Carta N°: 202206103213

Rancagua, 29 de Julio del 2022

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "*Proyecto Habitacional La Gamboina*"

Nombre del Titular : Servicio de Vivienda y Urbanismo O'Higgins
Nombre de la Representante Legal : Daniela Soledad Soto Villalón
Dirección : Brasil N° 912, comuna de Rancagua, Región de O'Higgins.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Proyecto Habitacional La Gamboina"*, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "*Proyecto Habitacional La Gamboina*", la que deberá entregarse hasta el 29 de agosto de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Carolina Valdés, dirección de correo electrónico carolina.valdes@sea.gob.cl.

Se aclara al Titular que deberá considerar para efecto de la elaboración de las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas (Énfasis agregado).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

1. **Descripción de proyecto**

Tipología de proyecto

1. Se solicita al Titular aclarar si incorporará al dominio nacional de uso público alguna vía expresa, troncal o de servicio, analizando el subliteral h.1.2. del artículo 3° del Reglamento del SEIA.

Modificación de proyecto

2. Se requiere aclarar si los condominios Doña Emilia, Alto Raíces y Aires Nuevos están en un mismo predio con un solo rol, o corresponden a la resultante de uno o más lotes con distintos roles producto de una subdivisión predial.

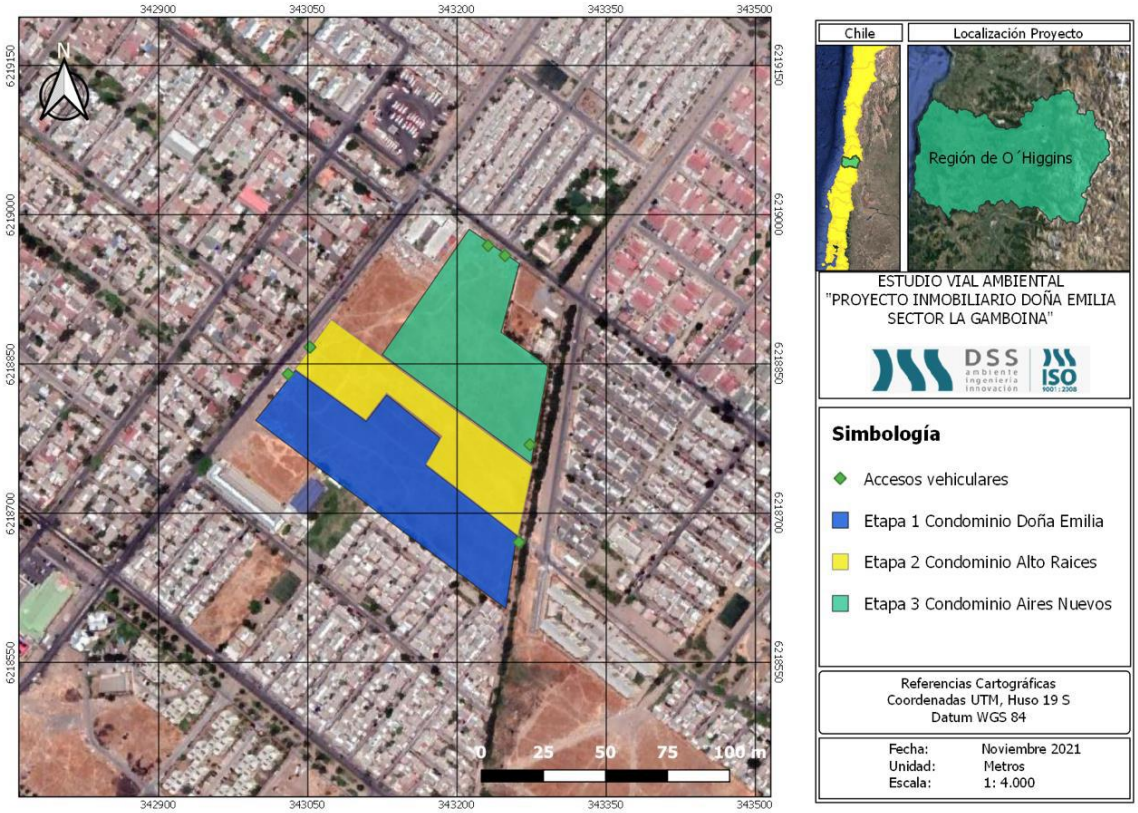
3. Se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales de Doña Emilia.

4. Se solicita aclarar cuál será la vialidad que comunicará o conectará los proyectos inmobiliarios Doña Emilia, Alto Raíces y Aires Nuevos, indicando todas las calles e incluyendo en Adenda una imagen cartográfica con dicha representación.

5. Se aclara al Titular que la recepción de obras del proyecto inmobiliario Doña Emilia, no podrá otorgarse hasta que el proyecto en evaluación cuente con una RCA.

6. Se requiere aclarar fundadamente por qué no se consideró de forma unitaria el Proyecto (Doña Emilia, Alto Raíces y Aires Nuevos), y su ingreso al SEIA, debido a que este se entiende como un solo Proyecto unitario e indivisible; lo anterior, se puede observar en las Figuras 3.4 y 3.9 donde se identifican las principales partes y obras permanentes del Proyecto, las cuales continúan con el desarrollo territorial de la supuesta "situación base", conectando partes u obras permanentes, que lo constituyen como un solo proyecto inmobiliario. En complemento, en la Figura 4. del Anexo 4.6 de la DIA **"Condominios del proyecto"**, se visualiza la condición de proyecto unitario, el cual se presenta a continuación. (Énfasis agregado).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906



7. Revisado lo pertinente a la iniciativa que se presenta a evaluación, en específico numeral 2.1.1, donde se expresa que la situación basal serían 264 unidades habitacionales del Condominio Doña Emilia, se solicita ampliar información, justificando de forma pormenorizada cómo dicha situación (situación basal más Proyecto), se condice con las definiciones de la ley 20.417 sobre el fraccionamiento, e inicio de ejecución de proyecto, según el art. 16 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA.

Representación cartográfica – Localización

8. Se solicita incorporar en Tabla 3.5. Coordenadas UTM, Datum WGS 84 para el Proyecto, Huso 19S, las coordenadas de los polígonos de la situación basal, incluida la situación con Proyecto, según lo presentado en la Figura 3.3 del Capítulo N°3 de la DIA.

9. Se solicita al Titular presentar la cartografía de ubicación del Proyecto, considerando la presentación de un archivo kmz (incluida la metadata legible para cada capa de información), en el cual se incluyan los siguientes elementos:

a. Polígono/s del predio/s con identificación del/los Rol/es en el cual se emplazará el Proyecto.

b. Graficar los caminos internos del Proyecto.

c. Graficar todas las obras temporales del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

d. Graficar todas las obras permanentes del Proyecto.

e. Identificación de los cursos de agua superficiales naturales y artificiales (canales de regadío), presentes en el área de influencia o al interior del predio de emplazamiento del Proyecto, señalando la distancia lineal mínima que existirá entre estos elementos y las obras proyectadas para el Proyecto inmobiliario.

f. Identificación de las viviendas insertas dentro del área de influencia del Proyecto y su distanciamiento al Proyecto, considerando aquellos receptores cercanos identificados en el estudio de ruido y emisiones. Asimismo, se deberán identificar y graficar el distanciamiento hacia las poblaciones cercanas.

g. Identificación de las series y capacidades de uso del suelo en el área del Proyecto.

h. Identificación del uso actual del terreno donde se emplazará el Proyecto, como asimismo los usos de suelo en los predios colindantes.

i. Superposición de la zonificación del Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

j. Superposición de la zonificación del Plan Regulador Comunal de Rancagua.

k. Superposición con otros proyectos que estén en aprobados y/o en evaluación en el área de influencia del Proyecto.

l. Georreferenciación de paraderos y/o nodos de transporte público que se encuentren en un radio de 1.000 metros, contados desde el acceso del Proyecto.

10. Se requiere ampliar información adjuntando el Anteproyecto para su revisión y aclaración de dudas. Asimismo, se solicita complementar el Plano "MasterPlan" presentado en el Anexo N°2.1 de la DIA, al formato Anteproyecto, incorporando cada una de las edificaciones, sus especificaciones e indicando la superficie bruta y neta, para efectos del cálculo de cesiones. Asimismo, se requiere incorporar a lo anterior, la información referente a la fase Doña Emilia.

11. El Titular indica que se contará con edificios de 3, 4 y 5 pisos. Al respecto, y según el tipo de edificio, se solicita señalar las alturas máximas de las edificaciones, las que deben ser trazables y dar cumplimiento a las normas urbanísticas establecidas en el Plan Regulador Comunal de Rancagua.

12. En complemento a lo antes consultado, se solicita al Titular, de acuerdo a lo señalado en el artículo 5 de la Ley N°16.752, requerir autorización a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), para las construcciones e instalaciones en la zona de aproximación de los aeródromos públicos y en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda a la navegación aérea.

Superficie

13. En complemento a lo declarado en el Capítulo 3 de la DIA, se solicita al Titular presentar las coordenadas UTM (Datum WGS 84, Huso 19 Sur) para cada una de las obras temporales y permanentes, para las 3 fases del Proyecto. Para ello, se sugiere el siguiente formato:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Tipo de Obra	Obra	Coordenadas UTM WGS 84 Datum 19 Huso S		Superficie de intervención
		Este	Norte	
Temporal				
Permanente				

Partes y obras del Proyecto

Caminos internos

14. El Titular indica: "*La materialidad de estos caminos será de suelo natural, siendo humectados periódicamente con camiones aljibes como medida de control de emisiones*". Al respecto, se requiere ampliar información respecto a la frecuencia con la que se humectarán los caminos durante la fase de construcción. Sin perjuicio de lo anterior, se solicita considerar la posibilidad de usar supresores de polvo para minimizar las emisiones y disminuir el uso del agua, dada la condición actual de "Declaración de escasez hídrica en la Región de O'Higgins", y las condiciones futuras en que podría encontrarse la región a la fecha en que se realice la construcción del proyecto.

15. Se requiere ampliar información respecto a los caminos existentes y nuevos, para ello se sugiere la siguiente tabla con el objetivo de sistematizar la información:

Nombre	**Longitud (m)**	**Material de la carpeta de rodado**	**Camino nuevo o existente**	**Perfil**	**Clasificación según instrumento de planificación territorial**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Caminos de acceso permanentes

16. Se solicita ampliar esta información, incorporando los caminos permanentes que tendrá la fase Doña Emilia, y aclarar si estos se comunican con los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos.

Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas

17. Se solicita indicar la cantidad de baños químicos a instalar y si se instalarán baños químicos en los frentes de trabajo. En caso de corresponder, se solicita aclarar la cantidad de baños químicos que se dispondrán, como asimismo la gestión de sus residuos, en cuanto a la frecuencia de retiro y de las mantenciones, junto con señalar los verificadores de ejecución de estas acciones.

18. En complemento a lo antes consultado, y respecto del uso de baños químicos en la etapa de construcción del proyecto, el Titular deberá asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes de estos, manteniendo en obra los documentos que acrediten su recepción final.

Modificaciones de cauce

19. Tal como se indica el Capítulo 3 de la DIA, numeral 3.2.2.1, el Proyecto se encuentra en una etapa avanzada de construcción, correspondiente a la primera fase "Doña Emilia". Al respecto, se advierte que dicha fase, considerada como "basal" según lo indicado en la Figura 3.2. *Ubicación situación base o existente*, se emplaza una obra de distribución de derechos de aprovechamiento que, consultado el Catastro General de Usuarios de Aguas de la Ribera Norte del Río Cachapoal y del Río Rapel– VI Región, Tomo 1 – 18, año 1986, corresponde al canal derivado La Gamboína, cuyo canal matriz es La Compañía. Asimismo, con fecha 25 de mayo de 2022, el SERVIU Región de O'Higgins presentó ante la DGA una solicitud por modificación de cauce, vinculado al cambio de trazado del canal de regadío "La Gamboína", en un tramo de 276 metros.

    En virtud de lo anterior, se solicita incorporar la información referente a la descripción de las obras que impliquen una modificación de cauce, fundada en los artículos 41 y 171 inciso 1° del D.F.L. N°1.122 y la RES D.G.A. (Exenta) N° 135/2020, por lo que se solicita ampliar información, definiendo con ello la necesidad de aplicación del PAS 156.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Descripción de las partes y obras temporales

Instalaciones de apoyo a las actividades de la fase de construcción

20. Se solicita desglosar cada una de las partes y obras antes descritas, indicando superficie, coordenadas de ubicación y detalle de la funcionalidad de cada una.

Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos

21. El Titular indica que contará con una "*(...) bodega tipo galpón equipada con repisas para almacenar los materiales de construcción y artículos de seguridad (...)*". Al respecto, se solicita detallar los insumos a almacenar, en función de su uso y cantidad, así como también las acciones de manejo y gestión ambiental consideradas.

Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos

22. Se solicita ampliar información presentada, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior, según lo siguiente:

    a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.
    b. Composición y características de la sustancia peligrosa.
    c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m^3/año, kg/año).
    d. Forma de provisión: propio o tercero.
    e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.
    f. Forma de almacenamiento.
    g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.
    h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos

23. Respecto a lo indicado en el punto 3.4.2.1.1.3 del Capítulo 3 de la DIA, se solicita indicar la materialidad de donde se dispondrán los residuos o si se dispondrán en suelo natural. Al respecto, si aplicara, se solicita aclarar cuáles serán las acciones de manejo y gestión ambiental que se ejecutarán para no generar impacto sobre el suelo, debido a que esta actividad se realizará a la intemperie y sobre suelo natural.

24. Se solicita indicar cómo se realizará el manejo de residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, detallando las características de los contenedores y/o bodega donde se almacenarán. Además, se solicita indicar lo siguiente:

    a. Ubicación georreferenciada.
    b. Superficie (m^2).
    c. Capacidad máxima de almacenamiento (m^3, kg, t).
    d. Características constructivas y de diseño: descripción de cierre perimetral, cubierta, piso, sistemas de control de derrames, obras para la contención y conducción de aguas lluvias, según corresponda.
    e. Descripción del sistema de lavado e higienización de los contenedores.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

25. Se requiere aclarar si el Proyecto tendrá piscina para el lavado de ruedas de camiones y lavado de canoas de camiones mixer. En caso de ser afirmativa la respuesta, se solicita lo siguiente:

    a. Ampliar información, entregando una estimación de agua utilizada para el lavado de ruedas y canoa.
    b. En caso que en el agua de la piscina existieran remanentes de aceites u otros hidrocarburos, se solicita aclarar cuáles serán las acciones ambientales que se ejecutarán para su disposición, en función que este correspondería a un residuo líquido y deberá gestionarse como residuo peligroso.
    c. Ampliar información presentando un plano en formato pdf a escala adecuada, y un archivo kmz, identificando la zona de lavado.
    d. Indicar las características constructivas de la loza de la piscina.
    e. Respecto al manejo de las aguas derivadas del lavado de ruedas de camiones y canoas de camiones mixer, se aclara que no se puede usar camiones limpia fosas para el retiro de esos líquidos, debido a que ese tipo de camiones es exclusivo para el manejo de aguas servidas de fosas sépticas que se disponen a alcantarillado o directamente en una planta de tratamiento de aguas servidas. En este caso, se trata de residuos de construcción que no pueden ser evacuados al alcantarillado, a menos que se demuestre el cumplimiento del D.S. N°609/98 del MOP.

Instalaciones de servicios y administración

26. Se solicita precisar lo presentado en la Tabla 3.14. Descripción de componentes de servicios y administración de la Instalación de Faenas, indicando si para los servicios alimentarios se proveerá de un casino o un comedor, o ambos, en función de lo establecido en el D.S. N°594/2000 Aprueba reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, actualizado por D.S. N°10/2019.

27. En relación a lo presentado en la Tabla 3.15. Detalle de edificaciones temporales destinadas al uso de la mano de obra, se solicita aclarar la cantidad de estacionamientos que se dispondrán en la superficie establecida de 120 m^2.

28. En relación a lo presentado en la Tabla 3.15. Detalle de edificaciones temporales destinadas al uso de la mano de obra, se solicita aclarar las acciones de control de emisiones que se aplicarán para las superficies correspondientes a los estacionamientos y al espacio destinado para maniobras y circulación de vehículos menores, camiones y maquinaria, como también a circulación de personal.

29. Se solicita al Titular ampliar la información indicada en el Capítulo 3 de la DIA, de acuerdo al siguiente formato. Asimismo, deberá incluir todas las partes, obras físicas y acciones del Proyecto, individualizadas por cada etapa correspondiente, señalando su temporalidad, superficies, y señalando cuáles de ellas corresponden a la Instalación de Faenas.

Partes y Obras del Proyecto

Partes y Obras del Proyecto				
Nombre de la Parte u Obra	Descripción (indicar superficie)	Carácter (temporal/permanente)	Fase (construcción/operación/cierre)	Fuente actualizada (DIA, Adenda, Adenda complementaria, indicando N° de pregunta o anexo)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Acciones del Proyecto

Acciones del Proyecto			
Nombre de la Acción	Fase (construcción/operación/cierre)	Descripción	Fuente actualizada (DIA, Adenda, Adenda complementaria, indicando N° de pregunta o anexo)

Descripción de las partes y obras permanentes

Lotes

30. Se solicita al Titular presentar las plantas y elevaciones para el conjunto de edificaciones en altura y cuadros de estacionamientos.

31. Se solicita aclarar la situación legal del o los predios correspondientes a donde se ejecutará el Proyecto, así como de los predios correspondientes al "caso base". Asimismo, se requiere presentar el plano de loteo correspondiente a todas las etapas, que dé cuenta de la gráfica de la delimitación de los predios que conforman el Proyecto con sus correspondientes números de roles.

Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones

32. Se solicita referirse a la factibilidad eléctrica, gas y telecomunicaciones. Al respecto, se solicita al Titular ampliar lo presentado, incorporando la siguiente información:

a) Longitud total de cada suministro (m, km).

b) Para cada suministro, caracterizar el modo de acuerdo a:

- Subterráneo: tipo de conducto y profundidad del tendido.

- Aéreo: tipo de postes o torres y altura de éstos (m, km).

c) Tipo de material de protección y método de aislación.

d) Presentar una tabla con la superficie utilizada (m^2) que comprende cada suministro para las partes: lotes y vialidad.

e) Respecto al Sistema de Abastecimiento Eléctrico y de Gas, se solicita aclarar el sistema de calefacción que tendrán los edificios, lo anterior, en consideración a las restricciones de uso de cilindros de gas en construcciones en altura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Estacionamientos

33. Se solicita aclarar si el total de estacionamientos serán distribuidos en superficie, o si se construirán estacionamientos subterráneos.

34. En relación al número de estacionamientos descritos, se requiere aclarar y confirmar la cantidad total.

35. Se requiere ampliar información respecto a las áreas que dispondrá el Proyecto para estacionamientos de discapacitados, considerando para ello lo indicado en el Manual de Accesibilidad Universal del SENADIS.

36. Se solicita aclarar la cantidad de estacionamientos de bicicletas, el cual deberá ser verificado en función del artículo transitorio del D.S. N°109/2015 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

Aguas lluvia

37. De acuerdo con lo declarado respecto al proyecto de aguas lluvias, se requiere ampliar información referida a la descripción de los trazados, diámetros, cámaras decantadoras y de inspección, características de los sumideros (materialidad, capacidad, entre otros), zanjas drenantes, badenes, trazado georreferenciado de los colectores, capacidad de conducción de las aguas lluvias a través de los colectores, e indicar el lugar de las descargas de las aguas lluvias, identificando su ubicación georreferenciada (coordenadas UTM, datum WGS 84, Huso 19 S).

38. Referido a las áreas verdes y de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.2.11. de la OGUC, se requiere ampliar información incluyendo una solución de riego dando cumplimiento a la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.

39. En complemento a la observación anterior, se solicita ampliar información considerando la incorporación de cubo dren para la captación y reutilización de aguas lluvias para riego, en atención a las acciones ambientales para el cambio climático.

Urbanización y proyectos de especialidades

40. En función de lo presentado en urbanización, se solicita lo siguiente:

    a. Referido al proyecto paisajístico se requiere aclarar cómo el Proyecto dará cumplimiento a la Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua.

    b. En función de la consulta anterior, se deberá ajustar la memoria explicativa y especificaciones técnicas de áreas verdes y espacios públicos, teniendo en consideración la citada ordenanza y el manual respectivo de diseño y construcción de espacios públicos, áreas verdes y parques de Rancagua, junto con la Ordenanza de Iluminación de la comuna. Asimismo, se deberá incluir las condiciones de accesibilidad universal, juegos inclusivos y pavimentos de caucho in situ exigido por estas normativas locales.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

c. Referido a las áreas verdes y de acuerdo a lo establecido en el artículo 3.2.11 de la OGUC, se requiere ampliar información incluyendo una alternativa de riego eficiente, en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático.

d. En complemento a lo anterior, se requiere ampliar información referida a la estructura de las áreas verdes, sugiriéndose para el desarrollo de ellas la utilización de especies vegetacionales de bajo requerimiento hídrico, que considere su distribución de acuerdo a la luz, viento, humedad, topografía, época de floración, entre otros elementos, junto con el entremezclado con áreas de mulch, gravillas, rocallas y cubos dren para la captación y reutilización de aguas lluvias para riego, considerando parches reducidos de pasto, en atención a las acciones ambientales para el cambio climático.

Fase de Construcción

Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo

41. En el Anexo 2.5 sobre Informe de Mecánica de suelos de Aires Nuevos, se indica que se deberá realizar un escarpe de 40 cm, mientras que en el punto 3.5.1.1.1 del Capítulo 3 de la DIA, se indica que se realizará un escarpe de 20 cm, se solicita aclarar dicho valor y recalcular el volumen generado por el escarpe si corresponde.

42. En Titular presenta en el numeral 3.5.1.1.1. del Capítulo N°3 de la DIA, los volúmenes extraídos por escarpe de terreno, por lotes y por año constructivo. Al respecto, se solicita presentar en una tabla, los volúmenes a extraer por la fase Doña Emilia.

43. Se solicita al Titular presentar la cantidad de material a extraer para la construcción de los proyectos presentados en el Anexo N°3 de la DIA y que corresponden a: agua potable, alcantarillado, aguas lluvias y pavimentación.

44. 1.48. En complemento a lo antes consultado, se solicita ampliar la información entregada en las siguientes temáticas, de acuerdo a lo expresado en el literal a.5. del numeral 2.5.1 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019).

    a. Acondicionamiento de Terreno

    Corresponde a las acciones de acondicionamiento del terreno son requeridas para habilitar el lugar de emplazamiento y construir las partes y obras señaladas en la sección "Partes y obras" de la DIA, incluyendo la construcción de caminos. Se debe tener presente que para cada parte u obra en particular se requiere realizar algunas o todas las acciones de acondicionamiento que se señalan a continuación, debiéndose considerar sus correspondientes descriptores:

    -Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo: La acción de escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo debe describirse según lo siguiente: Volumen de la capa vegetal y de suelo a extraer (m^3); superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m^2); representación cartográfica de la superficie a extraer.
    -Movimientos de tierra: En el movimiento de tierra se distinguen las acciones de excavación o corte y de relleno o terraplén, las que deben describirse según se indica a continuación: excavación o corte; cantidad de material a remover (m^3); porcentaje de finos y humedad del material (%); destino del material: uso del material en la obra o manejo del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

material como residuo o ambos; relleno o terraplén: cantidad de material requerido (m^3); origen y cantidad del material de relleno; indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto. Si se requiere relleno de empréstito, indicar el volumen (m^3) y la fuente u origen de éste. Además, se debe describir el movimiento de tierra detallando: superficie a intervenir (m^2); altura de la cota basal inicial y final (m.s.n.m.); características de taludes de estabilidad; plano topográfico que grafique el nivel del terreno a intervenir y de las áreas vecinas que el sitio enfrente.
-Otras acciones de acondicionamiento de terreno: Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como: compactación del terreno; nivelación del terreno e impermeabilización del terreno. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado. Acondicionamiento perimetral, indicando longitud (m) y características del cierre.

b. Construcción de caminos nuevos o habilitación de caminos existentes

Relacionado con las medidas o técnicas constructivas que aseguren la estabilidad de los caminos para que no se genere erosión del suelo, ni afectación de la vegetación ubicada en el entorno. En relación a caminos que consideran cruces o atraviesos de canales, es necesario referirse a las acciones de construcción o habilitación, en consistencia con la descripción de esta obra (caminos internos y de acceso) realizada en la sección "Partes y obras" de la DIA, especificando además que:
-En el caso de atraviesos de cauces de corriente intermitente (canales), dependiendo del periodo del año en que se construirá el atravieso, es necesario precisar el modo de materializarlo. En el caso de atraviesos de cauces naturales, si la obra, sin importar sus características, se ubica dentro de un cauce, se requiere el PAS establecido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA para efectuar modificaciones de cauce; y, por lo tanto, en el capítulo de legislación ambiental aplicable de la DIA se deben presentar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento, de acuerdo con lo establecido en dicho artículo.
-Mantenimiento de caminos: Se deben describir las acciones para la mantención de caminos, tales como: la mantención de taludes y limpieza de obras de arte y control de emisiones de material particulado.
-Cierre de caminos: Se deben describir las acciones para deshabilitar los caminos temporales, las que tienen por objetivo recuperar, restablecer o proteger los componentes del medio ambiente intervenidos por la construcción y mantenimiento de caminos.

c. Habilitación, uso y cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción.

-Uso de la instalación: Se deben describir los principales usos de los recintos de esta instalación, identificados en la sección "Partes y obras" de la DIA, indicando las acciones que se llevarán a cabo. Es importante identificar y describir las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones atmosféricas, tales como la transferencia de material, carguío y volteo de camiones con tierra o áridos, el acopio de áridos y tierra en pilas, donde se generan emisiones de material particulado. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en la sección "Emisiones" de la DIA.

Asimismo, es necesario identificar y describir todas las acciones que se realizan en esta instalación y que generan emisiones líquidas, por ejemplo: la mantención y el lavado de equipos y maquinarias. Al respecto, se deben describir las acciones de control y manejo de estas emisiones, tales como: el control de derrames, el lavado de piezas engrasadas en un

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

estanque acondicionado y el sistema de tratamiento de estas emisiones líquidas. Lo anterior, en consistencia con lo que se presente en la sección "Emisiones" de la DIA.
-Cierre de la instalación: Se deben describir todas las acciones para el cierre de la instalación de apoyo a las faenas de construcción, como el desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria; y las que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto, por ejemplo: las acciones ambientales relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno, entre otros.

d. Construcción de edificaciones de servicios y administración: Se deben describir las principales acciones de la construcción de las distintas edificaciones de servicios y administración, indicando características del edificio, materialidad, y profundidad de las fundaciones (m), u otro.

Construcción de caminos no permanentes y vialidad interna del proyecto

45. El Titular indica: "(…) a los caminos temporales no se les hace mayor mantenimiento, sólo se humectan para evitar el polvo en suspensión". Al respecto, se solicita

a. Indicar la frecuencia de humectación.
b. Presentar mediante planimetría los caminos sin pavimentación a humectar.
c. Presentar un archivo kmz en donde se identifiquen estos caminos.
d. Realizar un registro de humectación, el cual deberá mantenerse de manera física dentro de las instalaciones del proyecto, a manera de poder ser revisado por la autoridad ambiental. Adicionalmente, este registro deberá contener i) la fecha de humectación, ii) el área en donde se realizó, iii) la cantidad de agua utilizada, iv) nombre y firma del encargado de la actividad v) frecuencia.
e. El registro debe estar disponible a la autoridad en caso de ser requerido.

Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto

46. Se solicita presentar la descripción detallada de las actividades en la fase de construcción y operación, relacionadas con el transporte fuera del área de emplazamiento del proyecto de acuerdo a lo siguiente:

a. Comunas por las que se realizará el transporte.
b. Rutas de transporte (con archivo KMZ que las describa) y carpeta de rodado.
c. Identificación de la instalación de origen o lugar de carga y de destino o descarga.
d. Tipo de vehículos de transporte.
e. Tipo de carga a transportar y cantidad (ton/día)
f. Frecuencia de viajes de ida y regreso (Número de viajes promedio por unidad de tiempo y número máximo de viajes).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

47. Se solicita complementar la caracterización la situación actual de las vías a utilizar, con una breve descripción del estado de la carpeta de rodado, tipo y estado de pavimentación, ancho de la calzada, estado de las aceras y señalización vial (horizontal y vertical), conflictos viales, u otra información que estime pertinente.

Transporte de insumos, residuos y mano de obra fuera del predio

48. En relación al tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias, se requiere aclarar cuáles serán los días y horarios para el transporte de materiales, insumos, residuos, otros; al respecto, se deberá ajustar en función de los horarios punta establecidos en el Análisis Vial de la DIA, con el objetivo de que el tránsito vehicular en esta fase no se efectúe en los horarios punta establecidos.

Insumos

49. En lo referido al transporte de insumos y residuos, se solicita aclarar cómo efectuará y compatibilizará dicha acción por vías residenciales de los conjuntos habitacionales adyacentes al Proyecto. Respecto de las vías propuestas se sugiere presentar antecedentes que den cuenta de los límites de peso máximo por eje que estas soportan, para poder evaluar si estas son compatibles con el peso máximo estimado para el tránsito de los vehículos de carga que se emplearán en la obra.

50. Se solicita diferenciar el suministro de agua como agua potable y agua industrial, indicando cantidades a utilizar, volumen de almacenamiento, frecuencia de llenado, procedencia y uso del agua (potable e industrial). Así como también, aclarar cómo se realizará la provisión de agua potable a través del camión aljibe, indicando si habrá, por ejemplo, estanques de almacenamiento transitorio de agua.

51. Se requiere ampliar la información respecto de la provisión de combustible en la fase de construcción del Proyecto, para las distintas maquinarias y vehículos a utilizar. En caso de contratar el servicio de provisión de combustible en obra a través de un camión surtidor, es necesario que se cuenten con los permisos necesarios para realizar tal actividad. En complemento a lo anterior, se solicita aclarar los procedimientos de seguridad asociados al uso y descarga de combustible, e indicadores de cumplimiento.

Equipos y maquinaria

52. En el numeral 3.4.2.6. se presenta la Tabla 3.15., donde se detallan los vehículos y la maquinaria utilizada para la ejecución del Proyecto. Al respecto, se solicita al Titular, presentar a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), todas las alturas de las grúas de construcción y de las edificaciones del Proyecto (para mayor información puede visitar sitio web https://www.dgac.gob.cl/certificaciones/certificado-edificaciones-cercanas/).

53. En el Capítulo 3 de la DIA se entrega un listado de las maquinarias y vehículos requeridos para la fase de construcción del Proyecto. Al respecto, se solicita ampliar dicha información sistematizándola en la siguiente tabla:

Maquinaria,	Cantidad	Función durante la	Tiempo de utilización	Horas diarias operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

vehículos y equipos		etapa de construcción	(meses, días)	(hr/día)
Herramientas	Cantidad	Función durante la etapa de construcción		
Materiales e insumos	Cantidad	Función durante la etapa de construcción		

Mantenciones

54. Se solicita al Titular que, en el caso de realizar cualquier tipo de mantención de maquinarias o vehículos, se requiere ampliar información indicando y describiendo el lugar donde se ejecutará dicha actividad, y señalar las acciones de manejo y gestión ambiental destinadas a evitar derrames y contaminación del suelo y de recursos hídricos dentro del predio.

Tabla resumen de suministros e insumos

55. Se solicita sistematizar y actualizar la información entregada en la DIA respecto de los suministros e insumos utilizados durante la fase de construcción, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla Suministros básicos		
Nombre	**Descripción**	**Fuente actualizada (DIA, Adenda, Adenda complementaria, indicando N° de pregunta o anexo)**
[*Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.*]	
[*Nombre del suministro básico n, por ejemplo*	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.*]	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

energía, agua, u otros semejantes]		

Extracción de recursos naturales

56. Se solicita presentar memoria de cálculo con la estimación de suelo a remover durante la fase de construcción del Proyecto, que detalle los volúmenes de excavaciones, en conformidad con el informe de mecánica de suelos y planimetría presentados en el Anexo N°2 la DIA.

Emisiones atmosféricas

57. Se requiere aclarar si se instalará un dispositivo de control de emisiones, como malla raschel o algún otro material que cumpla con el propósito de retención de polvo, a fin de evitar que los residentes de áreas cercanas y de los anteriores proyectos en el área de emplazamiento queden expuestos a las plumas de polvo, la cual debe estar instalada antes que se inicien los procesos de escarpe y excavación. Asimismo, una vez iniciadas las faenas se tendrá que reevaluar la altura de la barrera, a fin de control de manera efectiva las emisiones fugitivas, además de presentar los indicadores o verificadores que se establecerán para acreditar el cumplimiento de dicha acción.

58. Respecto de la estimación de emisiones atmosféricas, se solicita ampliar información considerando para ello, el traslado de todos los insumos, productos y residuos asociados a la etapa de construcción, además de incorporar las actividades asociadas a construcción de áreas verdes y urbanización, como asimismo cualquier acción que puede incidir en la cuantificación de las emisiones del Proyecto, en sus distintas etapas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

59. Se requiere ampliar información detallando las distintas formas de abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción.

Ruido

60. Revisado el Anexo 4.2. Informe de Ruido y Vibraciones Proyecto La Gamboina de la DIA, y considerando la descripción de Proyecto y cálculo de inmisión de ruido, lo cual indica la materialización de un total de 408 unidades habitacionales (condominios Alto Raíces y Aires Nuevos), y 264 unidades habitacionales serían parte de la "situación basal" (Doña Emilia), en este contexto, se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales. En función de lo anterior, se deberá considerar como situación base la inmisión de ruido en los receptores identificados por concepto de construcción de dichas viviendas (que depende del estado de avance de Doña Emilia), y a ellas sumarles las inmisiones de ruido asociadas a la construcción de los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos, actualizando el informe de ruido en Adenda.

61. Considerando los antecedentes del Anexo 4.2. de la DIA, se requiere ampliar información referente a la medición de ruido de fondo, incluyendo las condiciones meteorológicas al momento de la medición y entregando los antecedentes que permitan justificar que se midieron los mayores valores.

62. Debido a que los niveles de ruido generados en la fase de construcción del Proyecto hacia el receptor Rin1, descritos en la Tabla 32: Niveles proyectados – Frentes solapados. Escenario 1, con medidas de control, se encuentran cercanos al límite establecido por el D.S Nº 38/2011 del MMA, en horario diurno (65 dBA), se requiere aclarar cuáles serán las acciones de control y monitoreo propuesto, con el objetivo de dar cumplimiento normativo. Asimismo, se requiere incorporar dentro de los niveles proyectados los receptores Rin3 y Rin4. Se aclara al Titular que deberá considerar **para efecto de la elaboración de esta respuesta y de todas las respuestas del presente ICSARA, que la información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo a objeto de ser citadas**. (Énfasis agregado).

63. En complemento a la observación anterior, se requiere aclarar por qué en la Tabla 33: Niveles proyectados – Frentes solapados. Escenario 2, con medidas de control, no se consideraron los receptores Rin1, Rin2 y Rin3. Al respecto, se requiere incorporarlos dentro de los niveles proyectados.

64. En función de las consultas 60 a la 63 precedentes, se requiere presentar en Adenda el Informe de Ruido y Vibraciones actualizado.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

65. Revisado el Anexo 4.2. Informe de Ruido y Vibraciones Proyecto La Gamboina de la DIA, y considerando la descripción de Proyecto y cálculo de vibraciones, lo cual indica la materialización de un total de 408 unidades habitacionales (condominios Alto Raíces y Aires Nuevos), y 264 unidades habitacionales serían parte de la "situación basal" (Doña Emilia), en este contexto, se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales. En función de lo anterior, se deberá considerar como situación base las emisiones de vibraciones en los receptores identificados por concepto de construcción de dichas viviendas (que depende del estado de avance de Doña Emilia), y a ellas sumarle las vibraciones asociadas a la construcción de los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos, actualizando el informe de vibraciones en Adenda. Asimismo, se deberán especificar las acciones o soluciones específicas en el caso de sobrepasar niveles de vibraciones.

Emisiones lavado de ruedas

66. En la Tabla 3.44. de la DIA "Efluente sistema de lavado de ruedas canoas camiones mixer y equipos de hormigonado", se indica que se utilizarán 16,80 m^3/año. Al respecto, se solicita aclarar de donde obtendrá el agua industrial para el lavado, incluyendo la forma de almacenamiento y características de la cámara de hormigón, de modo tal de asegurar que no se generarán rebalses por el volumen estimado

67. En complemento a la consulta anterior, se requiere ampliar la siguiente información:

    a. Describir el manejo, condiciones de almacenamiento y/o tratamiento (según corresponda), y disposición final.
    b. Caracterización de los residuos líquidos a generar, en relación con los parámetros establecidos en el D.S. N°90/00 del MINSEGPRES, el D.S. N°46/2003 del MINSEGPRES, D.S. N°609/98 del MOP, y/o NCh 1.333, según su destino de disposición final.
    c. Se aclara al Titular que no podrá descargar estos residuos líquidos al alcantarillado público, a menos de que se disponga del tratamiento adecuado para cumplir con el D.S. N°609/98 del MOP.

Aguas servidas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

69. Teniendo presente que la Fase de Construcción tendrá una duración de 36 meses (numeral 3.5.2. de la DIA "Cronología"), considerando además lo señalado en el numeral 3.4.1.2 de la DIA "Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas": *"Una vez construida la conexión de servicios sanitarios en la Instalación de Faenas se contará con estos servicios sanitarios móviles (baños químicos) únicamente en los frentes de trabajo, ya que desde la IF hacia los distintos frentes de trabajo existe más de 75 metros"*. En este contexto, la autorización de uso de baños químicos de acuerdo a la norma sanitario ambiental respectiva, considera factibilidad sólo de manera temporal, esto es hasta 6 meses; por lo tanto, se requiere indicar de qué forma el Titular se hará cargo de las aguas servidas generadas a partir de la utilización de los baños químicos en los frentes de trabajo, por parte de los trabajadores en los meses posteriores a los 6 meses, de acuerdo a lo aseverado en el numeral 3.4.1.2 de la DIA.

70. Se solicita ampliar información indicando y describiendo las obras de conexión para la descarga de las aguas servidas a la red existente al exterior del predio en la Instalación de Faenas, de la empresa Essbio S.A., actual concesionaria del sector.

Residuos asimilables a domiciliarios

68. Se requiere presentar en una tabla, la identificación de residuos donde se indiquen, en función de ésta, las medidas de reciclaje que se optarán para dar cumplimiento a la Ley de Responsabilidad Extendida del Productor, Ley REP.

69. En complemento a lo antes consultado, se requiere presentar las condiciones de manejo ambiental que se tomarán para el manejo de los residuos, considerando medidas de desratización y control de plagas, el lavado de contenedores, entre otras, de acuerdo a lo expresado en el literal a.4.1. del numeral 2.4.2 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Residuos sólidos no peligrosos de la construcción

70. Se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación y cuantificación de los residuos sólidos no peligrosos estimados para la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior, considerando la sumatoria de generación de residuos del Proyecto en evaluación, junto a generación de residuos de la fase Doña Emilia.

71. En complemento a lo antes consultado, se solicita indicar si se desarrollarán actividades de reciclaje para el manejo de los residuos sólidos no peligrosos indicados: *"(...) ladrillos, tejas, azulejos, restos de hormigón, armaduras de acero, perfiles y restos de madera, sacos de cemento y cajas, entre otros".*

Residuos peligrosos

72. Se solicita presentar de forma actualizada, una tabla que indique la identificación y cuantificación de los residuos peligrosos estimados para la fase de construcción del Proyecto. Lo anterior, considerando la sumatoria de generación de residuos peligrosos del Proyecto en evaluación, junto a la generación de residuos de la fase Doña Emilia.

73. Respecto al almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, entre ellos: elementos contaminados con pintura, huaipes, envases de pintura, pegamentos y otros, considerados residuos peligrosos, se requiere ampliar información, detallando las acciones y los frentes de trabajo, en donde se utilizarán los insumos mencionados, como también las acciones a implementar o desarrollar, a objeto de evitar derrames o mal manejo de estos.

Sustancias peligrosas

74. Se solicita ampliar información, identificando cada una de las sustancias peligrosas que se usarán en la fase de construcción del Proyecto, tales como: aceites, grasas, pinturas y diluyentes. Lo anterior, según lo siguiente:

    a. Clase de sustancia, según la NCh 382 Of. 2013, o la que la reemplace.

    b. Composición y características de la sustancia peligrosa.

    c. Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m3/año, kg/año).

    d. Forma de provisión: propio o tercero.

    e. Transporte de la sustancia peligrosa mediante un tercero autorizado.

    f. Forma de almacenamiento.

    g. Destino o uso de las sustancias peligrosas.

    h. Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

    i. Medidas que se adoptarán respecto al manejo y acopio de los productos químicos que se utilizarán, a objeto de verificar la no afectación de los recursos naturales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Fase de Operación

Cronograma

75. Se requiere incorporar, a través de una herramienta gráfica, el cronograma de la fase de operación del Proyecto.

Población aportante

76. Se requiere rectificar la población total con que aportará la construcción y operación del Proyecto, considerando las tres fases, Doña Emilia, Alto Raíces y Aires Nuevos, ya que en el Anexo 4.5 sobre Medio Humano se indica que la población para la fase de operación será de 1.949 habitantes (2,9 personas por vivienda), en el punto 4.1.5.4.1 sore residuos sólidos del Capítulo 3 de la DIA se indica que serán 1.632 y Tabla 4.27 del Capítulo 3 indica que serán 2.688 habitantes (4 personas por vivienda). Ante lo anterior, se solicita evaluar el peor escenario de población aportante.

Tránsito o circulación por movilidad de la población

77. Se requiere ampliar información referente al tránsito o circulación por movilidad de la población, en función del literal a. del numeral 2.6 de la Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA (SEA, 2019), incorporando la siguiente información::

    a) Estimación del N° de vehículos adicionales por hora y vías a utilizar (incluyendo horas peak), de acuerdo a la cantidad de habitantes del proyecto.

    b) Dirección de desplazamiento vehicular y su conexión a vías de mayor jerarquía, entrada y salida hacia y desde el proyecto, respectivamente.

    c) Capacidades de vías o calles (clasificación de vías de la OGUC, art. 2.3.2.): expresa, troncal, colectora, servicio y local, las que están asociadas a capacidades concretas en vehículos hora y relaciones regionales, intercomunales, entre otras. En caso de áreas con IPT vigentes (PRC de Rancagua y/o PRI de Rancagua), describir la vialidad según dichos instrumentos.

    d) Caracterización y análisis del tipo de usuario para identificar y definir la real generación y atracción vehicular, para estimar el comportamiento en términos de uso de vehículos (horas de salida y entrada al proyecto).

    e) Tasa de generación y atracción peatonal del proyecto (y vías a utilizar en estos dos trayectos), en número de peatones por m^2, de acuerdo a la cantidad de habitantes del proyecto y al análisis de usuario sin proyecto para identificar y definir la real generación y atracción peatonal.

    f) Tránsito peatonal: el análisis de veredas debiese hacerse en relación al documento Recomendaciones para el Diseño de Elementos de Infraestructura Vial Urbana (Redevu) (Ministerio de Vivienda y Urbanismo) y el impacto del proyecto en éstas, en consideración a lo siguiente: ancho de veredas, estado de conservación, clasificación de veredas (tránsito libre, medio, denso y muy denso), entre otros.

    g) Capacidades de veredas y ciclovías: según lo indicado en Redevu o norma afín.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

h) Capacidad y localización de estaciones y paraderos de buses, taxi, colectivos. Así como las vías de accesos a dicha infraestructura de transporte.

i) Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo. Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019 o su actualización) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

Al respecto, se aclara al Titular que la información proporcionada en los informes y anexos debe ser incorporada de manera descriptiva, y no sólo a objeto de ser citadas.

78. Respecto al tránsito o circulación de vehículos de carga (camiones) al interior y fuera del sitio del proyecto, cabe señalar que como considera equipamiento comercial, la operación de centros comerciales y otros equipamientos generan determinada circulación de vehículos en el interior del predio, asociada a las operaciones de carga y descarga de insumos y mercancías. En este contexto, se requiere describir la actividad considerando:

- Velocidad promedio del vehículo (km/hr).
- Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes).
- Tiempo operación del vehículo (hr/mes).
- Regularmente los centros comerciales y otros equipamientos generan flujo vehicular fuera del predio, asociado al transporte de insumos y mercancías.

Además, se requiere describir la actividad considerando:
- Tipología de vehículo (liviano, mediano, pesado).
- Capacidad del vehículo (m^3).
- Tipos de vía (pavimentada y no pavimentada).
- Velocidad promedio del vehículo (km/h).
- Kilómetros recorridos por el vehículo (km/mes).
- Tiempo operación del vehículo (h/mes).
- Flujo de vehículos en las vías pavimentadas a utilizar: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo.
- Flujo de vehículos inducido por el proyecto: estimar el flujo promedio y flujo punta o máximo: n° de camiones por unidad de tiempo (n° de camiones/día, n° de camiones/ mes).

Al respecto, considerar antecedentes proporcionados, por ejemplo, por las Encuestas de Movilidad (Secretaría de Planificación de Transporte, 2019 o su actualización) y mediciones directas de flujos vehiculares en las vías.

82. Se requiere aclarar cuál será el tipo de calefacción a implementar en las unidades habitacionales. En caso de ser eléctricos, se requiere describir el funcionamiento de los equipos a fin de poder estimar las emisiones que estos generan. Asimismo, se solicita indicar de qué manera el Proyecto contribuye o aporta a la generación o disminución de gases de efecto invernadero, tales como: dióxido de carbono (CO2), óxidos de nitrógeno (NOX), halocarbonos y el uso de gases que dañen la capa de ozono, entre ellos clorofluorocarbono (CFC), hidrofluorocarburos (HFC), entre otros. A modo de ejemplo, en equipos de aire acondicionado se utilizan refrigerantes de gases fluorados, como R-410A o R-407C, ambos mezclas de HFC, que tienen un potencial de agotamiento del ozono igual a cero y un potencial de calentamiento atmosférico (PCA) entre medio y alto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Infraestructura de agua potable y alcantarillado (Aguas servidas)

83. Referido a la infraestructura de agua potable y alcantarillado, se requiere ampliar información, adjuntando en Adenda el Convenio de Ampliación del Territorio Operacional, de la empresa sanitaria.

Productos generados

79. Se requiere ampliar información referida a los productos generados, incorporando la fase Santa Emilia, en este caso deberá indicar los siguiente:

    - Número de lotes y superficie total de ellos.

    - Edificación con destino habitacional: n° de edificios y viviendas, superficie construida total.

    - Edificación con destino equipamiento: superficie total construida, según clase de equipamiento. En trazabilidad con lo indicado por las normas urbanísticas del PRC de Rancagua.

Salas de basura

80. En referencia al almacenamiento de residuos domiciliarios o sala de basuras, se requiere ampliar información indicando las características de las instalaciones, tales como: dimensiones, pretiles, materialidad, capacidad, frecuencia de retiro, entre otros, debido a que en el Anexo 3.6 solo se detallan los planos.

Tabla resumen suministros e insumos

81. Se solicita sistematizar y actualizar la información entregada en la DIA respecto de los suministros e insumos utilizados durante la fase de operación, de acuerdo al siguiente formato:

Tabla Suministros básicos		
Nombre	**Descripción**	**Fuente actualizada (DIA, Adenda, Adenda complementaria, indicando N° de pregunta o anexo)**
[*Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.*]	
[*Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u*	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.*]	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

otros semejantes]		

Emisiones atmosféricas

82. Se solicita al Titular considerar en la fase de operación, el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados para la totalidad de estacionamientos, según etapa (situación basal + condominios Alto Raíces y Aires Nuevos) y el desplazamiento de los residentes, como mínimo hacia el centro de la ciudad de Rancagua y en consideración a la peor condición, es decir, el uso de la totalidad de estacionamientos.

83. Se solicita al Titular incorporar a la estimación de emisiones atmosférica, las emisiones asociadas a calefacción domiciliaria y en consideración a la peor condición, es decir, el número total de viviendas y el tipo de calefacción utilizado. En la DIA se indica que las viviendas consideran sistema de calefacción, que será del tipo eléctrico o a gas, pero en la estimación de emisiones no se detallan características de sistemas, número de viviendas que lo incorporan y no se incorpora en la estimación, por lo cual se solicita incorporar dichos antecedentes.

84. En función de las consultas precedentes, se requiere presentar actualizada la estimación de emisiones para la fase de operación.

2. Normativa Ambiental Aplicable

85. Respecto de lo declarado en el Capítulo N°5 de la DIA, Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, se deberá ordenar la forma de la información presentada, clasificando las normas de acuerdo con las siguientes materias y actualizando dicho Capítulo en Adenda:

a. Normas generales.

b. Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto.

c. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto.

d. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).

e. Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

<u>Normas relacionadas con el emplazamiento del Proyecto:</u>

86. El Titular deberá considerar el cumplimiento de la Ordenanza Municipal de Gestión Ambiental, aprobada por Decreto Exento N°5263/2019. En ese sentido, se solicita aclarar, complementar, modificar o rectificar en lo siguiente:

a) <u>Capítulo 2, sobre Manejo de residuos:</u> En cumplimiento con el articulo N°32, 33, 35, 36 y 39 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

i. El Titular menciona que los residuos de construcción no peligrosos y los residuos peligrosos generados en la fase de construcción tendrán como sitio final de disposición el Relleno Sanitario La Yesca, lugar que no cuenta con resolución sanitaria para disponer dichos residuos, sólo residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios.

ii. En esa misma línea, todo recinto o predio que genere residuos sólidos domiciliaros o asimilables que sobre pasen la cantidad diaria indicada en el artículo N°8 de la Ley de Renta Municipales, deberá cancelar la sobre generación de estos.

iii. En lo entendido a la situación basal, se solicita al Titular entregar un cuadro que pormenorice la cantidad de residuos generados por cada fase del Proyecto.

iv. Incorporar en la cartografía general del Proyecto la bodega de Sustancias Peligrosas. Adicionalmente, se deben agregar las cantidades a utilizar en el proyecto.

v. Se solicita al Titular entregar las hojas de seguridad de todas las sustancias peligrosas a utilizar en la fase de construcción del Proyecto.

b) Capítulo 2, Transporte de residuos: En cumplimiento con los artículos N° 54, 55, 56, 57, 58, 59 y 60 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

i. Se solicita al Titular considerar el cumplimiento respecto al transporte de residuos inertes, escombros, áridos, entre otros, los cuales deben solicitar autorización por parte de la Dirección de Gestión Ambiental de Municipio, sin perjuicio a las demás autorizaciones y exigencias especiales que se requieran conforme a la normativa vigente.

c) Capítulo 3, de las Aguas: En cumplimiento con el articulo N° 67 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

i. Se solicita al Titular entregar mayores antecedentes sobre el sistema de lavado de rueda de camiones, como la capacidad máxima de almacenamiento, la calidad físico-química de las aguas y lodos generados y si esta aplica como fuente emisora.

ii. Se solicita al Titular explicar cómo llegó a la conclusión de utilizar 5 litros de agua para el lavado de camiones y como los medirá para realizar dicha actividad.

iii. Se solicita al Titular entregar de forma pormenorizada, el consumo total de agua para las labores de humectación de caminos, consumo humano, y otras actividades, en la fase de construcción del Proyecto.

iv. Respecto a las labores de humectación, se solicita al Titular calcular el flujo del sistema de agua proveniente del sitio del proyecto y el tiempo de llenado del camión aljibe.

d) Capítulo 4, El aire de Rancagua: En cumplimiento con el articulo N°74, 75 y 78 de la presente Ordenanza, se realizan las siguientes observaciones:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

i. En el estudio de emisiones, no se consideran los viajes de disposición de Residuos Peligrosos, la disposición de líquidos de baños químicos y planta de lavado de ruedas de camiones. Adicionalmente, se debe considerar que el relleno sanitario La Yesca no es opción para la disposición final de dichos residuos. Por lo que se solicita aclarar y ampliar dicha información.

ii. Se solicita al Titular realizar una estimación real del número de viajes que son considerados para la humectación de camino, considerando que la temporada estival, los viajes aumentan debido a las altas temperaturas a un mínimo de 3 veces al día. En esa misma línea, se solicita estimar el tiempo de llenado del camión aljibe, ya que el Titular considera utilizar los sistemas de arranque de agua potable proveniente del sitio de emplazamiento del proyecto.

iii. Se solicita al Titular incorporar en el estudio de emisiones, la combustión realizada por el camión Mixer.

e) Capítulo 6, De los Ruidos: En cumplimiento con los artículos N° 88, 90, 91, 92, 93, 94, 95 de la presente Ordenanza, se solicita al Titular incluir medidas de control que garanticen el cumplimiento de la norma, específicamente, para los receptores sensibles que utilizarán el colegio y jardín infantil que están cercanos a las actividades de construcción del Proyecto. Se debe considerar, que los efectos producidos por altos niveles de ruido desencadenan externalidades negativas como mal comportamiento y déficit atencional en los niños y alumnos de los recintos educacionales.

87. Se requiere ampliar información para la definición de las personas que habitarán cada vivienda, en función de lo establecido en el artículo 2.2.5. de la OGUC, e indicar la densidad que contemplará el Proyecto.

88. Resolución N°203/2012 del Gobierno Regional de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento con dicha Plan Regulador Intercomunal de Rancagua.

89. Decreto N°228/2020 y su modificación N°20 de la Ilustre Municipalidad de Rancagua.

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento con dicha Plan Regulador Comunal de Rancagua.

90. Ordenanza Local de Diseño y Construcción de Espacios Públicos, Áreas Verdes y Parques de Rancagua, de la Ilustre Municipalidad de Rancagua.

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento de dicha Ordenanza.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

91. Referido a los departamentos y las viviendas, se requiere aclarar de qué forma se cumplirán las exigencias de la OGUC, en especial a lo referente sobre la estabilidad, requerimientos de aislación acústica y retardo al fuego, además de aquellas exigencias de acondicionamiento térmico establecidas en el artículo 12 del Plan de Descontaminación Atmosférica del Valle Central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (D.S. N°15/2013 del MMA).

<u>Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto:</u>

92. Se requiere ampliar la información presentada en el Capítulo 5 incorporando los antecedentes técnicos que permiten acreditar forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 del D.S. 15/2013, en relación al cumplimiento de exigencias de acondicionamiento térmico.

93. Se solicita incorporar expresamente en el Capítulo 5 Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable, la forma de cumplimiento de lo establecido en el D.S. N°15/2013, dado que los proyectos deben presentar su estimación de emisiones, metodología e incorporar un anexo con la memoria de cálculo. Por lo anterior, se solicita complementar los antecedentes presentados, incluyendo documento anexo con cálculos realizados.

94. De acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del D.S. N°15/2013 todos aquellos proyectos o actividades nuevas y/o modificaciones de aquellas existentes que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán entregar su estimación de emisiones en etapa de construcción, operación y cierre e incorporar los contaminantes CO, COV y NH_3. En atención a lo señalado, se deberá incorporar la estimación de emisiones de COV.

95. Se requiere aclarar si el Proyecto contemplará el uso de grupos electrógenos en las etapas de construcción y operación, en cuyo caso deberán ser considerados en la estimación de emisiones e incorporar la forma de cumplimiento del artículo 27 del D.S. 15/2013.

96. En base a las observaciones realizadas y eventuales modificaciones, solicita presentar de forma actualizado el Anexo 4.1 Estimación de Emisiones Atmosféricas, incorporando además el análisis actualizado del cumplimiento del artículo 33 del D.S.15/2013 Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O´Higgins.

97. De acuerdo a lo establecido en el artículo 33 del D.S. 15/2013 todos aquellos proyectos o actividades nuevas y/o modificaciones de aquellas existentes que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, deberán entregar su estimación de emisiones en etapa de construcción, operación y cierre e incorporar los contaminantes CO, COV y NH_3. En atención a lo señalado, se solicita incorporar tablas que contengan el detalle de todas las emisiones generadas por el proyecto en etapa de construcción y operación (en ton/año), incluyendo los contaminantes señalados precedentemente, además de MP_{10}, $MP_{2,5}$, SO_2 y NO_x como mínimo, por lo que se solicita presentar de forma actualizado el Anexo 4.1 Estimación de Emisiones Atmosféricas.

98. Se solicita incorporar un análisis actualizado del cumplimiento del artículo 33 del D.S.15/2013 Plan Descontaminación Atmosférica para el Valle Central de la región de O´Higgins, ampliando la información al presentar la estimación de sus emisiones de contaminantes a la atmósfera, de acuerdo a la letra C) del citado artículo 33.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

99. En relación a la observación anterior se debe indicar los antecedentes que permiten acreditar forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 12 del PDA para el Valle Central de la Región de O'Higgins, con relación al cumplimiento de exigencias de acondicionamiento térmico e incorporar antecedentes que permitan acreditar forma de cumplimiento de lo establecido en el artículo 27 del PDA para el Valle Central de la Región de O'Higgins, correspondiente a medidas para grupos electrógenos, en caso de que se utilicen en etapa de construcción, incorporándolo además en la estimación de emisiones.

100. Adicionalmente se solicita ampliar e incorporar en la estimación de emisiones en la etapa de operación, las emisiones asociadas a la calefacción domiciliaria, combustión de leña en las viviendas, utilizando para esto factores de emisión representativos de esta fuente en operación real y en consideración al tipo de calefactores existentes en la comuna de Rancagua y los niveles de actividad de esta zona, considerando la peor condición.

101. En función de la actualización del flujo vehicular del Proyecto, deberá actualizar la estimación de emisiones por tránsito de vehículos según su tipo y flujo. Asimismo, se solicita complementar la información entregando dichos antecedentes, e incluyendo un mapa con las rutas utilizadas. En el caso de las emisiones en la etapa de operación, se deberá considerar como mínimo el traslado de los residentes hasta el centro de la ciudad de Rancagua como recorrido a considerar (ida y regreso).

102. En atención al uso de grupos electrógenos, se deberá incorporar en la estimación de emisiones y forma de cumplimiento del artículo 27 del D.S. N°15/2013.

103. Para el Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud Pública. Código Sanitario, deberá incluir en el análisis de residuos, el artículo 71 letra b) de la norma aplicable, para ello de manera específica, y de esta forma realizar el análisis para acreditar su cumplimiento normativo.

104. Adicionalmente se solicita conforme a lo anterior, indicar la relación con el cuerpo normativo correspondiente al Código Sanitario, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento para las emisiones al agua, ampliando lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

105. Considerando la superación de la norma y el uso de barreras perimetrales y móviles, en la fase de construcción, se solicita presentar un plan de monitoreo de ruido, cuyo objetivo será evidenciar la eficacia en la medida propuesta (barreras acústicas) y acreditar lo establecido en el D.S. N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

106. Respecto al Decreto Supremo N°75/1987 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y a la forma de control y seguimiento de dicho cuerpo normativo presentada, donde se establecen condiciones para el transporte de cargas, se solicita ampliar información incluyendo un registro fotográfico que acredite las condiciones de los vehículos que utilizará el Proyecto, ya que es poco clara la mención de "Mantención de registros de cumplimiento y toda la documentación, por lo que se debe ampliar la información pormenorizadamente, con mayor detalle.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

107. De acuerdo al Decreto 27/2022 del MOP que Declara Zona de Escasez a la Región de O'Higgins y dada la extrema sequía que afecta a la zona central del país, se sugiere al Proponente reemplazar la humectación de caminos por la aplicación de supresor de polvo, reconociendo en su cuerpo normativo la vigencia del citado Decreto de Escasez.

108. Decreto Supremo N°30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones:

a) Se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento del Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

109. En relación al Decreto con Fuerza de Ley N°458/75 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, reconocido en su capítulo 5 de la DIA, se solicita ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.2.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

110. Decreto Supremo Nº47/96 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Se solicita al Proponente ampliar y rectificar información de la relación de su Proyecto con Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, indicando su forma e indicador de cumplimiento, y forma de seguimiento, en específico, incorporar como el cumplimiento del artículo 5.8.3 relativo a la implementación de medidas con el objeto de mitigar el impacto de las emisiones de polvo y material respectivamente, en especial en cuanto al indicador que acredita su cumplimiento, en cuanto a la observación que se realiza en cuanto al uso eficiente del agua, sugiriendo otra medida alternativa a la de humectación del terreno.

111. Conforme a lo anterior, se solicita al proponente ampliar lo señalado con relación al cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.3.7 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

112. Con relación a la acreditación del cumplimiento de norma por el Proyecto, se solicita presentar la relación del Proyecto, forma de cumplimiento, acreditador de cumplimiento, verificador de cumplimento y forma de control y seguimiento del D.S. N°30/2017 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, publicado en el Diario Oficial con fecha 17 de mayo de 2019, Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano. Asimismo, se requiere ampliar y dar a conocer el IMIV del "proyecto basal Doña Emilia".

113. Dado que el Proyecto se ubica al interior de un área regulada por el PRC de Rancagua, es necesario identificar el Proyecto en el contexto de la vialidad el acceso al proyecto y la vialidad estructurante de la comuna, indicando su clasificación, conforme a los artículos 2.3.2. (Circulación vehicular), 2.3.2. bis (ciclovías) y 2.3.3. (Circulación peatonal) del D.S. N°47/1992 del MINVU, y sus modificaciones posteriores, correspondiente a la OGUC. Adicionalmente, debe localizar los paraderos o estaciones trenes o nodos de transporte público, en un radio de 1.000 metros del acceso al proyecto (Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2016).

114. Se solicita incluir el cumplimiento normativo de la Ley N° 19.525/1997, Ministerio de Obras Públicas. Regula Sistemas de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias.

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural):

115. Debido a que en la caracterización de la fauna se menciona la presencia de *Liolaemus tenuis*, se requiere incluir el cumplimiento normativo de los Reglamentos de Clasificación de Especies, en función del registro de especies de fauna asociados al Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

116. Decreto con Fuerza de Ley N°1.122/1981, del Ministerio de Justicia. Se solicita al proponente ampliar lo presentado en la relación con el cuerpo normativo correspondiente al Código de Aguas, incorporando la forma e indicador de cumplimiento, así como la forma y control de seguimiento asociado a la lo señalado en la DIA *"(...) situación basal se cuenta con una modificación de trazado y revestimiento de un canal particular que conduce caudales de riego. La obra, tiene un primer tramo con una longitud del orden de 256 metros por el bandejón de la calle Bombero Villalobos. Además, se encuentra empalmado el canal proyectado con el existente, este empalme tiene una longitud del orden de 21 metros. En este trazado, el canal pasa bajo la futura calzada de la calle El Dorado".*

117. En complemento a lo señalado precedentemente se deberá ampliar la información y presentar la relación de su Proyecto con la Resolución N°135/202020, del Ministerio de Obras Públicas, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del Código de Aguas.

118. Conforme a lo anterior, se solicita al proponente ampliar lo señalado en relación con el cuerpo normativo en comento de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.4.1 de la Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA.

119. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N°17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar 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.

120. Conforme lo anterior y de acuerdo con los antecedentes presentados por el Proponente para el componente paleontológico, y en caso de hallazgo no previsto, se deberá tener en cuenta lo indicado por el artículo 26° de dicha Ley. Para lo anterior, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos no previstos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos dos (2) metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se deberán considerar dos (2) metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo.

b) Dar aviso de manera inmediata al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, e informar de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al Proponente del proyecto.

c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín, etc.) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral que limite y resguarde el hallazgo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

d) Notificar al CMN acerca del hallazgo no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el encargado de Medio Ambiente, u otro representante del Proponente, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del Proponente, considerando la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N°484 de 1990, ambos del Ministerio de Educación.

e) Finalmente, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la "Guía para Evaluación de Informes Paleontológicos" del CMN (www.monumentos.gob.cl)

Otras normativas (energía, vialidad y transporte, combustibles, condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo, y otras normativas).

121. Se solicita incluir el cumplimiento normativo, forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento, y forma de control y seguimiento del D.S. Nº160/2008 del MINECON, Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos, incluyendo lo señalado en su modificación mediante el D.S. N°34/2020 del Ministerio de Energía, presentando las coordenadas UTM, Datum WGS 84, H 19 S del área destinada al sitio de carga de combustible, indicando además las distancias a los cursos de agua más cercanos. Asimismo, se deberá señalar el proceso de carga de combustible, y las medidas preventivas y correctivas que se adoptarán en caso de derrame, que pueda afectar tanto al recurso agua como al suelo.

122. Teniendo en consideración a la actualización del Capítulo de Normativa y a las respuestas que debe presentar en la Adenda, el proponente deberá referirse a los siguientes cuerpos normativos ambientales, detallando para ello la relación del Proyecto, forma de cumplimiento y los medios de verificación a comprometer para efectos de la fiscalización y seguimiento:

Fauna, flora y vegetación

a.1. Ley N°20.280 sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

a.2. Decreto Supremo N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de Caza.

a.3. Ley N°4.601 que establece las disposiciones que se regirá la caza en el territorio de la Republica.

a.4. Decreto Supremo N°19/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento General del Decreto Ley N°701/1974 sobre Fomento Forestal.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

a.5. Decreto Ley N°701/1974, y sus modificaciones, del Ministerio de Agricultura, que fija Régimen Legal de los Terrenos Forestales o preferentemente aptos para la Forestación y establece Normas de Fomento sobre la materia.

a.6. Decreto Supremo N°93/2008, modificado por Decreto N°26/2012, del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo.

a.7. Decreto Supremo N°82/2011 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de Suelos, Aguas y Humedales.

Emisiones

b.1. Decreto N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados medianos que indica.

b.2. Decreto N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión aplicables a vehículos motorizados pesados que indica.

b.3. Decreto Supremo N°211/1991, modificado por Decreto N°41/2020, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas sobre emisiones de vehículos motorizados livianos.

b.4. Decreto Supremo N°279/1983, del Ministerio de Salud. Aprueba reglamento para el control de la emisión de contaminantes de vehículos motorizados de combustión interna.

b.5. Decreto Supremo N°4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes aplicables a los vehículos motorizados y fija los procedimientos para su control.

b.6. Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Ley de Tránsito.

b.7. Decreto Supremo N°103/2000 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Norma de emisión de hidrocarburos no metánicos para vehículos livianos y medianos.

b.8. Decreto Supremo N°211/1991, y sus modificaciones, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que establece la Norma de Emisión para Vehículos Livianos.

b.9. Decreto Supremo N°149/2007, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece norma de emisión de NO, HC y CO para el control del NOX en vehículos en uso, de encendido por Chispa.

Residuos sólidos y peligrosos

c.1. R.E. N°359/2005 del Ministerio de Salud. Aprueba Documento de Declaración de Residuos Peligrosos.

c.2. R.E. N°499/2006 del Ministerio de Salud, Aprueba documento electrónico de declaración de residuos peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

123. En función de las respuestas entregadas a las consultas del presente Título, relacionadas con el cumplimiento normativo, el Proponente deberá presentar en forma actualizada el Capítulo de Cumplimiento de la Normativa Ambiental del Proyecto, en la que deberán no tan solo señalar de manera enunciativa los antecedentes aplicables al distinto cuerpo normativo, sino que deberán realizar el análisis normativo descriptivo con **identificación concreta de los artículos aplicables en cada norma**, además de describir pormenorizadamente forma de cumplimiento, indicador que acredita su cumplimiento y forma de control y seguimiento, de acuerdo al siguiente formato (énfasis agregado):

Norma	
Componente/materia:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso ambiental sectorial 139

124. Debido a que el Proyecto considera un área para lavado de ruedas, canoas de camiones mixer y equipos de hormigonado, de la que se generará efluente con remanentes de hormigón, aceites u otros hidrocarburos, se solicita ampliar información analizando la aplicabilidad del PAS 139.

Permiso ambiental sectorial 140

125. Se solicita ampliar la información detallando las cantidades de residuos generados en la fase de construcción, puesto que, solo se indica el total en forma genérica, se deberá indicar el tipo de residuos y sus cantidades mensuales y anuales.

126. Se requiere indicar para la fase de operación, la cantidad de contenedores para el block N° 2.

127. Se requiere incorporar en los antecedentes del PAS, el Proyecto en su totalidad, incluyendo el caso base correspondiente a Doña Emilia con 264 viviendas.

128. De acuerdo a lo informado por el Proponente en el Anexo 5.1 de la DIA, se solicita incorporar la información asociada al Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, bajo el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [*Nombre de la situación de contingencia*]	
Contingencia	[*Nombre de la contingencia 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 la contingencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir*] [*En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores*]
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	[*Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta,*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

contenga la descripción detallada	*según corresponda*.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo*]	
Riesgo	[*Nombre del riesgo 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 que en las secciones anteriores*]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[*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*]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

129. En base a lo anterior, se requiere adjuntar una actualización del Anexo 5.1 de la DIA correspondiente al PAS 140.

Permiso ambiental sectorial 142

130. Se solicita al Titular, considerar dentro del manejo de residuos líquidos peligrosos, el lavado de ruedas y canoas de los camiones mixer, puesto que, estos residuos pueden contener trazas aceites, entre otros elementos peligrosos, los cuales deben ser tratados como tal.

131. Se requiere aclarar cómo mantendrá las incompatibilidades de los residuos peligrosos a almacenar, para no generar riesgo a la salud de las personas.

132. Se solicita mantener las Hojas de Seguridad (HDS) en un lugar de fácil acceso y ordenadas según la distribución de los residuos. Asimismo, estas deberán ser de conocimiento del encargado de la bodega.

133. Respecto al literal c), se solicita ampliar la información detallando las cantidades por el tipo de residuo generado, junto con sus respectivas cantidades mensuales.

134. Respecto al literal e), referente a las especificaciones técnicas del almacenamiento, se requiere ampliar la información indicando la capacidad de contención de derrames en m^3.

135. De acuerdo a lo informado por el Proponente en el Anexo 5.2 de la DIA, se solicita incorporar la información asociada al Plan de Contingencias y Plan de Emergencias, bajo el siguiente formato:

Contingencias

Contingencia [*Nombre de la situación de contingencia*]	
Contingencia	[*Nombre de la contingencia 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 la contingencia se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del Proyecto, se debe describir*] [*En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores*]
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).*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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*.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Contingencia	

Emergencias

Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo*]	
Riesgo	[*Nombre del riesgo 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 que en las secciones anteriores*]
Acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia	[*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*]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

136. En base a lo anterior, se requiere adjuntar una actualización del Anexo 5.2 de la DIA correspondiente al PAS 142.

Permiso ambiental sectorial 156

137. Respecto al cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial establecido en el artículo N° 156 del RSEIA, en concordancia con lo solicitado en la pregunta N° 19 de este informe, en relación al cambio de trazado del canal de regadío "La Gamboína", que implique una modificación de cauce, fundada en los artículos 41 y 171 inciso 1° del D.F.L. N°1.122 y la RES D.G.A. (Exenta) N° 135/2020. En base a lo anterior, se deberá proporcionar de manera ampliada, la información detallada sobre la aplicabilidad del PAS 156, esto es por tratarse de una modificación de cauce que conforme lo señaló la DGA en su Pronunciamiento mediante OF ORD N°396/2022.

138. Se solicita ampliar información referida a validar la capacidad de porteo máxima del Canal La Gamboína, mediante la Organización de Usuarios de Aguas que administre dicho canal.

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

Área de Influencia

139. Se solicita adjuntar el archivo KMZ que dé cuenta de las diferentes áreas de influencias declaradas para cada componente susceptible de causar impacto por el Proyecto, superponiendo las partes y obras permanentes y temporales de este.

Artículo 5° del RSEIA

Emisiones atmosféricas

140. Se menciona en el Capítulo 3 de la DIA sobre Descripción de Proyecto y en Anexo 4.1 de la DIA sobre Estimación de Emisiones, que se contempla la construcción de 408 unidades habitacionales tipo departamento, además de 264 unidades habitacionales tipo departamento, existentes. Se deberá aclarar el cronograma de construcción y operación de las viviendas de la fase Doña Emilia (caso base) y aquellas que se contemplan en condominio Alto Raíces y Aires Nuevos, con el fin de aclarar la concordancia entre dicho cronograma y la estimación de emisiones.

141. Revisado el acápite de Calidad del Aire y Emisiones Atmosféricas, y considerando la descripción de Proyecto y cálculo de emisiones, lo cual indica la materialización de un total de 672 unidades habitacionales, de las cuales 264 estarían en obras, donde las restantes (408) serían parte de la actual tramitación, en este contexto, se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales de Doña Emilia. En función de lo anterior, se deberá considerar como situación base las emisiones por concepto de construcción de dichas viviendas (que depende del estado de avance de Doña Emilia), y a ellas sumarles las emisiones asociadas a la construcción de los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos, actualizando el informe de estimaciones de emisiones en Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

142. De acuerdo al informe de mecánica de suelos presentado en el Anexo N° 2.5 de la DIA, se solicita al Titular rectificar los valores por defecto utilizados en la estimación de emisiones atmosféricas del Anexo 4.1 de la DIA, por lo reales presentados en dicho informe.

143. En Los Informes de mecánica de suelo se indica que la capa vegetal es de 40 cm para Aires nuevos y 20 cm ara Alto Raíces, y no de 30 cm como la que presenta en el Anexo 4.1, por lo que se solicita rectificar y realizar las estimaciones bajo el peor escenario.

144. En complemento a lo antes consultado, se deberá rectificar el nivel de actividad asociado al escarpe.

145. En función de lo señalado en el Anexo 4.1., y considerando lo definido como emisiones directas e indirectas del Proyecto en la fase de construcción, se solicita ampliar e integrar antecedentes sobre:

a. Emisiones asociadas a erosión de material en pila.

b. Emisiones de carguío y volteo, dado que se utilizó un valor por defecto de u (m/s). En este caso, se solicita incorporar información de estaciones ubicadas en las cercanías del Proyecto.

c. Ampliar los antecedentes, y complementar la justificación de los valores considerados en la cuantificación de las emisiones directas, e indirectas para la fase de construcción.

d. Respecto de la estimación de emisiones atmosféricas, se solicita ampliar información considerando para ello, el traslado de todos los insumos, productos y residuos asociados a la etapa de construcción, además de incorporar las actividades asociadas a construcción de áreas verdes y urbanización, como asimismo cualquier acción que puede incidir en la cuantificación de las emisiones del Proyecto, en sus distintas etapas.

e. Se requiere ampliar información detallando las distintas formas de abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, durante la fase de construcción.

f. Respecto al Plan de Humectación como acción para el abatimiento y control de las emisiones atmosféricas, se requiere ampliar información estableciendo la frecuencia y tiempo diario de esta acción, provisión del agua a utilizar, tipo de equipo y/o vehículo que se usará para llevar a cabo la humectación, y los medios de verificación que permitan objetivamente determinar que se cumplió con dicha acción ambiental. No obstante lo anterior, se sugiere analizar la alternativa de la aplicación de supresor de polvo, dado el escenario de escasez hídrica en la zona central del país, y en consideración a las acciones ambientales para el cambio climático que pueda aportar el Proyecto.

g. En atención a la estimación de emisiones durante la etapa de operación, se requiere ampliar información, considerando el tránsito por caminos pavimentados y no pavimentados para la totalidad de estacionamientos según etapa (situación basal + condominios Alto Raíces y Aires Nuevos), y el desplazamiento de los residentes como mínimo hacia el centro de la ciudad de Rancagua, en consideración a la peor condición; es decir, el número de estacionamientos para la totalidad de las viviendas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

h. Conforme lo anterior, se deberá presentar en Adenda el cálculo y estudio de emisiones de forma rectificada y actualizada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

146. Dado que el proyecto se encuentra inserto en la zona saturada por MP_{10} y $MP_{2.5}$, se solicita incorporar el análisis de la interacción del proyecto con otros proyectos cercanos aprobados o existentes, con el fin de determinar si dicha interacción, generaría nuevos impactos ambientales o aumento en la magnitud de impactos ambientales existentes respecto a emisiones atmosféricas, considerando que el Proyecto emitirá para el año 5 (operando en su totalidad) 4,3 ton/año de MP_{10} según lo indicado en el Anexo 4.1 de la DIA.

147. Se solicita presentar los antecedentes que fundamenten la no generación de riesgo a la salud de la población señalados en el literal a) del artículo 5° del RSEIA; esto es, el análisis de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las Normas de Calidad vigentes (Norma de calidad primaria para material particulado respirable MP_{10} y $MP_{2.5}$, norma primaria de calidad de aire para dióxido de azufre, norma primaria de calidad de aire para dióxido de nitrógeno y norma primaria de calidad de aire para monóxido de carbono). Lo anterior, debido a que en el capítulo 4 de la DIA no se presenta este análisis con los antecedentes necesarios para poder determinar si los impactos generados por el Proyecto, se ajustan a las normas de calidad de aire vigentes, y que no se generarán riesgo a la salud de la población ubicada cercana al área de intervención del Proyecto, incluyendo el análisis respecto a receptores cercanos, puesto que solo se realiza el análisis respecto al Plan de Descontaminación Atmosférica.

148. En concordancia con lo anterior, se solicita adjuntar en Adenda una actualización del Anexo 4.1 de la DIA.

Ruido y vibraciones

149. Revisado el Anexo de Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA, y considerando la descripción de Proyecto y cálculo de inmisión de ruido, lo cual indica la materialización de un total de 672 unidades habitacionales, de las cuales 264 estarían en obras, donde las restantes (408) serían parte de la actual tramitación, en este contexto, se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales de Doña Emilia. En función de lo anterior, se deberá considerar como situación base la inmisión de ruido en los receptores identificados por concepto de construcción de dichas viviendas (que depende del estado de avance de Doña Emilia), y a ellas sumarles las inmisiones de ruido asociadas a la construcción de los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos, actualizando el informe de ruido en Adenda.

150. Considerando los antecedentes del anexo de Ruido de la DIA, se requiere ampliar información referente a la medición de ruido de fondo, incluyendo las condiciones meteorológicas al momento de la medición, entregando los antecedentes que permitan justificar que se midieron los mayores valores.

151. Se solicita al Titular, utilizar el área completa del Proyecto (incluyendo situación) como fuente total de ruido, considerando todas las componentes generadoras de ruido, funcionando al mismo tiempo, para su evaluación.

152. Se solicita al Titular presentar la estimación de ruido incluyendo el traslape entre etapa de construcción y operación de las distintas etapas, incluyendo Doña Emilia, en concordancia con el cronograma del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

153. El Titular deberá mantener y aplicar las medidas de control de ruido, por motivos que los receptores R3, R4, R5, R6, Rin2, Rin3, Rin4 y Rin5, los cuales sobrepasan los límites permitidos según decreto 38/20011 MMA sin las medidas de control.

154. Se menciona en el Capítulo 3 de la DIA sobre Descripción de Proyecto y en Anexo 4.2 de la DIA sobre Ruido y Vibraciones, que se contempla la construcción de 408 unidades habitacionales tipo departamento, además de 264 unidades habitacionales tipo departamento, existentes. Se deberá aclarar el cronograma de construcción y operación de las viviendas de la fase Doña Emilia (caso base) y aquellas que se contemplan en condominio Alto Raíces y Aires Nuevos, con el fin de aclarar la concordancia entre dicho cronograma y la estimación de vibraciones, incluyendo la estimación de vibraciones del Proyecto + Doña Emilia (caso base), por lo que se solicita presentar de forma actualizado el Anexo 4.2 sobre Ruido y vibraciones, incorporando la suma de las emisiones de las fases de construcción y operación.

155. Se requiere ampliar la información presentada en el Anexo 4.2 de la DIA, detallando los antecedentes técnicos específicos de las soluciones propuestas como medidas de control de ruido y vibraciones (actividad que requiere de la medida, áreas del proyecto donde se ubican, en qué momento o periodo se debe considerar y por cuanto tiempo, en que consiste la medida y como actúa, incluyendo diseño, dimensiones, materialidad y propiedades necesarias para cumplir con los niveles proyectados). Asimismo, especificar las soluciones propuestas para el caso de vibraciones.

156. Adicional a lo anterior, se sugiere incorporar, como un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), mediciones que permitan dar cuenta de la efectividad de las soluciones propuestas como medidas de control de ruido y vibraciones, para el cumplimiento del D.S. N°38/11 y el seguimiento de las medidas de control. Asimismo, especificar las soluciones propuestas para el caso de vibraciones.

157. Debido a que los niveles de presión sonora proyectados en el modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo para el "*Escenario 2",* con medidas de control, se evidencia que los resultados de la modelación (Linm modelado dBA) para el receptor R3 y Rin5 están muy cercanos al NPC máximo permitido en horario diurno (dBA); se solicita presentar un plan de monitoreo para dichos receptores durante la fase de construcción y operación, con el objetivo de justificar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el Artículo 5°, letra b) del RSEIA. En caso de evidenciarse superación de la norma, se deben implementar medidas de control durante la fase que corresponda.

158. Debido a que los niveles de vibración proyectados en el modelo de propagación y evaluación de cumplimiento normativo para el "*Escenario 1*", con medidas de control, se evidencia que los resultados de la modelación (VdB) para los receptores Rin1; y para el "*Escenario 2*" para los receptores R3 y R4 están muy cercanos al límite máximo permitido durante el *Escenario 2*; se sugiere presentar un plan de monitoreo, mediante un Compromiso Ambiental Voluntario, para dichos receptores durante la fase de construcción y operación, con el objetivo de justificar que el Proyecto no generará riesgo a la salud de la población por concepto de vibraciones. En caso de evidenciarse superación de la norma, se deben implementar medidas de control durante la fase que corresponda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

159. En el punto 6.12 del Anexo 4.2 de la DIA, el Titular indica que se llevará a cabo un Plan de monitoreo de niveles de ruido, con frecuencia semestral, con el objetivo de que las actividades de trabajo cumplan con la normativa vigente. Ante lo anterior, se sugiere presentar dicho plan de monitoreo mediante un Compromiso Ambiental Voluntario.

160. En concordancia con lo anterior, se solicita adjuntar en Adenda una actualización del Anexo 4.2 de la DIA.

161. De acuerdo a las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 5° del RSEIA.

Residuos

162. Considerando la descripción de Proyecto y la estimación de residuos y sustancias peligrosas (domiciliarios, residuos no peligrosos, RESPEL y SUSPEL), lo que indica la materialización de un total de 672 unidades habitacionales, de las cuales 264 estarían en obras, donde las restantes (408) serían parte de la actual tramitación, en este contexto, se requiere aclarar en qué estado de avance está la construcción de las 264 unidades habitacionales de Doña Emilia. Asimismo, se deberá considerar como situación base la generación de residuos domiciliarios, residuos no peligrosos, RESPEL y SUSPEL por concepto de construcción de dichas viviendas (que depende del estado de avance de Doña Emilia), y a ellas sumarles la generación de residuos domiciliarios, residuos no peligrosos, RESPEL y SUSPEL asociadas a la construcción de los condominios Alto Raíces y Aires Nuevos.

<u>Artículo 6° del RSEIA</u>

Aguas Subterráneas

163. Se solicita ampliar la información contenida en la DIA, indicando el nivel piezométrico característico de la napa subterránea en relación al emplazamiento del Proyecto, además de la profundidad máxima de intervención del proyecto, señalando si las excavaciones proyectadas tendrán contacto con la napa freática.

164. Adicional a lo anterior, se requiere indicar las acciones de gestión y manejo ambiental que se implementarán en el caso de afloramiento y /o intersección de la napa.

Flora y vegetación

165. Se solicita ampliar la información de vegetación nativa y flora terrestre en el área de influencia del Proyecto, presentada en el Anexo N°4.3 de la DIA, Flora, teniendo en consideración el periodo de mayor actividad biológica (floración) y la totalidad del área de influencia del Proyecto, incorporando la situación base y aquella asociada a las unidades habitacionales que se presentan a evaluación.

166. En complemento a lo antes consultado, se solicita contemplar la plantación de especies nativas para las áreas verdes del Proyecto, además de contemplar las consideraciones de eficiencia energética e hídrica.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Fauna

167. De acuerdo a lo señalado en el Anexo 4.4 de la DIA sobre Informe de Fauna y anexo 4.4.1 Plan de Perturbación Controlada, se solicita ampliar la información respecto de fauna en el área de influencia del proyecto, incorporando la superficie correspondiente a la situación base y proyecto en evaluación.

168. Asimismo, en atención a la presencia de especies registradas en los sectores que se intervendrán por las partes, obras y acciones del Proyecto, se requiere complementar las condiciones de manejo en sectores próximos a las obras permanentes del proyecto y las acciones ambientales propuestas, tanto para la etapa de construcción y de operación del proyecto.

169. Dada la presencia de fauna nativa en el área de influencia del Proyecto, se requiere ampliar información para descartar efectos adversos por ruido sobre la fauna existente en el área de influencia para esta componente ambiental (artículo 6°, literal e) del RSEIA), fundamentando la diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentra fauna nativa, en concordancia con la Resolución Exenta N°202299101330, del SEA, de fecha 29 de abril de 2022, sobre "*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa*".

170. Se solicita aclarar si se cortará la zona arbustiva mixta de superficie de 3 hectáreas, asociada al canal de regadío (paralelo a la calle Bombero Villalobos), que brinda refugio a los individuos de *Liolaemus tenuis* registrados en el Anexo 4.4 de la DIA.

171. En base a la pregunta anterior, se solicita analizar la utilización de esta área arbustiva de 3 hectáreas como corredor biológico para las diferentes especies de fauna, teniendo en consideración, que en calles cercanas se observan zonas arbustivas/arbóreas que pueden servir de conectividad para el corredor.

172. Se solicita ampliar la información entregada en el Anexo 4.4.1 de la DIA, sobre el Plan de Perturbación Controlada, el cual se sugiere incluir como Compromiso Ambiental, según lo indicado en la Resolución Exenta N° 202299101113 sobre Criterio de Evaluación en el SEIA: Criterios Técnicos para la Aplicación de una Perturbación Controlada. Además de lo anterior, el Plan debe contener lo siguiente:

a. Adjuntar un Plan de Perturbación controlada donde se detallen claramente los objetivos, área de implementación, especies objetivo, metodología de trabajo, área de destino de las especies, enriquecimiento del área de destino, indicadores de cumplimiento e informes de seguimiento.

b. Se deberá adjuntar un archivo kmz y cartografía con la distribución espacial de los registros de herpetofauna, cuadrantes de avance de la ejecución de la perturbación controlada y área a la cual se desplazarán las especies perturbadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

173. Se requiere entregar un análisis del desplazamiento y nuevos refugios que adoptarán los individuos a perturbar, considerando el contexto en el cual se encuentran (ciudad), donde los refugios son escasos y la competencia intra e interespecie potencialmente puede ser alta.

174. En línea con lo anterior, se requiere ampliar la información entregando un análisis bibliográfico de los servicios ecosistémicos que brinda la herpetofauna en las ciudades, ya sea controlar plagas de insectos, entre otros, y relacionar estos servicios ecosistémicos con los que se pueden ver mermados con la construcción y operación de este Proyecto.

175. De acuerdo a las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 6° del RSEIA.

<u>Artículo 7° del RSEIA</u>

176. De acuerdo a la incorporación de los nuevos estacionamientos vehiculares contemplados en la modificación del proyecto, se solicita al Titular referirse a cómo acreditará que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7° del RSEIA.

177. De acuerdo a lo indicado en el Anexo 4.6 de la DIA sobre Informe Vial Ambiental, y dado que no se realizaron mediciones del flujo vehicular producto de la contingencia sanitaria (punto 3.3.3.1.3), se requiere incorporar en Adenda dichas mediciones. Con dicha información se deberá efectuar el análisis de los Grados de Saturación, y concluir si se afecta o no la capacidad de las distintas vías que forman el área de influencia del Proyecto.

178. Ampliar el área de análisis del Informe Vial Ambiental a las principales vías que se encuentren dentro del área de influencia de medio humano (anexo 4.5 de la DIA) y vías de acceso al Proyecto, así como también, se solicita incorporar el análisis del aumento en los tiempos de desplazamiento hasta el centro de la ciudad de Rancagua, siempre considerando el peor escenario, para las fases de construcción y operación y sus traslapes. Adicional a lo anterior, se requiere incluir dentro del análisis, las vías donde se encuentra el equipamiento de servicios que será ocupado por los 2.688 habitantes de este Proyecto (peor condición), como colegios, CESFAM, sedes sociales, parques, supermercados, entre otros.

179. En función de lo indicado en el Anexo 4.6 de la DIA, se solicita presentar la información técnica de los datos representados en las Tablas 34 a la 44, para que la información se explique por sí misma, para permitir comprender a que intersecciones se corresponden y el análisis de casa valor referido en las tablas, graficándolo además en un mapa.

180. En complemento a lo antes consultado, se solicita considerar el análisis de la afectación de los tiempos de desplazamiento en fase de construcción, ya que en el punto 3.2.5 del Anexo 4.6 de la DIA se indica que no se analizó esta fase. Para lo anterior, se solicita ampliar información indicando las acciones y/o medidas a adoptar para resolver la congestión que se producirá en los semáforos existentes, nodos y cruces viales, dado los flujos de vehículos aportantes del Proyecto durante el peak de la fase de construcción y para la fase de operación.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

181. Con el objetivo de fundamentar la no alteración significativa sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en relación al artículo 7, letra b) del Reglamento del SEIA; y considerando el escenario más desfavorable para el Proyecto (peor condición); es decir, el total de viajes diarios a ejecutar en un día de construcción (durante el peak de la fase) y durante la fase de operación, el Titular deberá presentar la estimación del "incremento porcentual" que se generará en las rutas a utilizar, junto con el análisis de significancia del aumento del tránsito medio diario en comparación con la situación base, teniendo presente además la presencia de poblaciones, servicios y/o equipamiento urbano en el área de influencia, entre otros antecedentes relevantes.

182. En complemento a lo antes consultado, se solicita ampliar la siguiente información:

a. Elaborar un cuadro resumen señalando la cantidad de viajes de ida y de regreso que se generarán diariamente durante las fases de construcción y operación del Proyecto.

b. Ampliar la información relacionada a la cantidad de vehículos de transporte de insumos y residuos que transitaran por las rutas antes mencionadas, contabilizando los viajes de ida y regreso.

183. En relación con los tiempos de desplazamiento, se requiere ampliar información referida a la metodología ocupada para los estudios de movilidad vial y peatonal, indicando además, en qué fecha se realizaron mediciones y toda la información cuantitativa, cualitativa, modelos, encuestas u otra metodología, que tuvo a la vista para determinar que el Proyecto, en su fase de construcción y operación, no afectará de manera significativa la circulación en las calles, el nivel de saturación vial, la conectividad, ni los tiempos y distancias de desplazamientos en trayectos y viajes de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del Proyecto, incluyendo locomoción colectiva y uso de bicicletas.

184. Se solicita ampliar información indicando las medidas de control que se adoptarán para que no se generen filas en el ingreso a la obra. Asimismo, se requiere señalar el flujo diario y mensual, de los vehículos asociados a la fase de construcción, y descartar posibles afectaciones a la letra b) del Art. 7° del RSEIA, específicamente en lo relacionado a la obstrucción o restricción a la libre circulación de los grupos humanos del área de influencia. El titular debe considerar los periodos en que se traslapan fase de construcción con fase de operación del Proyecto.

185. En virtud de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA, se deberá presentar una actualización de los antecedentes técnicos para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del RSEIA, incluyendo un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación, con los tiempos de desplazamientos, e indicar cómo se ven afectados por la ejecución del Proyecto, según la siguiente tabla:

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

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

186. Se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el peor escenario, por tanto, deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos inmobiliarios que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto; es decir, aquellos proyectos que se encuentren en el área de influencia y que posean RCA y permisos de edificación vigentes, condición relevante para el análisis, tal como se menciona en el punto 3.1. de la "Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA" (SEA, 2019).

187. Sin perjuicio de las consultas antes realizadas, es necesario señalar que, de cumplirse las condiciones necesarias para aprobar la presente DIA durante la continuación de su tramitación, dicha aprobación quedará condicionada a la presentación y eventual aprobación de parte de la Secretaría Regional Ministerial, del Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV) para el proyecto en cuestión, con lo cual además de dar cumplimiento a la normativa ambiental aplicable al respecto, el proyecto asegure hacerse cargo de los impactos que causa sobre el flujo vehicular del entorno, así como de la implementación de las medidas de mitigación necesarias para contrarrestar su efecto.

188. En virtud de la incorporación de nuevos habitantes en el sector, se solicita presentar la factibilidad real de bienes, equipamientos, servicios e infraestructura básica que cuenta el sector para hacerse cargo del aumento en el número de habitantes, información que deberá considerar para descartar que respecto de la condición base no generará alteración señalada por el legislador en el literal c) del artículo 7° del RSEIA.

189. En relación con la determinación del área de influencia del Medio Humano (AIMH), se requiere aclarar de qué forma consideró las áreas de influencia de otros componentes que pueden tener efecto en el Medio Humano, como emisiones atmosféricas y acústicas, para determinar el AIMH, ya que como lo señala la guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA, estos también son factores generadores de impactos en los sistemas de vida y costumbres.

190. De acuerdo informe del Medio Humano adjunto en el Anexo 4.5 de la DIA, se requiere ampliar la información referida a la red vial del área de influencia, presentando la siguiente información:

a) Partición modal.
b) Tasas de generación y atracción para el área de influencia: vehicular, peatonal, bicicletas.
c) Análisis de la capacidad vial de las rutas dentro del área de influencia.
d) Análisis de la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia.
e) Crecimiento vehicular, peatonal y de bicicletas para el área de influencia.
f) Capacidad de los paraderos y buses en horarios punta mañana y tarde.
g) Capacidad de las ciclovías en horarios punta mañana y tarde.
h) Una tabla con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horarios punta mañana y tarde (peatonal, bicicletas, buses y vehiculares), tanto para la fase de construcción como de operación del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

191. Se solicita ampliar la información presentada en el Informe sobre Medio Humano de la DIA, incorporando la pauta de entrevista utilizada y las transcripciones de las entrevistas realizadas o notas de campo, con el objeto de contar con antecedentes que permitan conocer la información levantada a efecto de justificar la conclusión del Titular en dicho informe. Lo anterior con el fin de descartar fundadamente la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) dispuestos en el artículo 11 de la Ley N° 19.300 sobre Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI), de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA para los GHPPI registrados en la comuna.

192. Considerando que la Avenida Uruguay, contigua al Proyecto, es utilizada los días jueves para la instalación de la Feria Libre, se requiere ampliar la información indicando cómo se evitará la afectación a dicha actividad, considerando las emisiones, aumento en el tiempo de desplazamiento, entre otros, generados en durante la fase de construcción del Proyecto.

193. Se sugiere al Titular presentar un Plan de Comunicación a la Comunidad y al Municipio que dé cuenta de las acciones a implementar por el Proyecto, de manera que esta se encuentre informada ante eventuales desvíos, interrupciones o cortes de rutas, producto de las labores durante la etapa de construcción del proyecto habitacional; al respecto, se sugiere presentarlo como compromiso ambiental voluntario. Junto con lo anterior, se deberán indicar los medios de control o verificación que acrediten las cantidades de vehículos ingresados a las instalaciones Proyecto. Lo anterior, a modo de fundamentar la inexistencia de alteraciones significativas respecto a lo señalado en el artículo 7º, literal b) del Reglamento del SEIA.

194. De acuerdo a las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 7° del RSEIA.

<u>Artículo 9° del RSEIA</u>

195. Dado que el Proyecto contempla la construcción de edificios de 5 pisos, y se encuentra dentro de la macrozona Cuencas y Valles, con visión hacia la macrozona Cordillera de los Andes, y que, en el contexto territorial, se caracteriza por construcciones residenciales de baja altura que no afectan la visibilidad, se solicita adjuntar el un estudio de paisaje, de acuerdo a lo establecido en la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA, para justificar lo indicado en el análisis del artículo 9 del RSEIA, presentado en el Capítulo 4 de la DIA. El estudio debe contener a lo menos:

a. Incorporar fotografías de todos los puntos visuales.

b. Verificar si el proyecto es visualizado desde los receptores de ruido o grupos humanos identificados.

c. Considerar dentro de los puntos visuales la visualización de los edificios de mayor altura (5 pisos).

d. Realizar un análisis de intervisibilidad y cuencas visuales para cada punto de observación. Incluir además una cuenca visual general para toda el área de influencia del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

e. Realizar un fotomontaje comparativo de la situación con proyecto y sin proyecto para cada punto visual.

f. Incorporar modelación en 3D, de acuerdo a lo indicado en el punto 4.1.2 de la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajísticos en el SEIA.

g. En complemento a lo anterior, se sugiere incorporar fotografía en imagen 360 o un video aéreo del área donde se instalará el Proyecto, donde se visualice con claridad el área de intervención y el contexto paisajístico.

196. De acuerdo a las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 9° del RSEIA.

Artículo 10° del RSEIA

197. Debido a los antecedentes de sitios arqueológicos en la ciudad de Rancagua, así como también acogiendo la recomendación del equipo de arqueología señalada en la DIA (Anexo 4.7 Línea de base arqueológica, página 41), se solicita la realización de charlas de inducción dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del Proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, debiendo abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del Proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

198. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.

b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.

c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.

e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

199. De acuerdo a las respuestas entregadas en el marco del presente informe consolidado, se deberá presentar en forma actualizada y ampliada la información para acreditar que el Proyecto no generará efectos, características y/o circunstancias señaladas en el artículo 10° del RSEIA.

Otros puntos del Artículo 11 de la Ley

200. A partir de la información solicitada para complementar este acápite, se solicita presentar una actualización del "Resumen de los Impactos Ambientales" a generar por el Proyecto, en función de los componentes ambientales y socio-ambientales identificados para la etapa de construcción, operación y cierre. Al respecto, se sugiere incluir la información bajo el siguiente formato:

Componente: Aire	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración ambiental de material particulado (MP10, MP2.5, u otros) y gases (NOx, CO, SO2, u otros).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Ruido	
Impacto ambiental	Superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente, en los receptores cercanos al Proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	Exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos y lodos
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Fauna	
Impacto ambiental	- Perturbación de la fauna por emisiones de ruido y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	vibración. - Modificación o pérdida de hábitats para la fauna terrestre. - Pérdida de individuos o ejemplares de una población.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Grupos humanos	
Impacto ambiental	- Alteración significativa de los sistemas de vida y costumbre por el aumento de emisiones de ruido y vibración. - Obstrucción o restricción a la libre circulación. - Conectividad o aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Suelo	
Impacto ambiental	- Pérdida de suelo. - Compactación de suelo. - Activación de procesos erosivos o erosión del suelo. - Cambio de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (cambios en la textura, estructura, patrón de aireación, régimen hídrico) de las aguas superficiales y subterráneas - Deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo (patrón de aireación).
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Vegetación y Flora	
Impacto ambiental	- Pérdida de individuos o ejemplares de flora o

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	vegetación. - Pérdida de una comunidad de flora o vegetación. - Modificación o pérdida de hábitat para la flora o vegetación.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación que no es un impacto significativo	

Componente: Agua	
Impacto ambiental	Cambios en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Paisaje.	
Impacto ambiental	Pérdida de atributos biofísicos del paisaje. Artificialidad. Intrusión visual. Modificación de atributos estético.
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Componente: Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental	Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico
Parte, obra o acción que lo genera	
Fase en que se presenta	
Justificación técnica que no genera efectos, características o circunstancias	

Las anteriores tablas deberán fundamentarse con la información contenida en la DIA y las respuestas a las observaciones efectuadas a este informe consolidado, relacionadas con dichas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

temáticas, cuyo objetivo es fundamentar la no existencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

201. Se solicita incluir dentro del análisis de riesgos de las contingencias y emergencias los asociados a:

a. Riesgo de Incendio por soldadura durante la Fase de Construcción.
b. Riesgo de Incendio por manipulación de combustibles.
c. Riesgo por saturación de la zona de infiltración de aguas lluvias durante la Fase de Operación.

202. En función de lo presentado en el Plan de Contingencias y Emergencias, se solicita indicar las medidas o acciones asociadas ante eventuales situaciones de incendios, ya sea que provengan desde el sitio del Proyecto hacia el exterior, o bien desde sectores aledaños hacia el interior del sitio del Proyecto, y que pueden causar daño a las personas, los bienes y/o recursos naturales de las áreas donde está inserto el Proyecto. Para lo anterior, se requiere adoptar las siguientes medidas de prevención contra incendios:

a. Construir un cortafuego perimetral entre la zona de construcción y el cerco perimetral. Dicho cortafuego corresponde a una faja de terreno donde se elimina toda la vegetación y se deja expuesto el suelo mineral. El proponente deberá señalar el ancho mínimo que tendrá el cortafuego, el cual no deberá ser inferior a 10 m, medido en proyección horizontal, para asegurar la detención del fuego en caso de un siniestro.
b. Mantener una cuadrilla capacitada para el primer ataque y que cuente con el equipamiento adecuado.
c. Instalar un cartel alusivo a la prevención de incendios.
d. Contar con vehículos y herramientas adecuadas para combatir un amago de incendio.
e. Otras acciones o medidas que estime pertinente.
f. Se deberán adoptar todas las medidas para evitar incendios durante las faenas de preparación del terreno y reducción de desechos, en conformidad a lo establecido en el D.S. N°276 de 1980 del Ministerio de Agricultura y en el D.S. N°100 del Ministerio de Agricultura, el cual regula el uso del fuego. Asimismo, se deberá dar cumplimiento al D.S. N°15 de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Plan de Descontaminación Atmosférica para el valle central de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins, en específico cabe señalar que el PDA prohíbe todas las quemas en las comunas pertenecientes a la zona saturada por MP10, entre abril y agosto de cada año.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

203. En relación con el Plan de Emergencia y en cumplimiento a lo indicado en el artículo 103 del D.S. N°40/2012, el Plan de Emergencias presentado en la DIA, no contiene los procedimientos y responsabilidades a implementar, en caso de que se produzca una emergencia de modo de controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos sobre el medio ambiente y la población. En este contexto, y dada la implementación de medidas de control de emisiones acústicas para la fase de construcción del Proyecto, se solicita al Titular presentar una "Estrategia de comunicación para enfrentar posibles emergencias", contemplando todos los escenarios presentados en el Anexo N°4.2 de la DIA, en la peor condición.

204. Se solicita agregar al Plan de contingencias y emergencias presentado, los riesgos de inundación y sus respectivas medidas de control que se implementarán, por rebalse y/o colapso del canal de agua que rodea el Proyecto (Canal La Gamboina), tanto para las fases de construcción como de operación del Proyecto.

205. En complemento a lo antes consultado, se solicita incorporar los riesgos de derrame de sustancias y/o residuos peligrosos a los cursos de agua que rodean el emplazamiento del Proyecto.

206. Se solicita incorporar al Plan de Contingencias y Emergencias, en caso de realizar maniobras de carga y descarga de combustibles, un procedimiento de carguío de combustible en faena, ya que dicha actividad no se menciona en el desarrollo de la DIA.

207. En complemento a lo presentado en el numeral 3.5.8 del Capítulo N°3 la DIA, se requiere ampliar información, incluyendo las siguientes contingencias y emergencias:

<u>Fase de Construcción</u>

a. Evento climático desfavorable.
b. Riesgos por accidentes vehiculares en caminos, tanto internos como externos.
c. Riesgo de Incendio por soldadura.
d. Riesgo de Incendio por manipulación de combustibles.
e. Fallas en servicio de transporte de residuos y/o sustancias químicas.
f. Aumento de caudal de cuerpos de agua (canales de regadíos).
g. Contaminación de cuerpos de agua (canales de regadíos).

<u>Fase de Operación</u>

a. Riesgo por saturación de la zona de infiltración de aguas lluvias durante la Fase de Operación.

208. En relación con lo presentado en la DIA, y a las respuestas a las consultas de este informe consolidado, se solicita al Titular presentar para cada Contingencia y Emergencia la información actualizada en el siguiente formato:

Riesgo o contingencia

Tabla 0 Riesgo [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*	
Contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	[*Fase de construcción, operación o cierre.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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 que en las secciones de partes y obras o acciones*]
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).*]
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.*]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

209. En función de cada una de las respuestas entregadas en el marco de este ICSARA, el Titular deberá dar cumplimiento a lo establecido en el inciso segundo del literal f) del artículo 19 del Reglamento del SEIA; actualizando las fichas resumen, de acuerdo al siguiente formato:

ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Domicilio	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Tabla Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[*Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos.*]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[*Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.*]		
Vida útil	[*Indicación de un periodo específico estimado en número de años, en el que se contemple ejecutar el proyecto o actividad y de sus partes y obras, si corresponde.*]		
Monto de inversión	[*Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).*]		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	[*Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución de del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA.]*		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*]
	[*X*]	[*X*]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).*]
	[*X*]	[*X*]	
Proyecto modifica otra(s) RCA [*sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad*]	Si	No	[*En caso de respuesta afirmativa, indicar la o las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando respecto de cada una de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.*]
	[*X*]	[*X*]	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto o actividad:

Tabla Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	[*Regional, provincial y comunal.*]
Justificación de la localización	[*Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras.*]
Superficie	[*Indicación de la superficie total, comprendida por las partes, obras y acciones*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Coordenadas UTM en Datum WGS84	[*Indicación de coordenadas del polígono del área de intervención máxima del proyecto, señalando el huso.*]
Caminos o vías de acceso	[*Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento. En el caso de vías de acceso marítimas o fluviales, indicar la ruta de navegación.]*
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	[*Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada.*]

Partes y obras del proyecto en términos generales del Proyecto:

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

Acciones del proyecto:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Tabla Acciones del proyecto	
Nombre	**Fase**
[*Nombre acción 1*]	*[Construcción, operación y/o cierre*]
[*Nombre acción n*]	*[Construcción, operación y/o cierre*]

Cronología de las fases del proyecto o actividad:

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores de descripción de Proyecto*]
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores*
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores*
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[*Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.*]

Mano de obra:

Tabla Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	[*número*]
Operación	[*número*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Cierre	[*número*]
Total	[*número*]

[*Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.*]

Fase de Construcción

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las partes y obras:

Tabla Partes y obras
Nombre [*En esta sección nombrar exclusivamente las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto ya identificadas en la sección anterior.*]
[*Nombre de la parte u obra 1*]
[*Nombre de la parte u obra n*]

Partes, obras y acciones para la Etapa de Construcción, detalladas por cada una de las acciones:

Tabla Acciones	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre acción 1, por ejemplo corta de vegetación]*	[*Texto descriptivo de la acción 1, por ejemplo, superficie (ha) de vegetación a cortar, tipo herbácea, arbustiva o arbórea, y destino de la misma (residuo u otro).]*
[*Nombre acción n*]	[*Texto descriptivo de la acción n.*]

Suministros básicos para la Etapa de Construcción:

Tabla Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.*]
[*Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.*]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar para la Etapa de Construcción:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
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,*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[*En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado*]	

Emisiones a la atmósfera a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión 1, por ejemplo MP10, CO_2, NH_3, etc.*]	[*Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión n, por ejemplo MP10, CO_2, NH_3, etc.*]	[*Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]*	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas*]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*]	[*Respecto a la 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*]	[*Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes*]	

Emisiones de Ruido a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	[*Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido*]	

Otras emisiones a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones*]	

Residuos a generar en la Etapa de Construcción:
Residuos no peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos no peligrosos	
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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]*	[*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Residuos peligrosos a generar en la Etapa de Construcción:

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre del residuo 1*]	[*Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

[*Nombre del residuo n*]	[*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en la Etapa de Construcción:

Tabla 0 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
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, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Fase de Operación
Partes y obras detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla 0 Partes y obras
Nombre
[*Nombre de la parte u obra 1*]
[*Nombre de la parte u obra n*]

Acciones detalladas a realizar en la Etapa de Operación:

Tabla Acciones	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre acción 1]*	[*Texto descriptivo de la acción 1. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.*]
[N*ombre acción n*]	[*Texto descriptivo de la acción n. Indicando sus características generales, incluyendo actividades de mantención y conservación.*]

Suministros básicos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.*]
[*Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes*]	[*Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.*]

Productos generados durante la Etapa de Operación:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Tabla Productos generados	
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.*]

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar en la Etapa de Operación:

Tabla Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
[*Nombre del recurso 1*]	[*Texto descriptivo señalando si se contempla la 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 la 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*]	

Emisiones a la atmósfera a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión 1, por ejemplo MP10, CO_2, NH_3, etc.*]	[*Respecto a la 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión n,*]	[*Respecto a la emisión n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones a la atmosféricas*]	

Emisiones líquidas o efluentes a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*]	[*Respecto a la 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 indicada en las secciones anteriores de*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.]
[*Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones liquidas, entre otras.*]	[*Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes*]	

Emisiones de Ruido a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Ruido	
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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido*]	

Otras emisiones a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
[*Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde 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 indicada en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.*]	[*Si corresponde 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 indicadas en las secciones anteriores de este documento, sistema de abatimiento o control si se contempla.*]
[*Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras*]	
[*Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones*]	

Residuos no peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla 0 Residuos no peligrosos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]*	[*Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Residuos peligrosos a generar durante la Etapa de Operación:

Tabla Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.*]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente:

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

Fase de Cierre
Detalle de cada una de las Partes y obras de la Etapa de Cierre:

Tabla Partes y obras
Nombre
[*Nombre de la parte u obra 1*]
[*Nombre de la parte u obra n*]

Detalle de cada una de las Acciones de la Etapa de Cierre:

Tabla Acciones	
Nombre	**Descripción**
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad.*]
Restauración	[*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Prevención de futuras emisiones	[*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua.*]
Mantención, conservación y supervisión	[*En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesarias.*]
[*Nombre acción n*]	[*Texto descriptivo de la acción n*]

IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Salud de la población:

Tabla Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto1.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores***]**

Recursos naturales renovables

Tabla Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]
Impacto ambiental n	
Nombre del Impacto	[*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo, compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	del suelo.] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Agua:
[*En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.*]

Tabla Agua	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan.*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 0 y 0*]

Aire:
[*En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Tabla Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Biota

[*En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.*]

Flora

Tabla 0 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental n	[*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Fauna:

Tabla Fauna	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones*]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Otros elementos bióticos sobre el cual el Proyecto o actividad tendrá impacto:

Tabla Otros elementos bióticos	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.*] [*Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas:

Tabla Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Valor paisajístico y turístico:

Tabla Valor paisajístico y turístico	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

Patrimonio cultural:

Tabla Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto 1.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	[*Indicar nombre del impacto n.*] *[Breve texto descriptivo sobre el impacto.*]
Parte, obra o acción que lo genera	[*Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones anteriores, y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan*]
Fase en que se presenta	[*Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones anteriores*]

ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos:

Tabla Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
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	[*Antecedentes*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[*Antecedentes*]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[*Antecedentes*]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[*Antecedentes*]

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire:

Tabla 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	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[*Antecedentes*]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[*Antecedentes*]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y	[*Antecedentes*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
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 ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que	[*Antecedentes*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[*Antecedentes*]

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

Tabla Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
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	[*Antecedentes*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

social del grupo.	
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*]

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:

Tabla 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	
Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
Existencia de poblaciones protegidas	[*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.*]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[*Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.*]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[*Antecedentes*]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios 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.	[*Antecedentes*]

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona:

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
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*]

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural:

Tabla Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[*Nombre del(los) impacto(s).*]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[*Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.*]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[*Antecedentes*]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas,	[*Antecedentes*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
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*]

MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla Riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]	
Riesgo o contingencia	[*Nombre del 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 que en las secciones anteriores*]
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	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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.*]

Riesgo o contingencia [*Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n*]:

Tabla Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n*]	
Riesgo o contingencia	[*Nombre de la situación de riesgo o contingencia n 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 que en las secciones anteriores*
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, 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 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	
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.*]

NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE
Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto:
Norma [*Identificación de la norma 1*]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	de la norma, si corresponde.] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]*
Otros cuerpos legales	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección* 0.]
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

Norma [*Identificación de la norma n*]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma n*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.*]
Otros cuerpos legales asociados	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección* .]
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto:
Norma [*Identificación de la norma 1*]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]*
Otros cuerpos legales	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección*.]
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma n*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Norma	[*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.*]
Otros cuerpos legales asociados	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección*
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)
Norma [Identificación de la norma 1]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma 1*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, numero, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]*
Otros cuerpos legales	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción,	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección*.]

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

Norma [Identificación de la norma n]:

Tabla Norma [*Identificación de la norma n*]	
Componente/materia:	[*Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.*]
Norma	[*Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.*] *En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.*]
Otros cuerpos legales asociados	*[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley*]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección*.]
Forma de cumplimiento	[*Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.*]
Indicador que acredita su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).*]

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

Permisos ambientales sectoriales mixtos:

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Permiso [Nombre del permiso 1]:

Tabla Permiso [*nombre del permiso 1*] según se establece en el artículo [*XXX*] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra o acción a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en las secciones anteriores.*]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[*Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.*]
Pronunciamiento del órgano competente	[*Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.*]

Permiso [*Nombre del permiso n*]:

Tabla Permiso [*nombre del permiso n*] según se establece en el artículo [*XXX*] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[*Fase de construcción, operación y/o cierre.*]
Parte, obra o acción a la que aplica	[*Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección anteriores*
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[*Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.*]
Pronunciamiento del órgano competente	[*Indicación del Ord., N° y fecha, del órgano competente que se pronuncia sobre el permiso.*]

COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS
Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario 1*]	
Impacto asociado [*si aplica*]	[*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*] [*Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5* y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[*Construcción/operación/cierre.*]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: [*XXX*] <u>Descripción</u>: [*XXX*] <u>Justificación</u>: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.*]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: [*El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.*] <u>Forma</u>: [*La forma de implementación del compromiso voluntario puede*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.] <u>Oportunidad</u>: [*Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).*]
Indicador que acredite su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).*]

Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*]:

Tabla Compromiso ambiental voluntario [*Nombre del compromiso voluntario n*]	
Impacto asociado [*si aplica*]	[*Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*] [*Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5* y antecedentes de la sección 6.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[*Construcción/operación/cierre.*]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: [*XXX*] <u>Descripción</u>: [*XXX*] <u>Justificación</u>: [*Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.*]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: [*El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.*] <u>Forma</u>: [*La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.*] <u>Oportunidad</u>: [*Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[*Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.*]
Forma de control y seguimiento	[*Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).*]

7. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

210. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes complementarios solicitados en este informe consolidado, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del Proyecto, incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO	
FASE DE CONSTRUCCIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE OPERACIÓN	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
FASE DE CIERRE	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

211. Se solicita reconocer y detallar la compatibilidad de cada instrumento, relacionado con el Proyecto, e identificados en el Capítulo 2.4 de la DIA sobre Políticas y Planes Evaluados Estratégicamente.

212. De acuerdo con el Plan Regulador Comunal (PRC) de Rancagua y al informe de certificado previo (CIP) emitido por la Dirección de Obras del Municipio, se solicita aclarar y rectificar lo siguiente:

a) CIP Altos Raíces se encuentra en el lote 1408-126, zona clasificada EX2, el cual detalla una densidad máxima de 250 hab/ha. El Proyecto presenta una densidad poblacional de 428,9 hab/ha

b) CIP Aires Nuevos se encuentra en el lote 1408-36, zona clasificada EX2, el cual detalla una densidad máxima de 250 hab/ha. El proyecto presenta una densidad poblacional de 563,8 hab/ha

c) En conjunto, el proyecto presenta una densidad poblacional de 516,2 hab/ha superado lo permitido en el PRC, desfavoreciendo el uso eficiente y sustentable del ordenamiento territorial urbano, debido a que no refleja una real oportunidad para favorecer la vivencia y convivencia de la comunidad, la integración de los espacios públicos, el desarrollo de plazas y corredores de transporte.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

213. Respecto a la relación con el Plan Regulador Comunal de Rancagua, se solicita al Titular indicar cómo el proyecto cumple las normas urbanísticas establecidas por el mencionado plan, y si el proyecto se acoge a alguna disposición especial, completando el cuadro indicado a continuación para cada etapa del Proyecto:

	PERMITIDO	PROYECTADO		PERMITIDO	PROYECTADO
COEFICIENTE DE CONSTRUCTIBILIDAD			COEFICIENTE DE OCUPACIÓN DE SUELO		
COEFICIENTE DE OCUPACIÓN PISOS SUPERIORES			DENSIDAD		
ALTURA MAXIMA EN METROS o PISOS			ADOSAMIENTO		
RASANTE			ANTEJARDIN		
DISTANCIAMIENTO					

ESTACIONAMIENTOS REQUERIDOS		ESTACIONAMIENTOS PROYECTO	

DISPOSICIONES ESPECIALES A QUE SE ACOGE EL PROYECTO			
☐ D.F.L-N°2 de 1959	☐ Ley N° 19.537 Copropiedad Inmobiliaria (Posterior al otorgamiento del permiso)	☐ Proyección Sombras Art. 2.6.11. OGUC	☐ Segunda Vivienda Art. 6.2.4. OGUC
☐ Conjunto Armónico Art. 2.6.4. OGUC	☐ Beneficio Fusión Art. 63 LGUC	☐ Conj. Viv. Econ. Art. 6.1.8 OGUC	
☐ Otros (especificar)			

AUTORIZACIONES ESPECIALES LGUC					
☐ Art. 121	☐ Art.122	☐ Art.123	☐ Art.124	☐ Art. 55	☐ Otro (especificar)

214. Se solicita aclarar cómo el Proyecto se relaciona con la Zonificación AV del PRC de Rancagua que limita al oriente del área de intervención, ya que se observa en la Figura 4.26 de la DIA, que el área del Proyecto se traslapa, en parte, con esta zonificación.

9. Relación con los planes de desarrollo comunal (PLADECO)

215. Respecto de la relación del Proyecto con el PLADECO de la comuna de Rancagua, en específico el lineamiento <u>Desarrollo Ambiental con Sustentabilidad - Rancagua dispone adecuadamente sus Residuos</u>: El Titular relaciona el proyecto de forma directa con la correcta disposición de residuos descritos en los PAS 140 y 142. Ante lo anterior, se solicita ampliar la información, incorporando acciones concretas sobre un plan de gestión y manejo de reciclaje o valorización de los residuos generados en la fase de construcción.

En base a lo descrito, se solicita al Titular ampliar la información desarrollando las siguientes líneas de acción:

a) Profundizar y establecer metodologías para desarrollar valorización, reutilización o reciclaje de los residuos sólidos no peligrosos y asimilables generados en la fase de construcción, reflejando el compromiso de sustentabilidad de la comuna de Rancagua.

b) Efectuar un plan de capacitación hacia los trabajadores que incluyan charlas o talleres que generen una conciencia ambiental regenerativa con la naturaleza y la importancia de prevenir la eliminación de los residuos en vertederos o rellenos sanitarios. De ser necesario, la Municipalidad mediante su Departamento. de Gestión Ambiental podrá prestar apoyo para la realización de las capacitaciones mencionadas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

c) Incorporar en su hoja de ruta de residuos, recicladores de base certificados por el Ministerio de Medioambiente, quienes podrán hacerse cargo de los materiales reciclables generados por el proyecto. Para ello, debe tomar contacto con la Dirección de Gestión Ambiental del Municipio. Adicionalmente, el Titular deberá presentar un programa de retiro hacia el punto limpio más cercano, considerando siempre en primera opción, disponer sus residuos en centros de reciclaje y valorización autorizados.

d) Incorporar en el diseño de los condominios, puntos de segregación de residuos asimilables como plásticos, papeles y cartones, vidrios y latas, entre otros, con el objetivo de fomentar e inculcar una cultura de reciclaje a las personas que habitaran los futuros inmuebles.

e) Respecto al uso de contenedores de 240 litros, se solicita al Titular incluir receptáculos de mayor capacidad (1.100 Litros), ya que, en la práctica, disminuye el tiempo de traslado de los residuos hacia el camión recolector y minimiza la perdida de volumen útil.

f) Graficar los accesos que podrán ser utilizados por el camión recolector para el retiro de residuos de ambos condominios.

216. Respecto de la relación del Proyecto con el PLADECO de la comuna de Rancagua, en específico el lineamiento Desarrollo Ambiental con Sustentabilidad - Rancagua crece entre Árboles y Áreas Verdes**:** El Titular relaciona el proyecto de forma directa con los objetivos de la línea estratégica. Ante lo anterior, se requiere ampliar la información entregando mayores antecedentes sobre:

a) Según la Ordenanza de Planificación Urbana con respecto al tipo de uso de suelo para Área Verde, el porcentaje que debe corresponder a dicha área verde dentro del porcentaje total del polígono de intervención, debe corresponder al menos en un 20% destinado a Área Verde. De acuerdo con la Descripción de proyecto, el Titular considera un 10,91% de la superficie total como área verde destinada, lo que estaría por debajo de la Ordenanza. El estándar de área verde por habitante establecido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) es de 10 m^2/habitante. En ese sentido, es importante considerar que el proyecto creará 3.193 m^2 de áreas verdes y estima una población a vivir de 1.632 personas, obteniendo un indicador de 1,95 m^2/habitante, muy por debajo al estándar comunal de 7,56 m^2/habitante y al establecido por la OMS. Por lo cual, se solicita al Titular rectificar y aclarar este punto. Ante lo anterior, se solicita analizar este lineamiento con el escenario más desfavorable de población aportante por el Proyecto, que serían 2.688 habitantes (4 habitantes por vivienda).

b) Ante lo anterior, se solicita al Titular indicar la cantidad de áreas verdes totales considerando la situación basal del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

c) El Titular deberá tomar contacto con la Dirección de Gestión Ambiental, y entregar el diseño de áreas verdes considerando el "Manual e Instructivo Aplicación Ordenanza Local Sobre el Diseño y Construcción del Espacio Público, Áreas Verdes y Parque en la Comuna de Rancagua" aprobado por la Municipalidad de Rancagua.

217. Respecto de la relación del Proyecto con el PLADECO de la comuna de Rancagua, en específico el lineamiento Desarrollo Territorial con Integración - Rancagua, ciudad Integrada e Inteligente: El Titular relaciona el Proyecto de forma directa con los objetivos de la línea estratégica. Ante lo anterior, se requiere ampliar la información entregando mayores antecedentes sobre:

a) Incorporar variables ambientales y sustentables en el diseño del Proyecto inmobiliario. A modo de ejemplo, considerar en el diseño del Proyecto aportes de luz natural, aislación térmica, ventilación natural, mecanismos de eficiencia hídrica y energética en instalaciones, reutilización de aguas, incorporación de materiales reciclados y reciclables, entre otros.

b) Los estacionamientos generados en el Proyecto consideran un diseño de fabricación de solo asfalto, produciendo falta de escorrentía superficial y deterioro del suelo. Bajo ese contexto, se deben evaluar alternativas que permitan un crecimiento verde que pueda generar beneficios socioambientales, como la incorporación de adoquines que permitan la infiltración de aguas lluvias o en su defecto, la incorporación de árboles con sus respectivas tasas.

c) Respecto al uso del recurso hídrico, se requiere replantear el uso de agua potable para las labores de humectación, considerando que la comuna de Rancagua cuenta con un decreto de escasez hídrica. Se solicita al Titular buscar otras alternativas de fuentes para dichas labores o en su defecto, considerar el uso de supresores de polvo.

d) Respecto al impacto del estudio vial, se considera que la estimación del flujo vehicular no es representativa. La justificación de las mediciones de flujo no realizadas por el Titular se consideran insuficientes, ya que las restricciones de movilidad terminaron cuando se decretó fin del estado de excepción a fines de septiembre del 2021. Actualmente, se considera un flujo normal de tránsito vehicular, por lo cual, deberá calibrar la medición a una representación actualizada de acuerdo con el artículo 3.3.6 del decreto N° 30 Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano.

e) En esa línea, se solicita al Titular describir y explicar la metodología del cálculo de los tiempos de demoras y desplazamiento presentados en las Tablas N° 29, 30, 31, 39, 40, 41, 42, 43 y 44 del Anexo 4.6 de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

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

218. Se solicita al Titular ampliar información indicando la relación del Proyecto con los siguientes ámbitos de la Estrategia Regional de Desarrollo:

a) Dimensión Socio Cultural - Sector Trabajo: El Titular señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que considera la creación de ofertas laborales durante la fase de construcción, donde se contempla la contratación femenina. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información, refiriéndose a los medios de verificación mediante los cuales sea posible acreditar el cumplimiento de la propuesta antes señalada, respecto de la contratación femenina. Por otra parte, se solicita al Titular indicar el perfil de trabajadores/as que requerirá para llevar a cabo la fase de construcción del proyecto, señalando además si en los puestos de trabajo ofrecidos considerará criterios para la inclusión de mano de obra local. En relación con lo anterior, se sugiere coordinar con OMIL Rancagua.

b) Dimensión Socio Cultural - Sector Identidad Cultural: El Titular señala que el proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información refiriéndose, en caso de existir, a las medidas de manejo y preservación del valor patrimonial que pueda ser afectado y/o exhumado en la etapa de construcción del proyecto, ya sea valor arqueológico, arquitectónico o paleontológico.

c) Dimensión Socio Cultural - Sector Vivienda: El Titular señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, ya que pretende dar solución al déficit habitacional de la comuna de Rancagua, incorporando 672 viviendas del tipo departamento. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información indicando si cuenta con medidas de eficiencia energética/hídrica en el diseño de las viviendas, áreas verdes y equipamientos, las cuales permitan amortiguar la demanda de recursos a partir de una mejora en la calidad de la infraestructura y el diseño habitacional.

d) Dimensión Territorial - Sector Recursos Naturales (Agua): El Titular señala que el proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información indicando el origen del recurso hídrico que utilizará para el control de emisiones atmosféricas, teniendo en cuenta que el proyecto se ubica dentro de una zona de restricción en el uso de los acuíferos. Además, señalar cuáles serán las medidas de eficiencia que aplicará respecto al uso del recurso, específicamente en humectación de frentes de trabajo, áreas de tránsito al interior de faenas y para actividades que generen movimientos de tierras, mantención de espacios verdes, implementación de equipamientos y materiales de bajo consumo en el diseño de las viviendas, entre otros.

e) Dimensión Territorial - Sector Gestión de Residuos: El Titular señala que el proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que gestionará adecuadamente el almacenamiento, manejo y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos generados en la etapa de construcción. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información señalando si considera medidas para la valorización, reutilización y/o reciclaje de los residuos generados en las distintas etapas del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

proyecto. Además, se solicita al Titular indicar la relación entre los residuos generados y la normativa vigente.

f) Dimensión Territorial - Sector Conectividad: El Titular del Proyecto no realiza un análisis de este sector de la ERD. Se solicita al Titular referirse a la carga vial que se generará dentro del área de influencia del proyecto durante las etapas de construcción y funcionamiento, indicando además las medidas que permitan mitigar dichos efectos.

g) Dimensión Territorial - Sector Energía: El Titular del proyecto no realiza un análisis de este sector de la ERD. Se solicita al Titular referirse a las medidas de eficiencia energética y/o uso de ERNC que aplicará en las distintas etapas del proyecto, entendiéndose la eficiencia como la capacidad de alcanzar un objetivo recurriendo al menor gasto de recursos posibles.

h) Dimensión Medioambiente - Componente Aire: El Titular señala que el Proyecto se relaciona con el presente objetivo en vista de que presenta un informe de emisiones (Anexo 4.1 de la DIA) a través del cual se evidencia que el proyecto no aumenta los niveles de contaminación del aire establecidos en el PDA del Valle Central de la Región de O'Higgins (D.S. N°15/2013). Además, señala que durante la ejecución del Proyecto se tomarán medidas de control tales como humectación de caminos, revisiones técnicas de vehículos y maquinarias al día, entre otras. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información refiriéndose a todas las medidas de adaptación/mitigación que aplicará respecto de las emisiones generadas en la etapa de construcción del Proyecto.

i) Dimensión Medioambiente - Componente Cambio Climático: El Titular señala que el proyecto no se relaciona ni se contrapone con estos objetivos de la ERD. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información señalando a las medidas de adaptación y mitigación que implementará en las distintas etapas del proyecto, de manera de contribuir positivamente con el actual y progresivo escenario de crisis climática.

j) Dimensión Medioambiente - Componente Suelo: El Titular señala que el Proyecto se relaciona de manera directa y favorablemente con estos objetivos de la ERD, dado que gestionará adecuadamente el manejo y disposición de los residuos generados durante la fase de construcción. Ante lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información indicando la pérdida de propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo en el área de emplazamiento del proyecto, tales como: pérdida de la capacidad de infiltración, disminución de la capacidad de retención de humedad, pérdida de nutrientes, pérdida de capacidad de captura de CO_2, erosión y desertificación. Respecto a lo anterior, se solicita indicar cuáles serán las medidas que permitan mitigar los efectos adversos generados sobre el suelo, una vez ejecutada la iniciativa.

k) Dimensión Político Institucional - Sector Participación: El Titular del proyecto no realiza un análisis de este sector de la ERD. Por lo que se solicita al Titular referirse a las instancias y medios de participación que utilizará para dar a conocer el proyecto a la comunidad y al municipio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

11. Compromisos Voluntarios

219. En concordancia a lo solicitado en el presente ICSARA, de corresponder, se solicita presentar de manera actualizada este Capítulo, utilizando para cada uno de ellos de manera separada la siguiente información, bajo el presente formato:

COMPROMISOS VOLUNTARIOS	
[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA "se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos"]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [El o lo lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] Forma: [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] Oportunidad: [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.]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el Proponente ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, indicar forma de control y seguimiento del compromiso, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. En caso de que se contemple la entrega de informes de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

	seguimiento, indicar plazo, frecuencia, contenido y destinatario (SMA a través de su página web y eventualmente otros órganos, solo si lo han pedido expresamente durante el proceso de evaluación y son competentes)]
Referencia para mayores detalles sobre este impacto específico	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA o Adenda N°1 donde está presente dicha información]

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

220. Se requiere adjuntar el informe de Mecánica de Suelos de la situación base "Santa Emilia".

221. En relación a la evacuación de aguas lluvias, se recomienda analizar los antecedentes que contiene el Plan Maestro de Aguas Lluvias de Rancagua y Machalí, y cómo el Proyecto se inserta en este Plan.

222. De acuerdo con las facultades que confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidad, especialmente referidas al artículo N°5, 22 y 25 del nombrado cuerpo legal, el municipio de Rancagua manifiesta la siguiente observación: la Municipalidad de Rancagua deja en manifiesto su preocupación por el desarrollo del proyecto inmobiliario. En ese sentido, se solicita al Titular incluir el cumplimiento de los estándares mencionados, ya que propicia y favorece los beneficios socioambientales hacia la comuna de Rancagua.

223. Se solicita incorporar toda la información respecto del análisis de los diferentes artículos, lo anterior debido a que la **información proporcionada en los informes y anexos, deben ser incorporadas de manera descriptiva y no sólo ser citadas**, dando énfasis a emisiones, residuos, flora, fauna, entre otros.

13. Participación Ciudadana (PAC)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

224. A la fecha de presentación de este ISCARA, se encuentran en el expediente digital del Proyecto, la solitud de inicio de PAC de ocho (8) personas naturales, en caso de cumplirse los requisitos que dicta la Ley (10 personas naturales o 2 organizaciones), se evaluará abrir un proceso de Participación Ciudadana según lo contempla el artículo 30 bis de la Ley 19.300, dado que la tipología en evaluación, h.1) Proyectos inmobiliarios, no presenta cargas ambientales según lo contempla el artículo 94 del D.S. N°40/2012, donde se indica que: *"Se considera que generan cargas ambientales los proyectos o actividades cuyas tipologías correspondan a las letras a.1, b), c), d), e), f), j) y o) del artículo 3 de este Reglamento o que contengan partes, obras o acciones a las que apliquen dichas tipologías, así como cualquier otro proyecto o actividad cuyo objetivo consista en satisfacer necesidades básicas de la comunidad, tales como proyectos de saneamiento, agua potable, energía, entre otros".* (Énfasis agregado).

En caso de que aplique para este Proyecto un proceso de PAC, el Titular deberá hacer entrega de la Adenda, en conjunto con las respuestas que surjan por los observantes que participen de la PAC, las cuales serán emitidas en un documento denominado Anexo de Observaciones Ciudadanas, posteriormente al plazo de vencimiento para la realización de estas observaciones. Lo anterior de acuerdo con lo dispuesto en el marco del RSEIA.

Firmado Digitalmente por Pedro Pablo Miranda Acevedo
Fecha: 29-07-2022 16:32:00:533 UTC -04:00
Razón: Firma Electrónica Avanzada
Lugar: PUF

Pedro Pablo Miranda Acevedo
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Libertador General Bernardo O Higgins

EGP/GHR/CVG

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906

Distribución:

CC:
Oficina de Partes <aacuna.6@sea.gob.cl; jsalazar.6@sea.gob.cl>
Coordinador de PAC <agonzalez.6@sea.gob.cl>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2156598906