Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones*” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5.
- D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “*Código Sanitario*”, en relación al manejo de residuos sólidos y líquidos.
- D.S. N° 298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “*Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos*”.
- D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “*Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País*”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

2.9. En relación a la normativa aplicable y presentada en el capítulo 6 de la DIA, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 6.11 del presente ICSARA**.

2.10. Se solicita al titular para las tablas asociadas al cumplimiento normativo, señalar la forma de cumplimiento, así como la forma de control y seguimiento en una fila por separado. Para la forma de control y seguimiento considerar lo señalado en la siguiente tabla:

Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]
---------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°139

3.1. Es el permiso ambiental sectorial para la construcción, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros, a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario. Al respecto la Seremi de Salud, mediante Ord. N° 1198 del 13 de mayo de 2024 señala:

“(…)

- *El titular acredita revocación de la Resolución SISS Ex. N°1.736 de fecha 23 de junio de 2005 y aprobación del nuevo plan de monitoreo correspondiente al descargar de Residuos Industriales Líquidos de la empresa SMURFIT KAPPA DE CHILE S.A. en alcantarillado público perteneciente a la empresa sanitaria Explotaciones Sanitaria cumpliendo con lo establecido en la el D.S. MOP 609/98, mediante Resolución SISS Ex. N° 2650 de fecha 23 de junio de 201.*
- *El permiso ambiental sectorial relacionado con la competencia de esta Autoridad Sanitaria Regional, es el permiso contenido en el artículo 139 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental el cual se relaciona con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros., a que se refiere el artículo 71 letra b) del D.F.L. 725/67, Código Sanitario. Al respecto, no es competencia de esta Autoridad Sanitaria.”.*

De acuerdo con lo anterior, dado que el proyecto descarga sus residuos tratados al alcantarillado, no le es aplicable el PAS N°139 del Reglamento del SEIA.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

3.2. El permiso ambiental sectorial relacionado con la competencia de esta Autoridad Sanitaria Regional, es el permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 140 del RSEIA, el cual está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. Se tienen las siguientes observaciones a los antecedentes presentados en el punto 3.2.2 de la DIA:

3.2.1. El Titular deberá, para la fase de operación, indicar respecto del recinto de almacenamiento de residuos no peligrosos y asimilables a domiciliarios: las características constructivas, entre ellas, el tipo de piso (Radier o asfalto), superficie,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

cierre perimetral y techumbre si corresponde, donde se ubicarán los contenedores, la señalización y disposición de extintores en el recinto, distribución y forma de almacenar que tendrán en el recinto los distintos residuos no peligrosos, distanciamiento a otras construcciones al interior de la propiedad, descripción de sistemas de derrames, descripción de los sistemas de lavado e higienización de contenedores cuando corresponda.

3.2.2. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 140, del RSEIA en un anexo individual y auto explicativo, cuya información deberá estar actualizada con lo observado en este ICSARA.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

3.3. Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 142 del RSEIA, el cual está relacionado con todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, permiso establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. Dado que el proyecto considera el almacenamiento de residuos peligrosos durante la fase de operación, punto 3.2.3 de la DIA. Al respecto, se informa lo siguiente:

- 3.3.1. Las características constructivas del material de construcción de la bodega de residuos, estará condicionado al estudio de carga de combustible.
- 3.3.2. Además, se solicita aclarar si se considera la generación de este tipo de residuos para la fase de construcción, identificación de residuos a generar, cantidad, su disposición transitoria y final.

Artículo 161.

3.4. En relación los antecedentes del artículo 161 del Reglamento del SEIA, presentados en el punto 3.2.4 de la DIA, que se relaciona con la Calificación de los establecimientos industriales o de bodegaje a que se refiere el art. 4.14.2 del D.S. 47/92 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, al respecto se tienen las siguientes observaciones, las cuales tendrá que responder **identificando las instalaciones que corresponden a la actualización y las instalaciones que corresponden a la RCA N°48/2004.**

- 3.4.1. Indicar si cuenta o contarán con talleres de mantención mecánica y/o eléctrica, especificar la maquinaria existente en los talleres mecánicos de la planta.
- 3.4.2. Deberá indicar si cuenta o contará con sala de carga de baterías. De ser así, deberá adjuntar las características constructivas (dimensiones, volumen, tipo de muros, los muros comunes deben ser RF 15 , techumbre, piso, puertas, etc.), las condiciones de seguridad para el proceso describiendo el sistema de ventilación, para esto el titular debe considerar que el sistema de ventilación de la sala de carga de baterías debe asegurar en todo momento mantener una concentración mínima de hidrógeno, por lo que deberá evaluar si la ventilación natural será suficiente o requerirá de extracción forzada en esta sala, si contará con ducha de emergencia y lavaojos, así como los sistemas de control de incendio y de control de derrames.
- 3.4.3. Indicar las cantidades de sustancias químicas utilizadas para PTR, formas de almacenamiento (rack, piso, estanques, pallet, otra).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

- 3.4.4. Presentar una memoria descriptiva del sistema de extinción y control de incendios (N° de extintores, tipo de extintor (PQS, CO₂ u otros), potencial de extinción y capacidad en kilos).
 - 3.4.5. Respecto a los grupos electrógenos existentes y grupo electrógeno que se instalará, deberá indicar la capacidad del equipo en KVA o kW. Tipo de combustible a utilizar (petróleo, bencina u otro), indicar la cantidad almacenada (m³, Kg, litros u otros) y las condiciones del almacenamiento (estanque enterrado, estanque superficial u otro).
 - 3.4.6. Se solicita detallar el almacenamiento de gases inflamables y como se dará cumplimiento al D.S. 43/15 del MINSAL.
 - 3.4.7. Respecto de las actividades de transporte asociadas a la operación del proyecto, se solicita presentar una propuesta de flujo diario de entrada y salida de camiones o vehículos de carga de la Instalación y su capacidad en tonelaje.
 - 3.4.8. Presentar un estudio de carga combustible que considere las cantidades máximas a almacenar. En caso de que la densidad de carga combustible sea igual o mayor a 16.000 MJ/m², deberá indicar si cuenta sistema de detección automático de incendio y adjuntar las características técnicas de los detectores indicando si son de humo, o de calor u otros.
- 3.5. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 161, del RSEIA en un anexo individual y auto explicativo, cuya información deberá estar actualizada con lo observado en este ICSARA.

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

Área de Influencia

Olores

- 4.1. El titular presenta dentro de su proceso, una PTRiles y la generación de lodos según el punto 3.2.1 de la DIA. Al respecto, el Titular deberá justificar técnicamente si existen o no generación de olores, y si cumple con la normativa de referencia asociada.

Suelo

- 4.2. Se solicita al Titular ahondar en el componente suelo e identificar un área de influencia asociada a este, si bien en el Anexo 07 en el informe de flora y vegetación se identifica un área verde y de suelo desnudo, no se presenta un análisis de este objeto de protección en específico.

Medio Humano

- 4.3. En referencia a la Tabla 4 del Estudio de Medio Humano contenido en el Anexo 05 de la DIA y a la afirmación: *“Las asociaciones indígenas identificadas en la comuna de Lampa (Tabla 4) se encuentran fuera del área de influencia del Proyecto, las cuales realizan sus actividades fuera del AI, en el sector urbano y/o en coordinación con las organizaciones de Tiltil, tal como se puede apreciar en la Figura 13”*, se solicita al titular presentar los medios de verificación que den cuenta que el desarrollo de las actividades de las asociaciones indígenas se realizan efectivamente fuera del área de influencia del proyecto.
- 4.4. En referencia con el punto 4.2 del Estudio de Medio Humano contenido en el Anexo 05 de la DIA se solicita al titular ampliar los antecedentes sobre las técnicas de recolección de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

- información utilizadas en la campaña de terreno, con la presentación de medios de verificación que den cuenta de la calidad del levantamiento de información realizado, tales como tracks/rutas utilizadas para la georreferenciación, kmz con sitios fotografiados, entre otros.
- 4.5. Se solicita al titular presentar una actualización del Estudio de Medio Humano, contenido en el Anexo 05 de la DIA, con el fin de incorporar dentro de la metodología la realización de entrevistas a actores representativos de las dimensiones del componente medio humano (dimensión geográfica, demográfica, antropológica, socioeconómica, y bienestar social básico). Adicionalmente, se solicita al Titular presentar:
- a) Justificación metodológica de selección de actores entrevistados.
 - b) Las pautas de entrevistas utilizadas.
 - c) Fechas y horarios de las entrevistas.
 - d) Transcripción de las entrevistas.
 - e) Consentimientos informados.
 - f) Justificación de metodología empleada para analizar la información (por ejemplo análisis de discurso o análisis de contenido).
 - g) Justificación respecto del tamaño muestral y saturación de información.
 - h) Finalmente, se solicita al titular que la información de este levantamiento se incorpore en el proceso iterativo de delimitación del área de influencia, señalado en la Guía área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SEA, 2020).
- 4.6. En relación con el punto 3.2. del Estudio de Medio Humano contenido en el Anexo 05 de la DIA, se solicita al titular dar cuenta en una cartografía de los factores potencialmente generadores de impactos considerados en la delimitación del área de influencia, los cuales son mencionados de la siguiente manera:
- “La determinación del área de influencia consideró como punto de partida la presencia de grupos humanos aledaños al área de emplazamiento del Proyecto; en segundo lugar, se estimó la posibilidad del uso común de rutas o caminos, en particular, del camino de acceso al área de Proyecto, calle El Roble y tramo de intersección con calle La Montaña; en tercer, y último lugar, se consideró la posibilidad de incremento de demanda de bienes y servicios por la mano de obra que estima el Proyecto”.*
- Se recuerda al titular ajustar la cartografía a los requerimientos formales señalados en la *Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA* (SEA, 2022):
- 4.6.1. Escala, norte, simbología, leyenda, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos.
 - 4.6.2. Para la georreferenciación se pueden realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum WGS84, y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los husos correspondientes al territorio nacional;
 - 4.6.3. Los archivos que acompañan la descripción del área de influencia deben presentarse en formato shp (shapefile), formato compatible con la mayoría de las herramientas de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), o bien en formato kml o kmz (Google earth), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos dwg, dxf (Autocad (SEA, 2020).
- 4.7. Se solicita al titular georreferencia y presentar una cartografía de los elementos principales de cada dimensión del Estudio de Medio Humano contenido en el Anexo 05 de la DIA. Por ejemplo: paraderos (dimensión geográfica), núcleos industriales, residenciales (dimensión socioeconómica), equipamiento comunitario o sitios de significación cultural de GHPPI



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

- (dimensión antropológica), centros de salud, colegio, infraestructura de agua potable (dimensión bienestar social básico).
- 4.7.1. En base a lo anterior, presentar una actualización del kmz incluyendo esta información.
- 4.7.2. Se solicita incluir en esta cartografía los factores generadores de impacto considerados (área de influencia de emisiones de ruido, rutas vehiculares, servicios potencialmente utilizados por trabajadores del proyecto, entre otros).
- 4.8. Respecto del equipamiento en educación y salud, señalado en el punto 5.2.5.1 del Anexo 05 de la DIA, estudio de medio humano, se solicita al Titular, indicar la distancia al proyecto de los establecimientos identificados.
- 4.9. Respecto del equipo comunitario, señalado en el punto 5.2.5.1 del Anexo 05 de la DIA, estudio de medio humano, se solicita al Titular, al igual como lo hizo con el análisis sobre educación y salud, identificar el equipamiento más cercano al área de influencia, señalando la distancia al proyecto de dicho equipamiento.
- 4.10. El Titular en el Anexo 05 de la DIA, estudio de medio humano, no se refiere a 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. Este punto tiene relación con manifestación de la cultura como fiestas costumbristas, tradicionales o religiosas que se realicen en el área de influencia del proyecto, así como del análisis de intereses comunitarios como por ejemplo religiosos, deportivos, justas de vecinos, etc., que se puedan realizar en el área de influencia del proyecto. Al respecto, de no existir este tipo de actividades en el área de influencia del proyecto, se debe identificar los lugares más cercanos y la distancia al proyecto.
- 4.11. De acuerdo con lo señalado en el Anexo 05 de la DIA, respecto del análisis vial básico se solicita:
- 4.11.1. Complementar el estudio de movilidad el flujo que genera actualmente el proyecto, por tipo de vehículos (camiones mixer, camiones aljibe, camionetas, etc.) diariamente y por hora.
- 4.11.2. En relación a la Tabla 5 del Anexo 05 de la DIA Estudio de Análisis Vial Básico, y la posterior ecuación presentada, donde se indica que la operación del proyecto aportará 13 vehículos por hora al flujo actual de 22 vehículos por hora, se solicita aportar mayores antecedentes, como modelaciones vehiculares, para determinar la capacidad de las vías utilizadas para recibir estas vías.
- 4.11.3. Respecto del análisis vial básico, se solicita al Titular realizar una tabla para comparar los flujos vehiculares que genera actualmente el proyecto, con el flujo proyectado con la actualización del establecimiento industrial. Al respecto, el Titular deberá señalar como se afecta el flujo vehicular debido a las modificaciones del proyecto.
- 4.11.4. Agregar al informe las rutas que actualmente utilizan los camiones, desde y hacia el proyecto.
- 4.11.5. Explicar cómo llegan los trabajadores al proyecto, cuántos llegan utilizando el modo transporte público, transporte privado, bicicletas y caminata. Al respecto, el Titular debe señalar si debido a las modificaciones del proyecto, en contraste con la situación base, hay efectos o no sobre el tiempo de desplazamiento en dichos modos.
- 4.11.6. Se solicita ampliar y complementar el análisis considerando las rutas peatonales indicando aquellos puntos donde no existirá una Ruta Accesible y los posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.
- 4.11.7. Se solicita cambiar los factores de equivalencia por los de MESPIVU 2013.



Categoría	Factor de equivalencia (veq/veh)
Vehículo Liviano (VL)	1
Taxicolectivo (TXC)	1,35
Taxibús (TXB)	1,65
Bus	2
Camión de 2 ejes (C2E)	2
Camión de más de 2 ejes (C+2E)	2,5
Moto	0,5
Bicicleta	0,3

Fuente: **Mespivu**, 2013.

- 4.11.8. Se solicita incorporar un análisis en los accesos con modelación AutoTurn, con tal de verificar que los camiones puedan realizar las maniobras de ingreso y egreso en simultáneo.
- 4.11.9. Finalmente, se solicita al Titular agregar los anexos de las mediciones y modelaciones.

Patrimonio Cultural

- 4.12. Para sustentar lo señalado en el punto 2.2.6 de la DIA, se solicita al Titular hacer un análisis de la relación del proyecto con lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, como iglesias, u otros lugares que se destinen a estos fines, considerando además a los sitios de manifestación de pueblos indígenas. Para este análisis, además de la ubicación del proyecto, considerar el área de influencia y los caminos utilizados por el proyecto.
- 4.13. Para sustentar lo señalado en el punto 2.2.6 de la DIA, se solicita al Titular hacer un análisis de la relación del proyecto con el componente paleontológico que pudiese o no ser afectado por el proyecto.

Monitoreo Participativo

- 4.14. En relación a lo señalado en el punto 2.1.7 de la DIA y dado que el Titular indica que el proyecto no contempla un monitoreo participativo, considerando que de acuerdo con lo definido en el Art. 2 letra g bis) del RSEIA, el Monitoreo participativo se define como: *“Proceso mediante el cual el titular incorpora a la comunidad en el seguimiento de las fases del desarrollo de un proyecto mediante la entrega de información, reportes, mediciones, realización de capacitaciones, coordinación de visitas de terreno u otras que den cuenta del desarrollo del proyecto o actividad, en cualquiera de sus fases”*, se solicita al Titular, en función de lo anterior, plantear monitoreos participativos y realizar un plan comunicacional que involucre a la comunidad cercana al proyecto.

Al respecto, se solicita desarrollar e incluir en el Monitoreo participativo, al menos los siguientes aspectos:

- a) El establecimiento de objetivos y alcances.
- b) La descripción de las responsabilidades y responsables a cargo de ejecutar las actividades del compromiso.
- c) Descripción de las actividades, por ejemplo:
 - El establecimiento de reuniones regulares con representantes de grupos humanos, si corresponde.
 - Mantención de letrero informativo en área de proyecto donde se incluyan datos del Proyecto, tales como la duración de la fase de construcción, horarios de trabajo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

medios de contacto para acudir al Titular, información sobre el sistema de consultas y quejas, entre otras.

- La disponibilidad de cartillas o folletos para entregar a quien lo requiera. Si se considera la entrega activa de estos, considerar a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, entregándolos directamente en los domicilios, indicando las cantidades estimadas.
- Disponibilidad de información respecto del inicio y término de las actividades de la fase de construcción y operación entre otras.

Plan de seguimiento de variables ambientales

4.15. Considerando lo señalado en el capítulo 7 de la DIA, el Titular indica que: *“De acuerdo con lo indicado en el Artículo 105 del RSEIA, el plan de seguimiento de las variables ambientales tiene por finalidad asegurar la evaluación ambiental de las variables ambientales relevantes, considerando el Cambio Climático. Para ello el Plan deberá ser elaborado según las instrucciones de la Superintendencia de Medio Ambiente, teniendo presente lo siguiente:*

“Para cada fase del proyecto o actividad, el componente del medio ambiente que será objeto de medición y control; el impacto ambiental y la medida asociada; la ubicación de los puntos de control; los parámetros que serán utilizados para caracterizar el estado y evolución de dicho componente; los límites permitidos o comprometidos; la duración y frecuencia del plan de seguimiento para cada parámetro; el método o procedimiento de medición de cada parámetro; el plazo y frecuencia de entrega de los informes con la evaluación de los resultados y cualquier otro aspecto relevante.

En caso de corresponder, el proponente deberá incorporar en el plan las medidas, condiciones, exigencias, y/o acciones de control que se adoptarán para verificar que no se generen impactos significativos.

Al respecto, y considerando que el Proyecto no llevará a cabo compromisos ambientales voluntarios, no aplica este acápite”.

No obstante, lo anterior, se solicita al Titular presentar un análisis sobre que variables ambientales le aplicaría realizar un Plan de seguimiento de variables ambientales y en base a esto, justificar la pertinencia de realizar un Plan de seguimiento considerando las distintas fases del proyecto. Para ello, deberá considerar además de las variables ambientales de su propio análisis y aquellas variables que surjan del proceso de evaluación ambiental.

Considerando lo antes señalado, se sugiere considerar si le aplica un plan de seguimiento en: emisiones atmosféricas, ruido, olores, emisiones de residuos líquidos, extracción de agua de pozo, etc.

4.16. El titular deberá presentar nuevamente el capítulo 7 de la DIA, el plan de seguimiento de las variables ambientales considerando el formato de la **tabla 6.10 del presente ICSARA**, si corresponde.

4.17. Con relación a la evaluación de los impactos, el Titular deberá considerar el art. 12 del RSEIA, el cual señala que *“En caso de modificarse un proyecto o actividad, la calificación ambiental deberá recaer sobre dicha modificación y no sobre el proyecto o actividad existente, aunque la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes”* (énfasis agregado).



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

Salud de las personas

- 4.18. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas, emisiones de olores, ruido y vibraciones de este ICSARA, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del RSEIA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023).

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

Suelo

- 4.19. Considerando las observaciones del presente ICSARA, sobre la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, se solicita al Titular justificar adecuadamente el descarte si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra a) del artículo 6 del RSEIA.

Recurso hídrico

- 4.20. En el punto 2.2.2 de la DIA, literal c) del artículo 6 del RSEIA, sobre la magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición base (previa modificación), el titular declara en el punto 1.6.9 de la DIA, al referirse al recurso hídrico que: “En cuanto al proceso productivo, se utiliza agua mediante la extracción de un pozo autorizado (Anexo 08) para el funcionamiento de la caldera, mientras que el agua utilizada para el lavado de equipos es obtenida de la empresa sanitaria local, este afluente es enviado a la PTR donde es tratado para luego ser descargado a la sanitaria local. Por otra parte, el Proyecto no considera un aumento en el consumo de agua, por lo que no se prevé impactos significativos sobre este componente. Cabe destacar, que dentro del área no se identifican cuerpos de agua superficiales cercanos” (énfasis agregado). Al respecto, se solicita:

- a) Aportar antecedentes sobre el volumen de agua industrial aprobado, que acrediten que el agua requerida ya fue evaluada ambientalmente. En el caso que la extracción del agua de pozo no haya sido evaluada, deberá presentar el análisis para el descarte de afectación del acuífero y en pozos de terceros.
 - b) Presentar una figura, en la que se identifiquen la red hídrica próxima al área de proyecto.
- 4.21. En atención a las consultas tienen relación los recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, en atención al artículo 6 del RSEIA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).
- 4.22. En atención a las consultas tienen relación los recursos hídricos y suelo, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis asociado a la literal c) del artículo 6 del RSEIA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.



Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas

4.23. En atención a las consultas tienen relación los recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado en el punto 2.2.2 de la DIA, sobre los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.

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

4.24. En relación con las observaciones realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular actualizar el descarte de la letra b) del Art. 7 del RSEIA. Lo anterior, considerando todos los modos de desplazamiento (vehicular, transporte público, ciclos y peatón). Se recuerda al titular definir y describir detalladamente cuál es el peor escenario determinado para las fases de construcción y operación, según corresponda. En el caso que el Titular considere que no hay aumento en los desplazamientos en la fase de construcción, este debe estar fundamentado clara y adecuadamente.

4.25. Se solicita al titular ampliar la información para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto, según la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Peatonal		
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Ciclos		
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>
Situación basal		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		
Tiempos de desplazamiento Transporte público (buses)		
<i>Fase</i>	<i>Construcción</i>	<i>Operación</i>
Situación basal		
Situación con proyecto		
Aumento o disminución (en unidad de tiempo)		
Análisis general que respalde el descarte		

4.26. Respecto con el descarte de la letra d) del Art. 7 del RSEIA, el Titular en la tabla 5 del Anexo 05 de la DIA, estudio de medio humano, realiza el descarte en base las organizaciones indígenas, no obstante, dicho punto se refiere a 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. Al respecto y considerando lo antes señalado se solicita complementar el descarte.

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

4.27. De acuerdo con lo presentado en el punto 2.2.6 de la DIA, se solicita al Titular descartar su posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del RSEIA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

4.28. Por otro lado, la letra c) del Art. 10 del RSEIA tiene relación con la afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del Proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas, al respecto se solicita al titular hacer el descarte considerando lo señalado.

Resumen

4.29. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de la **tabla 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

5. Plan de Contingencias y Emergencias

- 5.1. Se solicita al Titular ampliar la presentación complementando el Plan de Contingencias y Emergencias presentado en el Anexo 09 de la DIA, de acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del RSEIA, incluyendo en el ítem “Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia” un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 5.2. En el punto 1.1.2 de la DIA, el titular declara que: “(...) *considera la instalación de un nuevo grupo eléctrico de emergencias*”. Al respecto, se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que evite que se pueda generar un evento que pueda afectar las aguas subterráneas y superficiales.
- 5.3. Con respecto al plan de emergencias y contingencias presentado en el Anexo 09 de la DIA y en atención a que este proyecto modifica lo aprobado mediante la RCA 48/2004, incorporando un equipo eléctrico, se solicita al titular incorporar la siguiente medida a ser aplicada en el caso de la ocurrencia en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto, en atención a que esta medida resulta relevante para la evaluación ambiental del proyecto, pues se encuentra asociada a las eventuales situaciones de riesgo o contingencia. Por tanto, la medida a aplicar es la siguiente: “*En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:*
- Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
 - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
 - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
 - En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes)”.*
- 5.4. En el punto 1.4 de la DIA, el Titular declara que: “*Respecto a la Planta de Tratamiento de Riles se encuentra compuesta por un ecualizador, floculador, sedimentador, reactor biológico*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

y filtro prensa que trata los RILes provenientes de las líneas de Conversión, con un caudal de descarga de 15 m³/día.”. Por otra parte, en el punto 1.6.1.2 de la DIA, declara que: “Los efluentes generados del proceso productivo son tratados de forma independiente en la planta de tratamiento de RILes (PTR). En cuanto a los afluentes, estos corresponden a los provenientes del proceso de elaboración del proceso de Conversión y contienen aguas del lavado de los cuerpos que trabajan con tintas a base de agua.” Al respecto, se solicita:

- a) Describir los sistemas de contención de derrames de aguas residuales que aseguren que no se afectará el recurso hídrico superficial y subterráneo.
 - b) Presentar planimetría layout y de corte del manejo de las aguas residuales, por procesos de mantención o paralización de la planta y/o en eventos en los que no pueda descargar a la red de alcantarillado.
- 5.5. Se solicita al Titular identificar las situaciones de riesgo que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, en los casos que correspondan, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente y/o al mismo proyecto. Se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas a los riegos climáticos.
- Al respecto, se solicita tener especial consideración con la tabla 8 de la DIA, donde se presenta “Análisis de eventuales riesgos por ubicación del Proyecto”.
- 5.6. El titular deberá presentar nuevamente el Anexo 09 de la DIA, considerando la fase de construcción del proyecto (instalación del grupo electrógeno) y el plan que corresponda a dicha fase. Además, debe considerar el formato de la **tabla 6.8 del presente ICSARA** para presentar los **Planes de Contingencia y Emergencias** del proyecto.

6. Fichas

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas, modificadas con la entrada en vigencia del D.S.N° 30/2024 del MMA, deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato y deberán ser autocontenidas, indicando, además, las referencias respectivas (capítulo de la DIA, Anexo, entre otros) respecto de la información presentada:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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

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

6.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

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

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

6.6. Emisiones y Residuos

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

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

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

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

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	
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.	[<i>Antecedentes</i>]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[<i>Antecedentes</i>]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[<i>Antecedentes</i>]
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	[<i>Antecedentes</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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.	
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 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]
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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

<p>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:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>

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

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[<i>Construcción, operación o cierre</i>]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[<i>Construcción, operación o cierre</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de poblaciones protegidas	[<i>Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.</i>]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[<i>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.</i>]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[<i>Antecedentes</i>]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[<i>Antecedentes</i>]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

	<i>indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
<p>De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.</p> <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p>	
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]

6.10. Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes

Plan de seguimiento de las variables ambientales relevantes	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	Cap/Pto DIA - Pto Adenda
1. Variable ambiental: [XXX] <i>[Indicar la variable ambiental objeto de seguimiento. Por ejemplo, caudales de aguas superficiales, niveles de aguas subterránea, calidad de aguas superficiales, calidad de aguas subterráneas, calidad del aire. Tiene que ser lo más desagregado posible ya que no hay subcategorías (por ejemplo, no poner sólo "agua")]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

Impacto asociado <i>[Indicar utilizando el nombre para identificar el impacto de la Tabla 3. El seguimiento de otros impactos no indicados en dicha tabla corresponde a condiciones o exigencias adicionales, o compromisos voluntarios, según corresponda]</i>	
Medida(s) asociada(s) <i>[Indicar nombre de la(s) medida(s) que corresponda]</i>	
Componente(s) ambiental(es) objeto de seguimiento <i>[Es más general que la “variable ambiental”. Si la variable ambiental es calidad de aguas superficiales, el componente sería “agua”]</i>	
Ubicación de los puntos/zonas de medición y control <i>[Indicar coordenadas UTM, Datum WGS84 y Huso correspondientes para cada punto de control o polígono (zona), además de una descripción general de la ubicación]</i>	
Parámetros a monitorear <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Límites permitidos o comprometidos <i>[Especificando unidades de medida]</i>	
Duración y frecuencia de la medición Duración: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Método o procedimiento de medición de cada parámetro <i>[Si el método o procedimiento aplica a un grupo de parámetros, se puede hacer la descripción de forma agrupada]</i>	
Plazo y frecuencia de entrega de informes Plazo: [XXX] Frecuencia: [XXX]	
Organismo destinatario de informes Superintendencia del Medio Ambiente, a través de su página web	
Referencia al expediente de evaluación para mayores detalles <i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda respectiva, según corresponda]</i>	Cap/Pto DIA - Pto Adenda

6.11. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

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

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

6.12. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.13. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario I</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	<i>[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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

	<i>verificar que no se generan impactos significativos.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Construcción/operación/cierre.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i></p> <p><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></p> <p><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 (p. ej., llenado de embalse).]</i></p>
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>

7. Compatibilidad territorial

7.1. Se solicita al Titular actualizar el Certificado a informaciones previas, CIP, presentado en el Anexo 08 de la DIA, por uno que tenga una vigencia de al menos 6 meses.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 8.1. Si bien el Titular presenta en el punto 5 de la DIA, la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050, se solicita incluir en el análisis la actualización de la política, dado que fue aprobada en mayo de 2022. Ésta puede ser encontrada en:
<https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>

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

ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2012 - 2021, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD)

A objeto de presentar la relación entre el proyecto y los objetivos estratégicos de la ERD, el Titular descarta relación señalando “*Este objetivo no se ve ni favorecido ni perjudicado por el Proyecto*” lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 el DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:

- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación) favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
- b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD. Sin perjuicio de lo anterior, con el objetivo de facilitar la comprensión de las relaciones que establece el proyecto con los Instrumentos regionales, se solicita aclarar los siguientes puntos:

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo estratégico coordinar una mejora de conectividad intra e interregional

- 9.1. Con respecto a la problemática de Circulaciones de vehículos, se solita al Titular vincular al Proyecto con el objetivo estratégico mencionado, tomando en cuenta las rutas de acceso y egreso del Proyecto (Ruta 5 y la montaña), el sistema de movilidad local (circulación), flujos y horarios de camiones del Proyecto.
- 9.2. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la I. Municipalidad de Lampa para focalizar dichos puestos.

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales al interior de la región.

- 9.3. Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando las posibles molestias a la población que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, incorporando dentro del plan el contacto para acudir al Titular y el medio por el cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante todas las fases del proyecto, a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Además, se debe asignar un Encargado de Relación Comunitaria, que atienda las denuncias, sea un mediador entre el Titular y la comunidad y, que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

cuente con un medio expedito de comunicación. Incorporando los plazos máximos para dar respuesta a la comunidad y para tomar las acciones necesarias.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

- 9.4. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otras especies arbustivas y herbáceas. Gobierno Regional recomienda que al menos un 70% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas (para las especies arbóreas); esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 30% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). . En el caso de adscribir el compromiso, deberá indicar el lugar, los plazos de ejecución, la cantidad de especies a considerar, así como el sistema de riego y cuidado.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 9.5. En relación con este objetivo, se solicita al Titular indicar las medidas relacionadas al uso eficiente de este recurso, el diseño y tecnología que permitan garantizar un uso racional del agua.
- 9.6. Se solicita al Titular considerar el Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la acumulación de aguas lluvias, a través de las instalaciones de estanques, con sistema de riego en áreas verdes al interior del Proyecto.

Objetivo Estratégico: Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos

- 9.7. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la construcción de un Punto Verde en el Proyecto, en la fase de Construcción y Operación, para realizar la separación de residuos sólidos inorgánicos, por ejemplo; papel, plástico, metal y vidrio en el marco de la Ley N°20.290/2016 del MMA; la coordinación debe realizarse con la SEREMI MMA RM y el Municipio, posibilitando la gestión de retiro diferenciado.
- 9.8. Considerando la “*Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción*” (2017), se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la realización de capacitaciones al personal sobre el reciclaje y gestión de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada de residuos.

Objetivo Estratégico: Aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región

- 9.9. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

fotovoltaicos, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tecnologías como compromiso voluntario, considerando que las macroestructuras contempladas. Lo anterior, dado que se suman los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.10. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en el Proyecto.
- 9.11. Además, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares para la iluminación interna y externa del Proyecto.
- 9.12. En relación a los compromisos voluntarios sugeridos en el presente capítulo, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la **tabla 6.13 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento

10. Compromisos voluntarios

- 10.1. Se solicita al Titular analizar el paso frecuente de vehículos pesados en el acceso del proyecto, e incorporar las siguientes medidas de control de tránsito:
 - a. La prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto.
 - b. Alerta con señal o baliza luminosa de entrada y salida de vehículos pesados.
 - c. No debe entorpecer la ruta peatonal al ingresar o egresar cualquier tipo de vehículo a la obra.Estas medidas se deben proponer y comprometer su incorporación como compromiso ambiental voluntario. Así, se puede justificar de mejor manera que en esta fase no se generarán desvíos o cortes de tránsito improvisados a raíz de lo mencionado.
- 10.2. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la **tabla 6.13 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

11. Modificación de proyecto

- 11.1. Se solicita al Titular identificar en la siguiente tabla, si corresponde, actualizar las modificaciones asociadas a las RCA N°48/2004 del proyecto “*Planta de Envases Reciclados Mundo Verde S.A*” según lo señalado en el punto 1.4.3 de la DIA, considerando las observaciones de este ICSARA.

N°	Considerando RCA	Modificación en el presente Proyecto

- 11.2. De corresponder, el Titular deberá actualizar la tabla 9 de la DIA, indicando la RCA N°48/2004, la situación actual y la situación futura (se considera el grupo electrógeno), indicando sólo las modificaciones asociadas al proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

12. Otras consideraciones

Residuos

- 12.1. En cuanto al manejo y gestión de los residuos sólidos no peligrosos a generar por el proyecto, que se encuentran cuantificados y caracterizados en el Capítulo 3 de la DIA, téngase presente que el Titular deberá contemplar en todo momento el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; observándose que el titular considera la segregación de residuos por tipología, para su valorización a través de gestor autorizado. El orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación, por lo que se solicita privilegiar el envío de residuos valorizables a empresas valorizadoras autorizadas.
- 12.2. Téngase presente que el titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 12.3. El titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 12.4. El titular deberá tener presente que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 12.5. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, téngase presente que el Titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 12.6. El titular deberá tener presente que, debe disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados.
- 12.7. El proyecto deberá incorporar un sistema de control de vectores de interés sanitario, a través de la implementación de un cordón sanitario alrededor de la obra, que incluya tanto la desratización, desinsectación y sanitización de toda la instalación, de acuerdo a un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por esta SEREMI de Salud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

- 12.8. Para la fase de construcción, en caso de corresponder y para la fase de operación, de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “*Aprueba Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos*”.
- 12.9. Téngase presente que los residuos generados como parte de las acciones del proyecto, señalados en el punto 1.7.5 de la DIA, que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento de la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro en obras a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.
- 12.10. Se solicita al Titular adjuntar Certificado de Recepción Final, conforme a lo informado en la RCA N° 48/2004, y complementar con planimetría, la cual grafique las edificaciones que cuentan con dicha recepción final, señalando superficies, las cuales, en su totalidad deben ser iguales a lo informado en la RCA (en caso contrario, justificar).

Vialidad

- 12.11. Se solicita también ampliar información de los ingresos y egresos de carga generados actualmente por el proyecto esto considerando la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 de MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "*Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción*". Al respecto, el Titular deberá verificar si califica o no en esta categoría; anexando para el efecto una Memoria de Cálculo y Tablas en [ton/año].
- 12.12. El Titular debe tener presente que todas las rutas peatonales, deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de los usuarios del área de influencia.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CLV

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162240287>

