

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

Nombre del Titular : Inmobiliaria y Constructora de la Base III S.A.
Nombre del Representante Legal : Alan Moisés Guendelman Portugueis
Dirección : Román Díaz N° 300, oficina 101, Providencia, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "San Nicolás", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "San Nicolás", la que deberá entregarse hasta el 16 de marzo de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Mariel Alvarez Cancino, dirección de correo electrónico mariel.alvarez@sea.gob.cl número telefónico 02-29569119.

Aspectos Generales:

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

1. Descripción de proyecto

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. El Titular indica en el acápite A.2.2. de la DIA que: *"El Proyecto está conformado por 2 edificios de departamentos, de 12 pisos de altura (12 niveles con departamentos y azotea), y una placa comercial de 2 niveles, con 16 locales..."*, y en el acápite B del documento "9.1. Estudio de Mecánica de Suelos" del Anexo 4.1. de la DIA declara: *"Con motivo de la construcción de un edificio de 14 pisos, con 2 niveles de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

subterráneos...”, debido a que los antecedentes presentados corresponden a información discordante, se solicita al Titular:

- 1.1.1. Aclarar cuál será la conformación definitiva del proyecto en evaluación, indicando claramente: número de viviendas, número de locales comerciales, número de edificios, número de pisos en altura de cada edificio, número de subterráneos, indicar si considera utilización común de subterráneos entre los edificios, número de estacionamientos por tipo (en subterráneo, en superficie, para personas con movilidad reducida, para residentes, para visitas, para placa comercial, para bicicletas) ubicación definitiva del proyecto, superficies de emplazamiento y construida, entre otros aspectos que el Titular considere relevantes de aclarar e indicar.
- 1.1.2. Presentar planos asociados a la arquitectura definitiva del proyecto, en los cuales se aprecie claramente: caminos externos, caminos internos, áreas verdes, ubicación de estacionamientos de uso común, de visita y para la placa comercial, entre otros aspectos que el Titular considere relevantes de presentar.
- 1.1.3. Presentar un KMZ con la información actualizada (coordenadas UTM 19S, datum WGS84).
- 1.1.4. Acorde a lo observado en los puntos anteriores, el Titular deberá especificar y detallar las actividades que serán ejecutadas durante el desarrollo de cada una de las etapas constructivas asociadas a la fase de construcción (acápites A.6.1. de la DIA), se solicita presentar la información en un cuadro resumen.
- 1.2. En Tabla 2 de la DIA, el Titular informa las superficies del proyecto indicando los metros cuadrados a construir bajo terreno y sobre terreno; al respecto y en atención a que en el punto 1.1 de este ICSARA se solicita aclarar la conformación definitiva del proyecto; se solicita al Titular corregir y complementar la información presente en dicha Tabla, indicando de forma desagregada para cada edificio (edificio habitacional y edificio de placa comercial) las siguientes superficies (m²): (i) total en la cual se emplazará, (ii) construida total, (iii) construida para niveles subterráneos y para superficies sobre la cota 0.
- 1.3. Acorde a lo señalado por el Titular en el acápite A.4.1., Figura 13, Tabla 3 y Anexo 3.2. todos de la DIA respecto de la Instalación de Faenas (IF), se solicita al Titular:
 - 1.3.1. Indicar si la Instalación de Faenas (IF) será la misma a utilizar para todas las etapas constructivas, y si se ubicará en el mismo lugar durante la totalidad de la duración de la fase de construcción (todas sus etapas constructivas).
 - 1.3.2. Respecto de la conformación de la IF y sus partes, se solicita al Titular que:
 - a) Los puntos de colores utilizados como simbología para identificar a las partes de la IF, en la imagen presentada en la Figura 13 de la DIA, no permiten distinguir claramente en esta a la ubicación de dichas partes; por lo anterior, se solicita que, en la leyenda presentada se acompañe cada punto (simbología) con el correspondiente número identificador que se aprecia en la citada imagen.
 - b) Se solicita que el plano detallado de la IF presentado en Anexo 3.2. de la DIA coincida con lo presentado en la Figura 13 de la DIA; para lo anterior se solicita que en el plano se utilice además como



- simbología, para identificar a las partes de la IF, el mismo formato utilizado en la figura indicada.
- c) Se solicita incorporar en la Tabla 3 de la DIA todas las partes de la IF que se mencionan tanto en el plano del Anexo 3.2. como en la Figura 13 de la DIA; lo anterior en atención a que en dicha Tabla no se describe la totalidad de sus partes.
 - d) Se solicita aclarar al Titular a que se refiere con la parte de la IF denominada “Bomba” en Figura 13 y plano del Anexo 3.2. de la DIA; se solicita entregar detalladamente su descripción.
- 1.4. En atención a la solicitud de aclaración sobre la conformación definitiva del proyecto, efectuada en el punto 1.1 de este ICSARA y a lo declarado en el acápite A.6.2. y Tabla 17 de la DIA, en donde el Titular informa que ejecutará durante la fase de construcción 2 etapas constructivas en 42 meses, se solicita:
- 1.4.1. En caso de corresponder, deberá actualizar cronograma para la fase de construcción del proyecto, presente en Tabla 17 de la DIA, en el cual se identifiquen claramente las etapas constructivas y el traslape de obras entre ellas durante su ejecución; detallando además durante qué meses y con qué actividades ocurre el traslape.
 - 1.4.2. En caso de corresponder, deberá actualizar cronograma para la fase de operación del proyecto, en el cual se identifique claramente el traslape entre la fase de operación del proyecto y la fase de construcción y cada una de sus etapas constructivas; detallando además durante qué meses y con qué actividades ocurre el traslape.
 - 1.4.3. Se solicita al Titular presentar de forma actualizada las Figura 13 y Tabla 3 de la DIA; considerando identificar en una cartografía la ubicación de: los grupos electrógenos, salas eléctricas, comedor, estacionamientos, área de lavado de canoas, sistema de limpieza de ruedas, área de maniobras y área de abastecimiento, bodegas, zonas de almacenamiento, estacionamientos, entre otros. Además, se solicita adjuntar un KMZ asociado (coordenadas UTM 19S, datum WGS84).
- 1.5. En Tabla 6 de la DIA el Titular indica la cantidad de estacionamientos considerados para el conjunto habitacional y en Tabla 9 para la placa comercial, entregando en ambas Tablas información confusa, como por ejemplo al indicar respecto de estos estacionamientos “requeridos” y “proyectados”, o sin diferenciar en Tabla 6 de la DIA cuantos estacionamientos serán destinados para cada Edificio (A y B) o indicar si considera estacionamientos para personas con movilidad reducida. Por lo anterior y en atención a facilitar la evaluación ambiental, se solicita al Titular que adjunte una Tabla resumen en la cual indique claramente el número total de estacionamientos considerados para el Edificio A, el Edificio B y la Placa Comercial; considerando además desagregar la información indicando cuántos de estos estacionamientos se encontrarán en subterráneo, en superficie, cuántos serán destinados para personas con movilidad reducida, para residentes, para visitas, para placa comercial, para bicicletas, camiones, entre otros.
- 1.6. En acápite A.5.1.3. de la DIA el Titular indica que considera un total de 6 salas de basura, en Tabla 7 de la DIA, asociada a dicho acápite, indica que la totalidad de salas de basura serán cuatro (4), luego en Anexo 3.3 “Plano Proyecto Basuras” de la DIA se aprecian cuatro (4) salas de basura considerando dos (2) para cada Edificio. Debido a que la información presentada es discordante, se solicita al Titular aclarar cuantas salas de basura considera implementar para el conjunto habitacional, indicando claramente cuantas de estas se considera para



cada Edificio (A y B), y corrigiendo, en caso de corresponder, la información presente en Tabla 7 y Anexo 3.3. de la DIA. Cabe señalar que la información presentada debe ser concordante con los antecedentes técnicos que entregue el Titular respecto del PAS 140 (acápites F.11 de la DIA).

- 1.7. En acápites A.5.1.3. y A.5.2.3. de la DIA, el Titular indica que asociada a las salas de basura del proyecto considera una zona de pre carguío para los contenedores de basura, al respecto, se solicita al Titular describir detalladamente dicha zona, indicar la cantidad considerada e incorporar dicha zona, en caso de corresponder, dentro de la información presente en los planos adjuntos en Anexo 3 de la DIA.
- 1.8. En acápite A.5.2.1. de la DIA, el Titular señala que: ***“El Proyecto contará con 16 locales comerciales, que se emplazarán en una edificación de dos pisos, en el frontis hacia Avenida Santa Rosa. La superficie contemplada para los locales comerciales corresponde a un total de 2.787,46 m²”*** (Énfasis agregado), sin entregar mayores detalles sobre la conformación de dichos locales comerciales ni sus características. Por lo anterior, se solicita:
 - 1.8.1. Complementar la información entregando las características de los locales comerciales, distribución, ubicación, destinos comerciales y un plano de planta en donde se aprecie la ubicación respecto del conjunto habitacional.
 - 1.8.2. Se solicita aclarar si en los locales comerciales que se proyecta instalar, habrá cafetería o restaurant, u otra actividad, que debido a su naturaleza genere residuos líquidos, en cuyo caso, deberá señalar si se implementará algún dispositivo para dar cumplimiento a la norma de emisión, D.S. N° 609/1998 del MOP, en caso que esos RILEs se dispongan en la red de alcantarillado público.
- 1.9. En acápite A.5.5. de la DIA, el Titular entrega información general respecto de la vialidad asociada al proyecto; por lo anterior se solicita complementarla acorde a lo siguiente:
 - 1.9.1. Adjuntar un KMZ con la información actualizada (coordenadas UTM 19S, datum WGS84), en el que se aprecie claramente la ubicación de cada uno de los caminos externos e internos asociados al proyecto y sus fases, indicando claramente cuáles corresponden a caminos existentes (indicando si se encuentran pavimentados o no) y cuáles a caminos por habilitar (indicando si serán pavimentados o no). Además, el Titular deberá adjuntar las características de cada uno de ellos, junto con describir las actividades relacionadas con la habilitación de dichos caminos. Cabe señalar al Titular que esta información actualizada debe ser incorporada en la actualización del “Estudio de Emisiones Atmosféricas” entregado por el Titular en el Anexo 4.2. de la DIA.
 - 1.9.2. Adjuntar KMZ con la información actualizada (coordenadas UTM 19S, datum WGS84), en los que se aprecien claramente los accesos y egresos vehiculares y peatonales para cada una de las fases del proyecto, indicando en dichos planos el nombre de la vialidad que será utilizada.
- 1.10. En acápite A.5.8. de la DIA, el Titular indica respecto de la infraestructura de agua potable que: *“(…) se sugiere revisar el Proyecto de Agua Potable del Proyecto Sanitario del Anexo N° ____.* (SIC)”; por lo anterior se solicita al Titular aclarar a que Anexo se refiere y adjuntarlo.
- 1.11. En acápite A.6.1.2.1. “Demolición” de la DIA, el Titular indica: ***“La actividad considera la demolición de las edificaciones existentes, las cuales actualmente corresponden a estructuras no residenciales, asociada a una industria de tubos***



de PVC emplazada en la superficie que utilizará el Proyecto.”; al respecto se solicita ampliar la información entregando antecedentes relacionados con:

- 1.11.1. Las características de las instalaciones a demoler.
 - 1.11.2. Cantidad.
 - 1.11.3. Uso previo de cada una de ellas.
 - 1.11.4. Aclarar si actualmente las infraestructuras a demoler se encuentran en uso y operando.
 - 1.11.5. Se recuerda al Titular que esta actividad forma parte de la descripción del proyecto, por lo que debe ser considerada para el descarte de impactos relativo a emisiones, efluentes, residuos, entre otros; generados por el proyecto.
- 1.12. Se solicita al Titular informar detalladamente la distribución de los frentes de trabajo asociados a la fase de construcción del proyecto para cada etapa constructiva; esta información se deberá presentar en un KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) y acorde a la siguiente Tabla Resumen:

Etapas Constructivas	Actividad	Duración (meses)	Frentes de Trabajo por mes	Número de trabajadores	Ubicación (coordenadas)

- 1.13. El Titular indica en acápite A.6.6.2. de la DIA declara que: *“En relación con los residuos provenientes de las canoas de camiones mixer, estos serán raspados de manera manual y acumulados de manera temporal en la piscina señalada, para luego ser retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en un lugar autorizado. **El lavado de canoas de camiones mixer se realizará dentro de las instalaciones del proveedor de este.**”* (énfasis agregado); al respecto, cabe señalar que la experiencia en terreno indica que en todo procedimiento de hormigonado se debe realizar lavado antes y después de cada vaciado del camión betonero o *mixer*, así como también al final de la jornada se debe lavar la bomba o capacho de distribución, tubo conductor, e implementos y equipos usados en la aplicación del hormigón. Por lo anterior, y en atención de que la evaluación ambiental de proyectos contempla los principios preventivos y precautorios de la evaluación, es que el Titular debe considerar el peor escenario de evaluación; por lo que se solicita:

- 1.13.1. Incluir la actividad de lavado como parte del proyecto en evaluación; por lo que deberá detallar las características asociadas al sistema de lavado de canoas de camiones *mixer*, indicar en plano general del proyecto el sector de emplazamiento de dicho sistema, el volumen diario estimado a generar, eventual tratamiento, manejo de residuos sólidos y efluentes a generar, y su disposición final; además de describir las medidas que implementará para asegurar que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas, junto con adjuntar un plano de planta general asociado a dicho sistema y un diagrama de flujo con el detalle del funcionamiento.
- 1.13.2. Describir las instalaciones destinadas a contener las aguas residuales derivadas del lavado de canoas de camiones *mixer*, el volumen diario estimado a generar, su eventual tratamiento y disposición final. Lo anterior, considerando que al delegar que el lavado de las canoas de camiones *mixer* sea dentro de las instalaciones del proveedor de estos, no considera el peor escenario de evaluación, dado que pudiese darse el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

caso de que el lavado se haga en la vía pública, lo que puede significar taponamientos de colectores de aguas lluvia, entre otros.

- 1.13.3. Se solicita que, respecto de las aguas residuales derivadas del lavado de canoas de camiones *mixer*, así como de los residuos generados por el uso de las herramientas y equipos asociados al proceso de hormigonado y lavado de ruedas de camiones, el Titular entregue información detallada sobre los residuos sólidos y líquidos generados por ambas actividades, a fin de asegurar que no existirán impactos significativos sobre el recurso hídrico, manteniendo en la obra los documentos que acrediten su recepción final. Además, deberá estimar el volumen diario de RILES a generar, y en caso de corresponder a residuos sólidos (tales como restos de hormigón o lodo) para cada una de estas actividades (lavado de ruedas y de canoas de camiones *mixer*) y presentar un cuadro resumen con la información solicitada.
- 1.14. Con el objeto de sistematizar los antecedentes entregados por el Titular, se solicita ampliar la información entregada en los acápite A.6.1.2.2., A.6.1.2.3. y A.6.1.2.4. de la DIA, en los que se describen someramente las actividades de escarpe y excavaciones, corta de flora y vegetación y movimientos de tierra, abordando las siguientes materias de manera separada:

Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo:

- i. 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).
- ii. Superficie de capa vegetal y de suelo extraer (m^2).
- iii. Representación cartográfica de la superficie a extraer, incluidas las coordenadas (UTM 19S, datum WGS 84).
- iv. Método de intervención y manejo, por ejemplo, procedimiento de extracción y acopio de la capa vegetal para su uso posterior, lugar de acopio y forma de protección, entre otros.
- v. Destino: si se dará un uso a la capa vegetal de suelo o constituirá un residuo.

Corta de flora y vegetación:

- i. Representación cartográfica de la vegetación a intervenir.
- ii. Superficie (ha) de vegetación a intervenir, según sea herbácea, arbustiva o arbórea.
- iii. Destino: si se dará un uso a la vegetación o constituirá residuo.

Movimientos de tierra

- i. Excavación o corte: Cantidad de material a remover (m^3); Porcentaje de finos y humedad del material (%).
- ii. Destino del material: uso del material en la obra o manejo del material como residuo o ambos.
- iii. Relleno o terraplén: Cantidad de material requerido (m^3);
- iv. Origen y cantidad del material de relleno. Indicar el volumen de material de relleno proveniente de material de excavación del mismo Proyecto.
- v. 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 indicando: Superficie



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

a intervenir (m²); Altura de la cota basal inicial y final (msnm); Características de taludes de estabilidad.

Para el acondicionamiento del terreno se puede requerir realizar otras acciones, que también deben describirse, tales como:

- i. Compactación del terreno.
 - ii. Nivelación del terreno.
 - iii. Impermeabilización del terreno.
 - iv. En este caso, deberá indicarse el tipo de impermeabilización utilizado.
- 1.15. Ampliar la información, respecto del uso de camiones durante todas las fases del proyecto, independiente de si estos son de un contratista o subcontratista, considerando lo siguiente:
- 1.15.1. Número de viajes diarios por tipo de camión (betoneras cemento; transporte de tierra (material inerte), agua, retiro de basura, entrega de insumos relacionados con los locales comerciales, entre otros).
 - 1.15.2. Rutas de ida y regreso al lugar de disposición final de material inerte.
 - 1.15.3. Frecuencias de los camiones que realizarán el transporte de los residuos sólidos y rutas que utilizarán.
 - 1.15.4. Indicar el período de mayor concentración de viajes.
 - 1.15.5. Resumir la información acorde a la siguiente Tabla:

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

- 1.16. En acápite A.7.1.2. de la DIA, el Titular indica que para la fase de operación: “No existirán rutas de camiones asociados...” y en acápite Tabla 9 de la DIA señala que considera dos (2) estacionamientos para camiones para la placa comercial; por lo anterior se solicita al Titular aclarar y rectificar, en caso de corresponder, la información discordante presentada por este.
- 1.17. En acápite A.7.1.3. de la DIA, el Titular señala que considera durante la fase de operación del proyecto, almacenar agua en estanques subterráneos, lo que estarán conectados a la red pública; por lo anterior se solicita al Titular aclarar la cantidad y características de dichos estanques, así como también la ubicación en relación con el proyecto y cada una de sus edificaciones (Edificio A, Edificio B y placa comercial).
- 1.18. En acápite A.7.3. de la DIA, el Titular informa que: “El Proyecto contempla una mano de obra para el funcionamiento de la fase de operación de 10 trabajadores de planta por torre (operación del proyecto completo), los cuales están destinados a labores administrativas, vigilancia, limpieza y mantención de espacios comunes. Cabe aclarar que se encuentran considerados los trabajadores asociados a la placa comercial del Proyecto.”, esta información es confusa por lo que se solicita al Titular especificar cuál es la totalidad de la mano de obra máxima considerada para toda la fase de operación, además se solicita desagregarla indicando cuantos trabajadores se consideran para el Edificio A, Edificio B y placa comercial.
- 1.19. Se solicita al Titular que, en consideración a las preguntas efectuadas en este ICSARA, presente: un cuadro resumen, en el cual se identifiquen claramente las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

modificaciones efectuadas al proyecto en Adenda en comparación con lo presentado en la DIA. Además, deberá adjuntar un nuevo cronograma y un nuevo Anexo autocontenido en el cual se presente la actualización de la Descripción del proyecto, considerando todas las observaciones efectuadas en este ICSARA.

- 1.20. Con relación a la Descripción de Proyecto desarrollada por el Titular en la DIA y acogiendo las observaciones antes señaladas, se solicita presentar de manera actualizada la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, incorporando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presente en este ICSARA.

Emisiones, Efluentes, Residuos y Sustancias Peligrosas

- 1.21. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino final, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia; se solicita al Titular aclarar si el proyecto considera para la fase de operación, la habilitación de infraestructura adecuada (punto verde, por ejemplo) que permita la recolección diferenciada de la fracción valorizable de residuos, tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros, generados por los residentes y/o trabajadores como por los usuarios de los locales comerciales (población flotante), que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016 del MMA. Lo anterior, en el contexto de que el proyecto considera un total de 378 viviendas y 16 locales comerciales, de acuerdo a lo indicado en el acápite A.2.2 de la DIA.
- 1.22. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto incluye la habilitación de un sector de acopio o patio de rescate para la selección de la fracción valorizable de los residuos (por ejemplo, chatarra, cartón, vidrio u otros) durante la fase de construcción del proyecto, incluida la actividad de demolición, para su entrega posterior a empresas debidamente autorizadas. Lo anterior, en el contexto de prevenir la generación de residuos, incentivar su valorización y manejo adecuado.
- 1.23. En acápite A.6.1.2.1. “Demolición” de la DIA, el Titular indica: “*La actividad considera la demolición de las edificaciones existentes...*”; al respecto se solicita ampliar la información entregando antecedentes relacionados con:
 - 1.23.1. Describir el tipo de residuos generados debido al desmantelamiento de las estructuras existentes en el predio, detallando claramente si se producirán a raíz de la demolición residuos o sustancias peligrosas.
 - 1.23.2. La forma de tratamiento de los residuos derivados de dicha actividad por tipo, como será su transporte y disposición final.
 - 1.23.3. Indicar el procedimiento a realizar para el caso de detectar la presencia de asbesto asociado a los materiales por demoler.
 - 1.23.4. En la Fotografía 70 del Anexo 6 de la DIA, se observa que la techumbre a demoler corresponde a planchas de fibrocemento; por lo que se solicita verificar y aclarar si dicha techumbre contiene asbesto. Por lo anterior, y en caso de corresponder que dicha techumbre contenga asbesto, el Titular deberá indicar procedimientos realizará para el tratamiento y retiro de dicha techumbre.
- 1.24. Se solicita al Titular aclarar si el manejo y disposición de los efluentes líquidos a generar durante ambas fases del proyecto, se dispondrán en el colector de alcantarillado público, de ser así, el Titular deberá indicar el volumen a disponer



y, la forma y manejo que de estos RILES al ser dispuesto en el colector. Además, deberá precisar, en caso de corresponder, la normativa de emisión asociada a cumplir.

- 1.25. En el acápite A.6.7.2. de la DIA el Titular indica que: “(...) *mantenciones de equipos y maquinaria a emplear en la obra, estas serán efectuadas por empresas externas, fuera del área del Proyecto.*”; por lo que a objeto de acreditar la adecuada gestión de los residuos peligrosos generados en las mantenciones de las maquinarias o vehículo, ya sean livianos o pesados, utilizados por el proyecto, se indica al Titular que deberá disponer de un registro en obra de los talleres autorizados en donde se realice dicha faena durante la fase de construcción del proyecto, considerando lo anteriormente expuesto por este. Además, se hace presente que en caso de que la mantención se realice en la obra, deberá especificar las condiciones de gestión de dichos desechos (en lo relativo a su acopio, transporte y eliminación), conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.
- 1.26. En Tabla 65 de la DIA, el Titular indica el resumen del cálculo de la generación de residuos sólidos domiciliarios (RSD) asociados a la placa comercial durante la fase de operación, al respecto se solicita informar la cantidad (en unidad de medida relacionada con la unidad de tiempo) de los RSD; lo anterior en atención a que esto no se indica.
- 1.27. En atención a las observaciones realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular ampliar la información presentada en la DIA, adjuntando una Tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes, m³, etc.) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, entre otros), efluentes (aguas servidas, RILES), generados por el proyecto durante sus fases de construcción y operación, y productos químicos u otras sustancias; indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia. El formato de la Tabla es el siguiente:

	Actividad	Residuo/ efluente /productos químicos y otras sustancias	Tipo de residuo/efluente/ productos químicos y otras sustancias	Cantidad	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Características de la zona de acopio	Forma de disposición final
Fase de construcción								
Fase de operación								

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

Suministros Básicos

- 1.29. En atención a la solicitud de aclaración sobre la conformación definitiva del proyecto, efectuada en el punto 1.1 de este ICSARA, y a que en Anexo 2.3. de la DIA el Titular presenta el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

Alcantarillado N°0010990 del 24 de noviembre de 2021 para la propiedad ubicada en San Nicolas N°615 (otorgado por la empresa Aguas Andinas), se solicita al Titular:

- 1.29.1. Acreditar mediante un **documento vigente** que posee la factibilidad de agua potable y alcantarillado para las fases de construcción y operación de **todas las viviendas y locales comerciales** asociadas al predio de emplazamiento del proyecto (énfasis agregados). Lo anterior en atención a que en el certificado de factibilidad no se considera la placa comercial ni lo asociado a la fase de construcción del proyecto.
- 1.29.2. Se indica que el certificado de factibilidad a presentar debe encontrarse acorde a la conformación definitiva del proyecto.
- 1.29.3. Representar en cartografía y en archivo KMZ desplegable en Google earth® (coordenadas UTM 19S, datum WGS84), **el sitio de emplazamiento del proyecto en conjunto con el área relacionada con la factibilidad otorgada por la empresa Aguas Andinas**, lo anterior en atención a que en el certificado no se aprecian las coordenadas a las cuales le aplica la factibilidad otorgada. Lo solicitado, a fin de acreditar que el proyecto en evaluación posee suministro de servicio de agua potable y alcantarillado para **la totalidad de sus partes y obras (conjunto habitacional + placa comercial)** (énfasis agregados).
- 1.30. En acápite A.4.2. de la DIA que dentro de la IF considera que el abastecimiento de agua potable será mediante conexión a la red pública y que las aguas servidas serán descargadas a la red de alcantarillado del sector, sin adjuntar medios de verificación que acrediten lo indicado por este. Por lo anterior, se solicita adjuntar un “Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado”, con el cual acreditar que durante la fase de construcción del proyecto el abastecimiento de agua potable y descarga de aguas servidas será factible de realizar acorde a lo que indica. En caso contrario, el Titular deberá indicar de qué forma, durante la fase de construcción, efectuará el abastecimiento de agua potable y el manejo de aguas servidas derivadas del proyecto.
- 1.31. En acápite A.4.2. de la DIA el Titular informa: ***“En caso de que sea necesario el uso de baños químicos para la instalación de faenas, durante la fase de construcción en altura, o previo a la conexión al sistema público de recolección y conducción de las aguas servidas, se hace presente que...”*** (énfasis agregado); al respecto se indica al Titular que debe considerar que la evaluación ambiental se realiza considerando el peor escenario de evaluación, por lo que debe aclarar si utilizará o no baños químicos durante la fase de construcción del proyecto, precisando cantidad características y ubicación de éstos en faena, a fin de cumplir con la normativa aplicable asociada.
- 1.32. En acápite A.4.5. de la DIA, el Titular indica que: ***“Se contempla un espacio destinado a la carga y descarga, donde se almacenarán materiales y maquinaria necesaria para la construcción. Esta zona estará delimitada y el suelo estará compactado y libre de vegetación.”***, al respecto, se solicita entregar mayores detalles constructivos respecto de dicho espacio.
- 1.33. Se solicita al Titular que indique el volumen de agua a utilizar para el abastecimiento del personal de la obra durante la fase de construcción del proyecto, lo anterior en atención a que en acápite A.6.4.1. de la DIA no entrega dicha información; además deberá indicar el origen de dichas aguas ya que no presenta un certificado de factibilidad que avale lo indicado por el Titular en el acápite A.6.4.1. de la DIA: ***“Toda esta agua provendrá de la red pública.”***



- 1.34. Se solicita al Titular que indique el volumen de agua a utilizar para la actividad de lavado de ruedas y canoas de camiones *mixer*, además, deberá indicar el origen de dichas aguas.
- 1.35. El Titular menciona respecto de las áreas verdes asociadas al proyecto en el acápite A.5.5.2. de la DIA que: *“El Proyecto contará con áreas interiores, las cuales se distribuirán en el primer piso tanto de las Torres A y B, como para la Placa Comercial.”*, al respecto se solicita declarar cual es el origen y cantidad de agua a ser utilizada para el riego de dichas áreas verdes.
- 1.36. Se solicita al Titular que indique el volumen a utilizar para el abastecimiento de agua durante la fase de operación del proyecto, lo anterior en atención a que en acápite A.7.4.1. de la DIA no entrega dicha información; para lo anterior, el Titular deberá indicar el volumen de agua a utilizar de forma desagregada acorde a los requerimientos estimados para el Edificio A, el Edificio B y la placa comercial durante dicha fase.
- 1.37. En acápite A.7.4.3. de la DIA el Titular indica que considera el uso de agua potable para el riego de áreas verdes, por lo anterior se solicita indicar el volumen a utilizar para dicha actividad durante la fase de operación del proyecto.
- 1.38. Respecto del abastecimiento de agua para las distintas fases del proyecto se solicita al Titular:
- 1.38.1. Estimar el requerimiento total de agua para cada Fase, según uso; se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, durante todas sus Fases (Construcción y Operación), para los usos: doméstico, industrial (lavado ruedas, lavado de canoas de camiones *mixer* u otro), riego/humectación, uso por parte de los locales comerciales, riego de áreas verdes, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen(pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Consumo locales comerciales			
Industrial			
Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

- 1.38.2. El Titular deberá indicar, si el recurso hídrico proviene de uno o más derechos de aprovechamiento de aguas actualmente en ejercicio, en caso de corresponder.
- 1.39. En acápite A.6.4.2. de la DIA, el Titular indica que considera como suministro de energía solamente la implementación de empalmes provisorios que permitirán abastecer al proyecto de energía durante su fase de construcción. Al respecto se solicita:
- 1.39.1. Adjuntar certificado de factibilidad que acredite el uso de empalmes eléctricos provisorios.
- 1.39.2. Aclarar si considera además la utilización de grupos electrógenos como respaldo o para uso de en los frentes móviles de trabajo, ya que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

solamente menciona que los utilizará para la operación de la grúa torre y la instalación de faenas. Deberá indicar las características y número de generadores a utilizar, cantidad de combustible que requerirán, forma de abastecimiento de dicho combustible, manejo de residuos asociados, y si considera un sitio de carga de combustible (indicar sus características). Por último, el Titular deberá incorporar la respectiva estimación de residuos, emisiones, efluentes, entre otros aspectos que el Titular considere necesarios de informar durante la evaluación ambiental.

- 1.40. En acápite A.7.1.6. de la DIA, el Titular indica que considera utilizar en situaciones de corte del suministro eléctrico grupos electrógenos de 150 kW para el Edificio A y el Edificio B (Tabla 55 de la DIA), durante la fase de operación del proyecto, sin entregar mayores antecedentes ni mencionar su utilización para la placa comercial. Por lo anterior, se solicita al Titular indicar las características (considerando informar su potencia en kVA) y número de los generadores a utilizar para cada fase del proyecto y para cada edificación (Edificio A, Edificio B y Placa Comercial) de forma desagregada, cantidad de combustible que requerirán, forma de abastecimiento de dicho combustible, manejo de residuos asociados, y si considera un sitio de carga de combustible (indicar sus características). Por último, el Titular deberá incorporar la respectiva estimación de residuos, emisiones, efluentes, entre otros aspectos que el Titular considere necesarios de informar durante la evaluación ambiental.
- 1.41. En acápite Tabla 56 de la DIA, el Titular indica que considera 8 calderas en total para el abastecimiento de agua caliente del proyecto durante su fase de operación, sin especificar si corresponden al Edificio A, Edificio B o a la placa comercial, por lo anterior se solicita especificar y detallar esta información.

Aguas Lluvias

- 1.42. En acápites A.5.10. de la DIA el Titular entrega información somera respecto de la solución de aguas lluvias, por lo anterior se solicita:
- 1.42.1. Aclarar cuál será la forma de drenaje definitiva a utilizar para las aguas lluvias, considerando la impermeabilización de suelo y otras condicionantes pertinentes, para verificar si garantiza el escurrimiento superficial durante las fases de construcción, y sus correspondientes etapas constructivas, y operación.
- 1.42.2. En caso de corresponder, presentar el plano actualizado del proyecto de evacuación de aguas lluvias (planta y detalles).
- 1.42.3. Memoria de cálculo del proyecto de evacuación de aguas lluvias.
- 1.42.4. Aclarar cuerpo receptor de las aguas lluvias (suelo y/o cauces).
- 1.42.5. La solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias debe dar saneamiento y garantizar que no se generan mayores caudales de escurrimientos superficial producto de la construcción de superficies impermeables, que los producidos en la situación base sin proyecto.
- 1.42.6. Presentar un programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvias acorde a la vida útil del proyecto.

Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar

- 1.43. El Titular indica en el acápite A.6.1.2.2. de la DIA que: *“La primera medida de acondicionamiento de terreno corresponde al escarpe, es decir, la extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural, constituido por terreno vegetal, en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

todas aquellas áreas donde se construirán las obras.”, en acápite A.6.1.2.3. de la DIA indica que: “Previo al inicio del movimiento de tierra, el Titular realizará la corta de flora y vegetación existente en el predio.”; por lo que se concluye que extraerá suelo, flora y vegetación ubicada al interior del sitio de emplazamiento del proyecto; y en el acápite A.6.5. de la DIA declara que durante la fase de construcción: “El Proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables.”. Por lo anterior, se solicita aclarar la información discordante y ampliar la información indicando la cantidad y ubicación del recurso suelo y, recurso flora y vegetación que el Titular extraerá.

Plan de Emergencia y Contingencia

- 1.44. Se solicita al Titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan implementar en las bodegas de sustancias y de residuos peligrosos, debido a que estos potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales.
- 1.45. En acápite A.6.4.4. de la DIA, el Titular indica que, durante la fase de construcción, la recarga de combustible: “(...) se realizará en el interior de la instalación de faenas, más concretamente en la zona de almacenamiento de residuos peligrosos...”; al respecto y en atención a que el Titular contempla la habilitación de un sector de carga y descarga de combustible para la fase de construcción del proyecto, por lo que se solicita que este describa todas las zonas de manejo de combustible, la impermeabilización que tendrá dicha zona de almacenamiento y descarga de combustible que será utilizado en el área del proyecto, y las medidas que impidan la afectación del recurso hídrico superficial y subterráneo, o cualquier otra componente ambiental que se encuentre dentro del área de influencia del proyecto.
- 1.46. En Tablas sin número presentes en la pág. 9 del Anexo 5 de la DIA, respecto del riesgo o contingencia de ocurrencia de “Derrame o percolación por mal almacenamiento de residuos asimilables a domiciliarios” y “Proliferación de vectores de interés sanitario y generación de malos olores”, el Titular indica que la forma de control y seguimiento considera que: “Se realizará retiro de los residuos domiciliarios previo a fines de semana largos.”; al respecto para ambos casos el Titular del proyecto deberá indicar en detalle el procedimiento propuesto y como realizará el retiro de los residuos y donde los dispondrá.
- 1.47. Se solicita al Titular ampliar y corregir la presentación complementando el “Plan de Contingencias y Emergencias” presentado en el Anexo 5 de la DIA, considerando para esto:
 - 1.47.1. Lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del D.S. N°40/2012 del MMA.
 - 1.47.2. Considerar **solamente situaciones de riesgo y/o contingencia de carácter ambiental** (énfasis agregado).
 - 1.47.3. Para cada situación de riesgo y/o contingencia presentada, informar clara y detalladamente:
 - a) Fase del proyecto a la que aplica.
 - b) 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.
 - c) Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; detallando su descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- d) Forma de control y seguimiento de la contingencia; considerando que esta debe permitir verificar que la acción o medida para prevenir la contingencia, se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, entregando a su vez el indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, en caso de corresponder, el Titular debe informar el 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).
 - e) Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia; detallando su descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento, entre otros.
 - f) Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia.
 - g) Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada.
- 1.48. Se solicita al Titular ampliar la presentación complementando el “Plan de Contingencias y Emergencias” descrito en el Anexo 5 de la DIA, incluyendo un compromiso de presentar un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias”, en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, el que deberá considerar a lo menos lo siguiente:
- 1.48.1. Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.).
 - 1.48.2. La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire).
 - 1.48.3. La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies).
 - 1.48.4. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
- 1.49. En atención a las observaciones realizadas en este ICSARA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo del Plan de Contingencias y Emergencias, dicho Anexo deberá contener todas las actualizaciones y correcciones que este realice.
- 1.50. De acuerdo con lo anterior se solicita al Titular, entregar la información para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia que pudiera ocurrir durante las fases del proyecto. Dicha información deberá entregarse dentro de las Fichas Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA. Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y que en el plan de emergencia se debe señalar las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

2. Normativa de carácter ambiental aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

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

D.S. N° 31/2016 del MMA

- 2.2. A objeto de que el Titular acredite que se encuentran debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita al Titular:
 - 2.2.1. Rectificar el factor de emisión de demolición, presentado en la Tabla 17 del Anexo 4.2 de la DIA, dado que este no corresponde con el factor indicado para “Estructura no residencial”, como ahí se señala. Además, se solicita verificar los cálculos de la estimación de emisiones, puesto que con el factor señalado no se obtiene el valor señalado por el Titular. Por último, se solicita incluir en el nivel de actividad las áreas pavimentadas alrededor de las estructuras ya contempladas para demolición.
 - 2.2.2. Rectificar el rendimiento de la excavadora, señalado en la Tabla 22 del Anexo 4.2 de la DIA, dado que según la Figura 10 del mismo Anexo, para una palada de 0,7 m³, el rendimiento (sin considerar eficiencia) es de 71 m³/h, y luego, al multiplicar por el factor de eficiencia de 67%, el rendimiento es de 47,57 m³/h.
 - 2.2.3. Aclarar por qué para la estimación del nivel de actividad de la combustión interna de la excavadora, presentado en la Tabla 48 del Anexo 4.2 de la DIA, solo se considera el 50% de la “tierra de botadero”, y no el 100%.
 - 2.2.4. Rectificar el nivel de actividad de los grupos electrógenos, presentado en la Tabla 62 del Anexo 4.2 de la Adenda, dado que este corresponde a los kg de combustible utilizados, calculados en base a las horas de operación de los grupos electrógenos, y a su tasa de consumo. Lo anterior, debido a que las unidades del factor de emisión de grupos electrógenos corresponden a kg/kg de combustible.
- 2.3. Se solicita al Titular ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año e incorpore las observaciones antes señaladas (incluidas las indicadas en el capítulo Descripción de Proyecto de este



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

documento) y que considere la peor condición de evaluación ambiental. Adicionalmente, el Titular deberá entregar el desglose de los cálculos y una Tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por cada fase y año cronológico, en el cual se considere el traslape de emisiones entre las fases del proyecto en evaluación, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del D.S. N° 31/2016 del MMA, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

- 2.4. Se informa al Titular que la Secretaría Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana, elaboró una nueva “Guía Para la Estimación de Emisiones Atmosféricas en la Región Metropolitana”, la cual contiene un formato estandarizado con los contenidos mínimos de un informe de Estimación de Emisiones con sus respectivos Factores de Emisiones para cada actividad del proyecto, la cual se encuentra disponible en el sitio web <http://airesantiago.gob.cl/documentos/>

D.S. N° 38/2011 del MMA y Vibraciones

- 2.5. Acorde a la información entregada por el Titular en el Anexo 4.3. “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se solicita lo siguiente:

2.5.1. En acápite 5.3.1 “Fuentes de Ruido en Fase Construcción” del Anexo 4.3 de la DIA el Titular muestra, en la Tabla 8 “Niveles de Ruido Fuentes Emisoras Proyecto” del mencionado Anexo, a las maquinarias por tipo de obras que serán utilizadas en las modelaciones de ruido hacia los receptores, con sus respectivos niveles de presión sonora; sin embargo de acuerdo a lo señalado por el Titular, en la Figura 5 “Cronograma de Construcción Inmobiliario San Nicolás” del mismo Anexo, se consideran actividades de socializado, excavación y tensores sin aclarar si para tales faenas se ha incorporado la maquinaria que será parte de estas. Al respecto, se solicita al Titular ampliar la información respecto de las maquinarias que serán utilizadas para las obras de socializado, excavación y tensores, que al parecer se refieren a las pilas de socializado y sus respectivos tensores, lo que debe ser explicitado. Del mismo modo, explicar cómo y con qué técnica constructiva se realizarán las pilas y se pondrán en cada una de ellas los tensores, ya que podrían ser utilizadas maquinarias y herramientas que podrían ser importantes fuentes de ruido y vibración que deben estar incluidas en las evaluaciones.

2.5.2. En acápite 5.5.2 “Escenario Espacial” del Anexo 4.3 de la DIA, el Titular indica, para la fase constructiva 1, en la Figura 8 “Imagen Base Escenario de Modelación, Fase de Construcción - Sub Fase I” la ubicación de las fuentes de ruido para realizar las estimaciones de nivel de ruido en cada receptor, sin embargo se aprecia que no se ha incluido las obras de demolición cuyas maquinarias deberán estar ubicadas en los lugares a demoler y no en los lugares donde se ubican los edificios a construir. Al respecto, se solicita al Titular explicar por qué no ha utilizado las fuentes de demolición para realizar el escenario espacial que corresponde, debiendo incluirlo para efectos de validación de la metodología utilizada, así como especificar qué estructuras serán demolidas e identificarlas en un plano de planta o figura, de modo que pueda verificarse la ubicación de las fuentes de ruido que será utilizadas en dichas faenas. Del mismo modo, se advierte al Titular que, si las estructuras a demoler son de altura, deberá considerar ubicar las fuentes de ruido a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<http://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

mayor altura de nivel de suelo, ya que no solo son fuentes de ruido las maquinarias utilizadas para tales faenas, sino que también la propia acción de demoler (golpes, trituración, peso rompedor, compresión, masa suspendida, etc.) lo que se realiza a la altura de las estructuras a demoler. Por ello, se solicita especificar qué técnica se realizará para ello y qué altura tienen las estructuras a demoler, de modo que se pueda validar la altura de las fuentes de ruido (y no maquinarias) que se utilizarán para las modelaciones en cada receptor.

2.5.3. En acápite 6.3 “Medidas de Control de Ruido Incorporadas en la Modelación” del Anexo 4.3 de la DIA, el Titular muestra las distintas medidas de control de ruido que implementará para dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la normativa utilizada en la evaluación, las que consistirían en barreras acústicas perimetrales de hasta 6 m de altura y dispuestas según se detallan en las Figuras 20 y 21 del mencionado Anexo. Del mismo modo, se señala el cierre de vanos para trabajos en altura, así como de una barrera modular de 2,4 m de altura en la construcción de la llamada losa de avance, ubicadas donde se ejecuten faenas las que serán instaladas de tal manera que cubran todos los sectores hacia donde se ubiquen los receptores, sin especificar su extensión; por último, se plantea una restricción de maquinaria, así como un sector de carga y descarga con barrera modular. Para la fase de operación se plantea un silenciador para el ducto de descarga de gases de los grupos generadores eléctricos y una barrera acústica de 3 m de altura para los equipos de ventilación de la placa de locales comerciales. Al respecto, dadas las observaciones anteriores estas medidas de control de ruido deberán ser revisadas e incorporar las modificaciones que resulten pertinentes, especialmente respecto de sus alturas que deberán ser efectivas para las obras y actividades relacionadas con la “Demolición” según las alturas de las estructuras a demoler. Del mismo modo, respecto de la medida de control de ruido para la losa de avance, se solicita ampliar la información respecto de sus dimensiones reales y de cómo ésta será implementada en la obra de modo de evaluar su factibilidad como barrera modular para una actividad tal como “Losa de Avance” que puede tener grandes dimensiones al tener varios procesos o actividades involucradas.

Se aclara al Titular que toda medida de control de ruido debe estar debidamente especificada y detallada de forma tal que pueda ser fiscalizada por la autoridad competente una vez ejecutado el proyecto por lo que se deberá dimensionar más detalladamente la barrera propuesta especialmente su extensión, la que no puede quedar de forma relativa o circunstancial sino más específica y fija, de modo que pueda ser fiscalizada su correcta implementación en la obra. Del mismo modo, respecto de la restricción de maquinaria para el uso del “cango”, se menciona que sólo será asociado a las obras de demolición siendo que dicha maquinaria no ha sido incluida en el frente de trabajo “Demolición” de la Tabla 8 del mencionado Anexo, por lo que esto debe ser aclarado por el Titular ya que aparece en la lista de fuentes en el frente de “Obra Gruesa Altura y Terminaciones” en dicha Tabla.

2.5.4. En acápite 6.4 “Medidas de Control de Vibraciones” del Anexo 4.3 de la DIA, el Titular muestra las distintas medidas de control de vibraciones que implementará para dar cumplimiento a los límites máximos permisibles establecidos en la normativa utilizada en la evaluación, la que consistiría en establecer una zona de restricción de hasta 24 m del edificio Torre A en su fachada oeste para la Retroexcavadora, Cargador Frontal, Martillo Hidráulico



y Placa Compactadora, cuya zona de restricción se grafica en la Figura 28 “Implementación Restricción por Vibraciones - Sub Fase II” del mencionado Anexo, cuando este se encuentre habitado. Señala además el Titular que en dicha zona se trabajará con maquinarias de menor emisión de vibraciones como mini excavadoras, mini cargadores o herramientas manuales. Al respecto, dado que eventualmente se deberá incorporar la maquinaria para las obras de pilas de socializado y sus anclajes, la fuente vibratoria en estas faenas debe ser ubicada en los deslindes del proyecto según corresponda, por lo que esta medida de control de vibraciones deberá ser reformulada según sea el caso, la que además deberá ser claramente identificada, detallada y descrita para efectos de fiscalización por parte de la autoridad competente una vez en ejecución el proyecto.

2.6. En el acápite 5.4. del Anexo 4.3. de la DIA, el Titular señala que: *“En la fase de operación, dada la naturaleza del Proyecto y las condiciones de funcionamiento de un conjunto habitacional, se asume que éstas no generarán emisiones vibratorias o bien, tendrán una magnitud inferior a las estimadas para la fase de construcción.”*; al respecto se solicita ampliar la información lo anterior en atención a que tal como indica el Titular en acápite 5.5.1. del mencionado Anexo, para la etapa constructiva 2 se considera el traslape de la construcción de la Torre B con la operación de la Torre A, por lo que existirán receptores internos que pueden verse afectados. Por lo anterior se solicita rectificar la información presentada indicando específicamente cuales serían las fuentes emisoras de vibraciones que existirán durante la operación de la Torre A, en conjunto con entregar antecedentes que le permitan descartar que dichas fuentes no provocan vibraciones que sobrepasan la normativa de referencia asociada (*Transit Noise and Vibration- Impact Assessment* de la *Federal Transit Administration* (FTA)).

2.7. Acorde a las observaciones realizadas al Anexo 4.3. “Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo que incorpore todo lo observado y contemple dentro de este, la actualización de las medidas de control definitivas a aplicar para que, en cada fase del proyecto, se asegure un cabal cumplimiento normativo.

Ley 20.920 “Marco Para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje” del MMA

2.8. Se solicita al Titular ampliar la presentación respecto del cumplimiento de la mencionada Ley, para lo anterior se solicita realizar el correspondiente análisis normativo e incorporarlo dentro de la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato indicado en el ICSARA.

D.S. N° 609/1998 del MOP “Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado”

2.9. Se solicita al Titular ampliar la presentación respecto del cumplimiento del D.S. N° 609/1998 del MOP, teniendo presente que este considera la operación de 16 locales comerciales, los que pudiesen considerar la generación de residuos líquidos debido a la preparación de comida u otras actividades comerciales, por lo anterior se solicita realizar y presentar el análisis de aplicabilidad de la normativa relacionada con el mencionado decreto, e incorporarlo dentro de la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato indicado en el ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

Patrimonio Cultural

2.10. Se hace presente al Titular que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 del 1990 del Ministerio de Educación, “*Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas*”, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

General

2.11. Se solicita al Titular ampliar y corregir la presentación complementando el “Plan de Cumplimiento de la legislación ambiental aplicable” presentado en el capítulo C de la DIA, considerando para esto:

2.11.1. Lo establecido en los dos primeros puntos del literal c) art. 19 del D.S. N°40/2012 del MMA.

2.11.2. Para cada normativa ambiental aplicable al proyecto, informar clara y detalladamente:

- a) Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.
- b) Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada, en caso de corresponder.
- c) Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.
- d) Forma de cumplimiento.
- e) Indicador que acredita su cumplimiento; cabe señalar que el o los indicadores deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.
- f) Forma de control y seguimiento; indicando claramente la forma de control (por ejemplo: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido.
- g) Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción y operación), para evitar interpretaciones erradas.

2.12. En relación a los antecedentes presentados por el Titular en el capítulo C “Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable” de la DIA, y tomando en consideración las observaciones precedentes se solicita actualizar, para todas las fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en un Anexo autocontenido y en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

3.1. Acorde a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, y en lo referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, se solicita al Titular que efectuó un análisis sobre la aplicabilidad del PAS 132 al proyecto en evaluación. En caso de que el análisis indique que dicho permiso ambiental sectorial aplica, el Titular deberá presentar los antecedentes técnicos correspondientes para su cumplimiento, considerando lo indicado en la “Guía trámite del PAS Artículo 132, Reglamento del SEIA, para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico” (CMN y SEA, 2018); disponible en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf . Además, se hace presente al Titular que es requisito para el otorgamiento de este PAS:

- Deberá presentar una carta de aceptación de los materiales arqueológicos y/o paleontológicos, por parte de una institución museográfica.
- En caso de corresponder, deberá indicar una propuesta de porcentaje de rescate asociada al sitio arqueológico previamente definido.

Permiso Ambiental Sectorial 140

3.2. Respecto de la información entregada por el Titular en el acápite C.2.1. de la DIA, se solicita que respecto a la “Zona de acopio de escombros” y el “Sector de acopio de residuos no peligrosos”, este indique las especificaciones técnicas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, además de indicar su ubicación en el plano de instalación de faenas.

3.3. Se solicita presentar un Anexo PAS 140 autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas junto con todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Se indica al Titular que en la actualización del Anexo PAS 140 debe considerar las materias observadas respecto de residuos que se señalan en el capítulo 1 del ICSARA.

Permiso Ambiental Sectorial 142

3.4. Respecto de la información entregada por el Titular en el acápite C.2.2. de la DIA, se solicita:

3.4.1. Indicar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto (planos del sitio).

3.4.2. Se hace presente que la materialidad de la bodega deberá estar de acuerdo a lo indicado por el estudio de carga de combustible.

3.4.3. Se hace presente que deberá considerar el cumplimiento del art. 33 del D.S. N°148/2003 del MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega.

3.5. En acápite C.2.2. de la DIA, el Titular no indica si considera la aplicabilidad del PAS142 durante la fase de operación del proyecto; por lo anterior se solicita aclarar la información presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

3.6. Se solicita presentar un Anexo PAS 142 autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas junto con todos los antecedentes técnicos y formales del PAS, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

4. Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

4.1. En atención a las observaciones efectuadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar las fechas de inicio y termino de las fases de construcción y operación del proyecto; además se hace presente que, debido a que el proyecto contempla la ejecución de varias etapas constructivas, este deberá indicar las fechas e hitos de inicio y término de cada una de ellas, acorde a la siguiente Tabla:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

General

5.1. Respecto de la solicitud de ampliación de la información solicitada en este ICSARA, se solicita al Titular que:

5.1.1. De ser necesario amplíe y redefina, en caso de corresponder, el Área de Influencia para cada uno de los componentes ambientales considerados, lo anterior asociado a las obras descritas en dichos puntos. Además, el Titular deberá presentar: cuadro resumen en el cual indique si efectuó modificaciones a las áreas de influencia (AI) definidas de forma inicial para el proyecto. Además, en caso de corresponder, deberá adjuntar mapas comparativos (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) asociados a las AI que ha modificado; en estos mapas se deberán identificar claramente las modificaciones efectuadas a las AI en la Adenda en comparación con lo presentado en la DIA.

Área de Influencia Medio Físico

Recursos Hídricos

5.2. El Titular indica en el acápite A.2.2. de la DIA que: *“El Proyecto está conformado por 2 edificios de departamentos, de 12 pisos de altura (12 niveles con departamentos y azotea), y una placa comercial de 2 niveles, con 16 locales...”*, y en el acápite B del documento “9.1. Estudio de Mecánica de Suelos” del Anexo 4.1. de la DIA declara: *“Con motivo de la construcción de un edificio de 14 pisos, con 2 niveles de subterráneos...”*; debido a que los antecedentes presentados corresponden a información discordante, se solicita al Titular entregar un Estudio de Mecánica de suelo actualizado, el cual sea válido para las condiciones arquitectónicas definitivas del proyecto, considerando además las condiciones del acuífero.

Valor Turístico

5.3. En atención a la información entregada por el Titular, en el acápite B.1.4. de la DIA, se solicita entregar mayores antecedentes respecto de la caracterización de la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico del lugar incorporando un análisis y la caracterización del área de influencia asociada al valor turístico, junto con la relación de este con las partes, obras y acciones del proyecto, además, deberá adjuntar dicho capítulo con la AI actualizada. Dentro de dicha caracterización el Titular deberá considerar el entorno del proyecto. Al respecto, se sugiere utilizar la "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA" disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_seia_27_12_17.pdf

Valor Paisajístico:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- 5.4. Se solicita al Titular entregar mayores antecedentes respecto de la caracterización del tipo, visibilidad y calidad del paisaje del lugar.
- 5.5. En atención a la información entregada por el Titular, en el B.1.4. de la DIA, se solicita entregar mayores antecedentes respecto de la caracterización del tipo, visibilidad y calidad del paisaje del lugar incorporando un análisis y la caracterización del área de influencia asociada al valor paisajístico, junto con la relación de este con las partes, obras y acciones del proyecto, además, deberá adjuntar dicho capítulo con la AI actualizada. Dentro de dicha caracterización el Titular deberá considerar el entorno del proyecto. Al respecto se sugiere utilizar la "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA" disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf

Área de Influencia Medio Biótico

- 5.6. En acápite B.1.2.1. "Flora y vegetación" el Titular indica que adjunta un Estudio de Arbolado Urbano en el Anexo 4 de la DIA, el cual no se adjunta; por lo anterior se solicita al Titular adjuntar dicho documento.
- 5.7. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en los acápites B.1.2. de la DIA respecto de esta AI; para lo anterior deberá ampliar la caracterización de esta área de influencia considerando lo indicado en la "Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA", disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf

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

- 5.8. Considerando que las áreas protegidas y los sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad corresponden a objetos de protección para efectos de la evaluación ambiental, se solicita al Titular ampliar la información presentada en el acápite B.1. de la DIA respecto de esta AI; para lo anterior deberá ampliar la caracterización de esta área de influencia, junto con adjuntar un mapa y KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) en el cual se aprecien claramente las partes y obras del proyecto en relación con sitios prioritarios para la conservación, áreas y recursos protegidos (por ejemplo, áreas SNASPE) y humedales; además deberá adjuntar una Tabla resumen en la cual se indique la distancia existente entre estos y el proyecto.

Área de Influencia Medio Humano

- 5.9. En atención, a que el Titular indica en acápite B.1.3.1. de la DIA que respecto del Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) descrita esta corresponde a un: ***"Área de Influencia preliminar se delimita principalmente por las Unidades Vecinales N°51 y 52 de la comuna de San Miguel, y las unidades Vecinales N°11 y 12 de la comuna de San Joaquín."*** (énfasis agregado), y a que acorde a lo definido en el literal a) del art. 2 del D.S. 40/2012 del MMA (RSEIA) el Área de Influencia corresponde a: ***"El área o espacio geográfico, cuyos atributos, elementos naturales o socioculturales deben ser considerados con la finalidad de definir si el proyecto o actividad genera o presenta alguno de los efectos,***



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, o bien para justificar la inexistencia de dichos efectos, características o circunstancias.” (énfasis agregado); se solicita al Titular **delimitar y describir el AIMH definitiva del proyecto en evaluación** (énfasis agregado), considerando el peor escenario de evaluación, lo indicado en la “Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCG_H.pdf); y aclarando si dicha AI considera a la comuna San Joaquín, además de indicar las partes, obras y acciones del proyecto que poseen alguna interacción con dicha comuna. Lo anterior con la finalidad de poder evaluar si con el análisis de descarte del art. 7 del RSEIA presentado por el Titular, este logra justificar dicho descarte.

- 5.10. En relación al área de influencia del Medio Humano definida por el Titular en el Anexo 4.4 de la DIA, se solicita realizar una correcta caracterización del medio humano del paño correspondiente a la comuna de San Joaquín, específicamente de las Unidades Vecinales N°11 y N°12, puesto que en el Anexo 4.4 de la DIA, el Titular sólo expone la caracterización del grupo humano presente en el área de influencia hacia la comuna de San Miguel, específicamente de las Unidades Vecinales N°51 y N°52. Dado lo anterior, se solicita complementar dicho Anexo para la comuna de San Joaquín, exponiendo su relación con las 5 dimensiones según se indica en la “Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2017), la guía “Área de Influencia de Los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (SEA, 2020) y el D.S. N°40/2012 del MMA para definir las variables e indicadores que debe contener la caracterización del grupo humano presente en el Área de Influencia del Proyecto.
- 5.11. En relación con el acápite 3.3 del Anexo 4.4 de la presente DIA, el Titular declara haber realizado entrevistas semiestructurada a actores locales, por lo que se solicita al Titular:
- a) Entregar los resultados principales de las entrevistas.
 - b) El número de actores participantes.
 - c) Medios de verificación.
 - d) Consentimiento informado de los participantes.
 - e) Fecha y medio de realización de las entrevistas.

Cabe señalar que, debido a la situación de emergencia del país, se podrán considerar el levantamiento de información primaria a través de entrevistas realizadas por videoconferencias, correo electrónico u otra forma que permita obtener un registro que valide el levantamiento de información primaria.

- 5.12. En referencia al acápite 3.3 del Anexo 4.4 de la DIA, el Titular declara haber realizado campañas de terreno, sin embargo, no presenta la información de respaldo de dichas actividades. Es por ello, que se solicita al titular presentar la siguiente información:
- a) Actas de terreno.
 - b) Nombre de los profesionales a cargo.
 - c) Principales hallazgos.

- 5.13. Si bien en acápite 1 del Anexo 4.4. “Estudio de Medio Humano” de la DIA, el Titular reconoce que el proyecto considera una placa comercial correspondiente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

a una edificación de 2 pisos que cuenta con 16 locales comerciales; en el mencionado Estudio no se aprecia que el Titular considere dentro del análisis la relación de las partes, obras y acciones relacionadas con la ejecución de dicha placa comercial, ya que en su mayoría este lo realiza considerando el aporte de población relacionada con el conjunto habitacional. Por lo anterior se solicita complementar dicho Estudio.

- 5.14. En atención a las observaciones realizadas, se solicita al Titular adjuntar un nuevo Anexo actualizado y autocontenido referente a Medio Humano.

Uso del Territorio

- 5.15. En atención a la información entregada por el Titular, en el capítulo B.1. de la DIA, se solicita complementar dicha información incorporando el análisis y la caracterización del área de influencia asociada al Uso del Territorio, junto con la relación de esta con las partes, obras y acciones del proyecto que se ejecutarán dentro de la comuna de Peñaflo, además, deberá adjuntar dicho capítulo con la AI actualizada. Dentro de dicha caracterización el Titular deberá considerar el entorno del proyecto, por lo anterior, se solicita presentar un plano georreferenciado (kmz) (coordenadas UTM 19S, datum WGS84) en el cual se describan las actividades circundantes al predio, así como también se presenten las vías de acceso y las construcciones contempladas tanto permanentes como provisorias. Al respecto se sugiere utilizar la "Guía para la descripción del uso del territorio en el SEIA" disponible en: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/quias/quia_uso_del_territorio.pdf

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

- 5.16. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

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

- 5.17. En atención a las observaciones formuladas, en el presente ICSARA, respecto del recurso hídrico, se solicita al Titular actualizar el análisis y los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, considerando, además:
- 5.17.1. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
 - 5.17.2. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - 5.17.3. Descartar una posible afectación significativa al recurso hídrico.
- 5.18. Acorde a las observaciones del ICSARA, respecto de la disposición de los RILes derivados de la actividad de lavado de canoas de camiones *mixer*, en el caso de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

que estos no se evaporen en su totalidad, el Titular deberá presentar un análisis con el cual justifique fundadamente que no se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso hídrico subterráneo.

- 5.19. En atención a que en el acápite B.8.2. de la DIA el Titular no presenta un análisis ni antecedentes que permitan sustentar la no afectación significativa al recurso flora y fauna; al recurso suelo, sus características físico-químicas y su capacidad para sustentar biodiversidad, se solicita al Titular presentar la actualización del análisis y los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el art. 6. del D.S. N° 40/2012 del MMA.
- 5.20. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

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

- 5.21. En atención a las observaciones del ICSARA, relacionadas con ampliar información referente a la caracterización y determinación del Área de Influencia del Medio Humano (AIMH), se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo, considerando que dicho descarte sea efectuado de forma diferenciada para cada uno de los literales del mencionado artículo y para cada una de sus fases, y considerando los siguientes antecedentes:
- 5.21.1. Exponer los efectos sobre la accesibilidad a los recursos naturales por parte de la población derivados de la ejecución del proyecto.
- 5.21.2. Analizar la eventual obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento como consecuencia del proyecto.
- 5.21.3. Describir alteraciones en el acceso de la población a bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica disponible al interior del área de influencia del proyecto.
- 5.22. En acápite A.6.1.2. de la DIA, el Titular declara la existencia de instalaciones asociadas a una industria de tubos de PVC que se encuentran al interior del sitio de emplazamiento del proyecto, las que serán demolidas; sin entregar antecedentes que den cuenta de que efectivamente dichas instalaciones se encuentran en desuso, por lo que se solicita adjuntar antecedentes que respalden la situación actual de dichas infraestructuras. En el caso de la existencia de un cuidador, o de trabajadores asociados a dichas instalaciones, se solicita al Titular proporcionar un medio de verificación que dé cuenta de que dichas personas están informadas respecto de que su permanencia es temporal. Para tal efecto, se solicita acompañar dicha información con fotografías actualizadas con fecha y georreferenciadas. Lo anterior, a fin de que el Titular presente un análisis de descarte de lo establecido en el art. 7 del RSEIA.
- 5.23. Se solicita al Titular considerar para el descarte del art. 7 del D.S.40/2012 del MMA, el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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 relevantes 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).

- 5.24. En acápite A.7.8 de la DIA, el Titular indica que, en relación a los contenedores de basuras (tanto para los edificios como la placa comercial), asociados a los residuos sólidos domiciliarios generados durante la fase de operación, considera un: "(...) *el área de pre carguío. Esta última se ubicará a un costado de la rampa de acceso vehicular por la calle San Nicolás, y servirá como estacionamiento provisorio de contenedores de basura, a la espera del servicio recolector municipal...*". Al respecto y en atención a que el servicio municipal no puede acceder al interior del predio privado para disponer la basura de los contenedores en su interior, implicando que dichos contenedores de basura deberán ser trasladados hacia la vía pública (vereda) para su retiro por parte de dicho servicio municipal, es que se solicita al Titular descartar lo establecido en el literal b) del art. 7 del D.S. N°40/2012 del MMA (RSEIA), adjuntando los medios de verificación y análisis necesarios con los cuales acredite que no obstruirá o restringirá la libre circulación de los peatones que se trasladen por el frontis del edificio en dichos horarios, ni que dicha acción aumentará los tiempos de desplazamiento.
- 5.25. En atención a que el Titular indica en Tabla 6 de la DIA que para el conjunto habitacional considera la habilitación de 378 departamentos y a 300 los estacionamientos destinados para los habitantes este; se solicita al Titular aclarar de manera fundada, si los 300 estacionamientos vehiculares del proyecto son suficientes para cubrir la demanda de los 378 departamentos; además de indicar fundadamente si los 29 estacionamientos vehiculares cubrirán la demanda relacionada con los 16 locales comerciales asociados a la placa comercial. Lo anterior en atención de analizar fundadamente si los residentes que no cuenten con estacionamientos dentro del proyecto, y la población flotante que accederá a la placa comercial, tendrán que ocupar las platabandas, veredas y vías públicas aledañas para estacionar. Por lo anterior, el Titular debe definir la Tasa de motorización comunal y proyectar la demanda posible de los departamentos y de la placa comercial. Por último, el Titular deberá descartar posibles afectaciones a los flujos peatonales y vehiculares respectivamente, acorde a lo establecido en el literal b) del Art. 7 del RSEIA, en atención a que, en el sector circundante al sitio de emplazamiento del proyecto, hay ausencia de estacionamientos públicos y privados que puedan acoger la demanda por estacionamientos asociados al proyecto.
- 5.26. Para el descarte asociado a la letra b) del art. 7 del RSEIA, en lo que respecta al aumento de los tiempos de desplazamiento vehiculares, peatonales y de ciclos asociados a ambas fases del proyecto; se solicita al Titular complementar la información presentada, incorporando una Tabla Resumen en la cual indique claramente la situación sin proyecto y con proyecto, junto con el correspondiente análisis, acorde a la siguiente Tabla:

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

Tiempos de desplazamiento Vehicular
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

Se indica al Titular que en la información a presentar **se deben indicar los tramos sobre los cuales se evalúan los tiempos de desplazamiento y desagregar por tipo de horario** (punta, normal y días de mayor flujo, en caso de corresponder) (énfasis agregado). Además, deberá complementar el análisis efectuado adjuntando un archivo KMZ (coordenadas UTM 19S, datum WGS84).

- 5.27. En atención a las observaciones sobre el AIMH efectuadas en el ICSARA, se solicita al Titular descartar lo establecido en el literal c) del art. 7 del RSEIA; lo anterior considerando los reales niveles de sobresaturación que se ocasionarán en los establecimientos educacionales, equipamientos de salud, de comercio e infraestructura de transporte público y de servicios existentes. Además de los espacios públicos, áreas verdes, áreas de esparcimiento, recreacionales y/o deportivas.
- 5.28. En relación al descarte de los literales a), b) y c) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, y en atención a lo señalado en el primer párrafo de este pronunciamiento, se solicita al titular completar la información referida al descarte de los literales mencionados en relación a las unidades vecinales n°11 y 12 de la comuna de San Joaquín.
- 5.29. En referencia al descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, según lo declarado por el titular en el capítulo 6 del Anexo 4.4. de la DIA, específicamente en flujos de desplazamiento, se solicita al titular presentar un estudio detallado de como cambiará el flujo vehicular en el sector detallando los tiempos de desplazamiento (en minutos o segundos) a la vista de los 388 estacionamientos que declara el proyecto y los 1.512 habitantes nuevos durante la fase de operación de este. Asimismo, se solicita al titular una tabla resumen en donde se presente la variación en los tiempos de desplazamientos (en segundos o minutos) para los diversos modos de desplazamiento terrestre (vehicular y transporte público) en situación actual y con la totalidad del proyecto (fase de construcción y operación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- 5.30. En relación al descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, se solicita al titular presentar una modelación que permita establecer el aumento de los tiempos de desplazamiento en las rutas a utilizar por los camiones durante la fase de construcción.
- 5.31. En relación al descarte del literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA se solicita al titular revisar y actualizar las tablas 33, 34, 35 y 36 del apartado 5.2.6 del Anexo 4.5 de la DIA, en donde se observan cálculos incorrectos respecto del flujo proyectado (veh/h).
- 5.32. Se solicita al titular explicar las fuentes de información que se levantaron para determinar la proyección de los flujos vehiculares a la fecha de operación del Proyecto (2026), según lo expuesto en el apartado 6.2.2.2 del anexo 4.4 y en el de la DIA, y en el Anexo 4.5 de la DIA.
- 5.33. En relación con el descarte al Literal c) RSEIA presentado en el capítulo 6. del Anexo 4.2. de la DIA, se solicita al Titular actualizar dicha información teniendo en consideración lo solicitado en este ICSARA y las siguientes observaciones:

Servicios educacionales:

- a) Estimación del aumento de los tiempos de desplazamientos de los viajes que se realizarán desde el proyecto hacia los establecimientos educacionales que pudiesen cubrir la demanda proyectada del proyecto en evaluación y, que se encuentren fuera del área de influencia del proyecto.
- b) Entregar la caracterización de los servicios educacionales pertenecientes a la comuna de San Joaquín.
- c) Se solicita realizar una recopilación acabada del estado de las matrículas de los servicios educacionales presentes, puesto que, y en relación a lo indicado por el municipio de San Miguel, los datos entregados por el Titular no se condicen con los gestionados a nivel municipal.

Servicios de salud:

- a) Tiempos de desplazamientos actuales y proyectados (fase de operación) desde el proyecto hacia los centros de salud públicos como privados.
 - b) Entregar la caracterización de los servicios de salud correspondientes a la comuna de San Joaquín.
- 5.34. En relación al descarte del literal d) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA se solicita al titular complementar la información presentada en el capítulo 5.3 del Anexo 4.4 de la DIA para realizar una correcta caracterización de la identidad local en base a información recopilada por fuentes primarias como entrevista a actores relevantes del área de influencia para visibilizar su sentido de pertenencia o dinámicas sociales de los grupos humanos del sector.
- 5.35. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los literales del art. 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

Letra d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

- 5.36. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular actualizar el análisis de descarte para todos los párrafos del art. 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA, presentando además, los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

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

- 5.37. En Anexo 4.6. de la DIA, el Titular adjunta el “Estudio de Arqueología y Patrimonio” y un KMZ con el track asociado a la prospección visual efectuada de forma superficial en el predio de emplazamiento del proyecto; por lo anterior y en atención a que en acápite 6 del Anexo 4.6. de la DIA el Titular concluye que:

5.37.1. *“La inspección patrimonial realizada superficialmente demuestra que la zona de emplazamiento del proyecto inmobiliario San Nicolas, **no evidenció presencia de restos arqueológicos** de tipo patrimonial protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Como resultado del recorrido, se establece una visibilidad buena en sección oriente. La sección poniente se encuentra cubierta totalmente por losa de concreto, no obstante, se realiza con una intensidad y cobertura del 100 %. Además, se advierte una alteración del terreno por actividad industrial en el área del proyecto.”*; es que considerando que las primeras actividades a ejecutar por el proyecto en evaluación corresponden a la demolición de dichas estructuras, es que con la finalidad de descartar lo establecido en el art. 10 del D.S. N°40/2012 del MMA, se solicita un pronunciamiento por parte del Titular respecto de lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio Ord. N°463 del 27 de enero de 2022: “(…) el CMN solicita realizar una nueva inspección visual, luego de obtener la RCA favorable, antes del comienzo de las obras de excavación y cuando el terreno se encuentre limpio y despejado. Se deberá remitir al CMN y a la SMA el informe de inspección visual arqueológica, al menos 2 meses antes del inicio de obras, y avisando de inmediato al CMN en caso de encontrar algún elemento arqueológico durante la actividad. Dicho informe deberá ser realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología y deberá incluir lo siguiente:

- *Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.*

- *Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los tracks (en KMZ) de la prospección, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 10 metros de separación entre ellas); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

- Nombre y firma del/la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA". http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

5.37.2. Se solicita al Titular que estas acciones a comprometer, sean presentadas en Adenda como Compromiso Ambiental Voluntario; considerando que este sea presentado en el marco de la actualización de los compromisos ambientales voluntarios asociados al proyecto.

5.38. Acorde a las observaciones emitidas en el ICSARA, sobre la arqueología y paleontología relacionada con el proyecto, se solicita al Titular actualizar los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el art. 10 del D.S. 40/2012 del MMA.

Resumen Art. 11 Ley 19.300

5.39. En relación a los antecedentes presentados por el Titular en el capítulo B de la DIA, que justifican la inexistencia de efectos características o circunstancias del art. 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes se solicita actualizar, para ambas fases del proyecto, dicho análisis consolidando la información en la correspondiente Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA.

6. Fichas Resumen

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, en el capítulo F "Fichas Resumen" de la DIA y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

1.- Antecedentes

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

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, 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	[Texto descriptivo de la parte u	[Temporal o	[Construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

3. Cronología y Mano de obra

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

4. Suministros

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

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6. Emisiones y Residuos

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

	<i>abatimiento o control si se contempla]</i>
--	---

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

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

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

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

7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

8. Planes Contingencia y Emergencias.

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	<i>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</i>
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

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

11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

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

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

- 7.1. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, se hace presente al Titular que debe evitar el alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.
- 7.2. Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- 7.3. Se hace presente al Titular que el sitio de emplazamiento del proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020. Por lo anterior, se solicita un pronunciamiento al respecto.
- 7.4. Respecto del Plan de prevención de Contingencias y Emergencias, presentado en el Anexo 5 de la DIA, se hace presente al Titular lo establecido en la Resolución N°885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 7.5. Se hace presente al Titular que deberá implementar un registro que dé cuenta de los residuos generados durante la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de “Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción” publicado en la página de la SEREMI de Salud Metropolitana, lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia.
- 7.6. Se hace presente al Titular que una vez concluida la fase de construcción deberá remitir el registro de los residuos generados, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, SEREMI del Medio Ambiente Metropolitana, SEREMI de Salud Metropolitana y los organismos competentes según el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

- 7.7. El Titular deberá tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.
- 7.8. Se hace presente al Titular que deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el D.S. N°1/2013 del MMA “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)” del MMA, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.
- 7.9. En relación a los residuos generados durante la fase de construcción, se hace presente y solicita un pronunciamiento por parte del Titular respecto de:
- 7.9.1. El Titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.
- 7.9.2. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios deberán ser dispuestos en contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- 7.9.3. Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por la SEREMI de Salud Metropolitana.
- 7.9.4. Los residuos sólidos inertes, tales como: excedentes de movimiento de tierra, escombros, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), deberán ser dispuestos en sitios autorizados o en pozos con planes de recuperación de suelos autorizados por la SEREMI de Salud Metropolitana.
- 7.9.5. Los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, se encuentran disponibles en la página web www.asrm.cl.
- 7.9.6. Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y de lavado de canoas de camiones *mixer* respecto de los residuos (lodos y riles), si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S 148/2003 del MINSAL.
- 7.10. Dado que al inicio de la fase de construcción será necesario utilizar baños químicos, se hace presente al Titular que será responsabilidad de este la instalación, mantención, limpieza y transporte de estos servicios higiénicos provisorios, considerando además que:
- 7.10.1. El número mínimo de artefactos, se debe calcular en base a la tabla del art. 23 del D.S. 594/1999 del MINSAL.
- 7.10.2. Las duchas portátiles deberán contar con un sistema de conducción y recolección, que evite el escurrimiento por el terreno de las aguas generadas, evitando apozamientos y focos de insalubridad.
- 7.10.3. Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo.
- 7.10.4. El punto de descarga de las aguas servidas debe ser acreditado, manteniendo en las obras copia de la factura u otro documento que respalde la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.
- 7.10.5. Al respecto, en el uso de baños químicos en la fase de construcción, se deberá asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos de estos, manteniendo en la obra los documentos que acrediten la disposición adecuada de los mismos o copia del Convenio Uso de Colectores suscrito con la respectiva empresa sanitaria, que autoriza dicha descarga.



- 7.11. Se hace presente al Titular que, respecto de las medidas viales propuestas para el proyecto, estas deberán considerar lo referente a Seguridad Vial, asociado a los conceptos de Movilidad y Accesibilidad Universal.
- 7.12. Se hace presente al Titular, y se solicita un pronunciamiento respecto de lo indicado por la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana en su oficio Ord N°3412/2022 SRM-RM del 08 de febrero de 2022:
- "2. En la fase de construcción se debe considerar:*
- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.*
 - b) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.*
 - c) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.*
 - d) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.*
 - e) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.*
 - f) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.*
 - g) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.*
- 5. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos."*
- 7.13. Según indica el Titular en el acápite A.6.2. de la DIA la fase de construcción del proyecto tendrá una duración total de 42 meses, situación por la que se hace necesario que el Titular evalúe la pertinencia de la aplicación del art. 53 del DFL 850/1997 del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción. Por lo anterior, se solicita al Titular ampliar la información respecto del material que ingresará y que saldrá del predio, indicando el tipo y cantidad, considerando todas y cada una de las 2 etapas constructivas descritas en la DIA.
- 7.14. Vinculado a la consulta efectuada en punto 7.13 de este ICSARA, se solicita al Titular vincular su proyecto con la normativa asociada al Decreto Supremo 18/1993 del MOP, el cual dice relación con las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: *"Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción"*. Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.
- 7.15. Se hace presente al Titular que deberá restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de la fase de construcción del proyecto. Además, deberá tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, esta debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.



- 7.16. Se hace presente al Titular que las medidas del Estudio ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto en la Movilidad (SEIM) del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) deben vincularse a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA).
- 7.17. Se hace presente al Titular que, respecto de la restauración de los espacios públicos y acorde a lo indicado en la OGUC en el: *“Artículo 2.2.3. La construcción, reconstrucción, reparación, alteración, ampliación o demolición de edificios no generan, por sí solas, obligación de ejecutar obras de urbanización, sin perjuicio de las reposiciones que corresponda realizar en el espacio público por eventuales daños producidos por las faenas de construcción propias del proyecto.”*
- 7.18. Si bien el Titular adjunta en el Anexo 2.1. de la DIA la resolución de aprobación del anteproyecto de edificación, debido a las observaciones del ICSARA en las que se solicita al Titular aclarar la conformación definitiva del proyecto; es que, en caso de corresponder, se solicita adjuntar el permiso de edificación vigente, y en caso de no disponer de este, se solicita adjuntar la resolución de aprobación de anteproyecto de edificación que corresponda a la conformación definitiva del proyecto.
- 7.19. El Titular menciona en el acápite A.5.6. de la DIA que el proyecto considera la habilitación de áreas verdes, al respecto se solicita al Titular entregar mayores antecedentes respecto de la implementación de áreas verdes del proyecto, además se solicita adjuntar, en caso de corresponder, un plano de planta detallado y con buena resolución del proyecto con la distribución de las áreas verdes respecto del proyecto, el tipo y cantidad de especies a utilizar; y la superficie a utilizar considerada en cada sector, en caso de corresponder deberá diferenciar entre áreas verdes privadas y aquellas que serán cedidas al Municipio.
- 7.20. Se hace presente al Titular que, para las áreas verdes contempladas en el proyecto, éstas deberán planificarse en su tratamiento y mantención con la inclusión mayoritaria o exclusiva de especies nativas de bajo consumo hídrico, en función de la Política Regional de Áreas Verdes. Se sugiere, además adjuntar, de corresponder, el proyecto de paisajismo asociado.
- 7.21. En Tabla 6 de la DIA el Titular entrega el desglose de los estacionamientos considerados por el proyecto, sin dar cuenta de la destinación de estacionamientos para personas con movilidad reducida (PCMR). Por lo anterior se solicita al Titular rectificar la información presente en dicha Tabla, indicando cuantos estacionamientos serán considerados para PCMR tanto para el conjunto habitacional como para la placa comercial.
- 7.22. De acuerdo a lo establecido en el artículo 2.6.17 de la OGUC, se solicita al Titular aclarar la ruta accesible que conecta el acceso desde el espacio público con los edificios que el proyecto contempla, los estacionamientos para personas con movilidad reducida y los recintos de uso común que sean bienes comunes del condominio. Además, deberá adjuntar un Plano de Accesibilidad, si hubiese, y en su defecto señalar las medidas propuestas, de acuerdo al artículo citado.
- 7.23. Se solicita al Titular entregar información detallada sobre las medidas que incorporará en el proyecto para dar cumplimiento a las exigencias, de acondicionamiento térmico, establecidas en el art. 4.1.10 de la OGUC; lo anterior, en atención a que su implementación implicaría una disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligado a los objetivos del Plan de Descontaminación de Santiago.



- 7.24. En acápite A.6.1.2. de la DIA, el Titular declara la existencia de instalaciones que se encuentran al interior del sitio de emplazamiento del proyecto, las que serán demolidas; al respecto se solicita que previo a la ejecución de la actividad de demolición, evalúe si existen materiales que posean asbesto. En caso de corresponder, se hace presente al Titular que deberá dar cumplimiento a los procedimientos sectoriales establecidos por la SEREMI de Salud al respecto, además de disponer los residuos generados de esta actividad en un lugar autorizado acorde a su clasificación.
- 7.25. Se hace presente al Titular que, en caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el Titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el Titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148/2003 del MINSAL, que "Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos".
- 7.26. El Titular declara en acápite A.6.1.1. que considera implementar durante la fase de construcción un sistema de control de vectores de interés sanitario, acorde a esto se hace presente y solicita un pronunciamiento por parte del Titular respecto de lo indicado por la Ilustre Municipalidad de San Miguel en su oficio Ord. N°38/82 del 26 de enero de 2022: *"Con relación al manejo y acciones que el titular del proyecto considera ejecutar para el control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario)...se solicita que la ejecución de dichas acciones, sean realizadas en las etapas previas a la construcción durante y posterior a la fase de construcción, dando es esencial énfasis a...las actividades de demoliciones excavaciones, por lo que deberá presentar un programa en detalle acompañado con una carta Gantt de intervención para el control de vectores, en especial de murinos, actividad que debe ser ejecutada por una empresa autorizada por la autoridad sanitaria, y que cuente con personal capacitado para efectuar dicha labor, como lo indica el Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico D.S N°157/2005...,Durante la fase de construcción deberá, además, realizar el control de vectores de interés sanitario (insectos, roedores y otras plagas de interés sanitario), de todas las instalaciones, estableciendo un plan periódico de trabajo (programa de control de vectores sanitarios) efectuado por una empresa debidamente autorizada por la SEREMI de Salud.*
El Titular del Proyecto deberá mantener un registro de todas las acciones y/o aplicaciones efectuadas...Dicho registro estará siempre disponible en las oficinas dentro de la instalación de faenas para la fiscalización de los organismos competentes."
- 7.27. El Titular del proyecto señala que el terreno presenta edificaciones previas, por lo que se realizará la demolición correspondiente; cabe precisar que la demolición corresponde a las instalaciones de una empresa de Tubos de PVC, por lo que se contempla la demolición únicamente de estructuras no residenciales. Por lo anterior se hace presente que previo al inicio de materializar las obras de demolición, se solicitará el respectivo permiso de demolición otorgado por la Ilustre Municipalidad de San Miguel, una vez obtenida la Resolución Ambiental Favorable del proyecto.



8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

8.1. De acuerdo a lo establecido en el art. 15 del RSEIA, los proyectos o actividades sometidos al SEIA deberán considerar siempre las políticas y planes evaluados estratégicamente; tal es el caso de la “Política Energética de Chile- Energía 2050”, publicada mediante Decreto 148 del MINENERGIA del 29 de febrero de 2016. Dicha “Política Energética de Chile – Energía 2050”, establece un conjunto de pilares orientados a hacer del sector energía un medio seguro, inclusivo, competitivo y sostenible, para lo cual, establece los siguientes cuatro pilares:

- Pilar 1. Seguridad y calidad de suministro.
- Pilar 2. Energía como motor de desarrollo.
- Pilar 3. Energía compatible con el medio ambiente.
- Pilar 4. Eficiencia y educación energética.

Por lo anterior, y considerando que el proyecto considera la construcción y operación de 2 edificios con 378 departamentos de uso residencial y 16 locales comerciales; se solicita al Titular analizar la relación del proyecto con el Pilar 4 de la mencionada política, en particular con el lineamiento 31 (pág. 118 del documento) y sus metas, las cuales se presentan en la siguiente Tabla, y pueden ser revisadas con mayor detalle en el siguiente link: https://www.energia.gob.cl/sites/default/files/energia_2050_-_politica_energetica_de_chile.pdf).

Lineamiento	Metas año 2035	Metas año 2050
Lineamiento 31: Edificar de manera eficiente por medio de la incorporación de estándares de eficiencia energética en el diseño, construcción y reacondicionamiento de edificaciones, a fin de minimizar los requerimientos energéticos y las externalidades ambientales, alcanzando niveles adecuados de confort.	• 100% de las Edificaciones de uso público y edificaciones de uso residencial nuevas cuentan con estándares OECD de construcción eficiente. • Todas las edificaciones de uso residencial que se venden en el país informan el consumo energético de éstas. • Todas las edificaciones de uso público en el país informan su consumo energético. • El Sector Público tiene altos estándares de eficiencia energética en sus instalaciones y proyectos, cumpliendo con su rol ejemplificador.	• 100% de las Edificaciones nuevas cuentan con estándares OECD de construcción eficiente, y cuentan con sistemas de control y gestión inteligente de la energía. • 100% de las Edificaciones existentes informa su consumo energético al momento de la venta.

8.2. En atención a que en acápite H de la DIA, el Titular efectúa el análisis de la relación del proyecto solamente con la “Estrategia Regional de Desarrollo”; por lo que se ampliar la información, entregando el análisis de la relación del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

con el Plan Regulador Comunal (PRC) de San Miguel, ya que este dispone de una Resolución de Aprobación del Instrumento.

- 8.3. Se hace presente y solicita un pronunciamiento por parte del Titular respecto de lo indicado por la Ilustre Municipalidad de San Miguel en su oficio Ord. N°38/82 del 26 de enero de 2022: *“Es por ello que la finalidad del Plan Regulador Comunal de San Miguel, es la de preocuparse y ocuparse especialmente en determinar el tipo de relación existente entre la densidad y la calidad del espacio urbano dentro del ámbito del diseño urbano. Escenario en el que este proyecto se va a desarrollar ocasionando complementariamente el aumento de fenómenos urbanos como una migración poblacional acelerada, una mudanza de economías consolidadas y centralizadas a economías dispersas, y finalmente un crecimiento y densificación no planificada de este perímetro urbano-comunal.”*

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

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

- 9.1. En el acápite G.1.A. de la DIA, el Titular indica la relación del proyecto con la ERD presentando escasa información de respaldo. Al respecto, se solicita al Titular entregar un análisis técnico detallado de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del D.S. 40/2012 del MMA (RSEIA), cumpliendo con:
- 9.1.1. Calificar como relaciones favorecedoras o perjudiciales, las que se producen entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD; en caso de corresponder, calificarlas como neutras (sin relación). Para el establecimiento de dicha relación se debe tener en cuenta las medidas de control del proyecto.
 - 9.1.2. Hacer mención expresa al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (regional, agropolitanos, locales, barriales, poblacionales, translocales y otras) al interior de la Región

- 9.2. Se solicita al Titular vincular al proyecto con el objetivo estratégico mencionado, realizando un análisis de la inserción de este en su área de influencia, precisando las medidas que adoptará para no generar efectos negativos o adversos para la comunidad, específicamente en cuanto a circulación en calles, saturación, conectividad.
- 9.3. Se solicita al Titular vincular al proyecto con el objetivo estratégico mencionado, realizando un análisis que considere el mejoramiento del espacio público que se lleve a cabo a raíz de la ejecución del proyecto. Además, se solicita adscribir un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) relacionado con el soterramiento de redes eléctricas en el espacio público circundante al proyecto.
- 9.4. Respecto de la relación de este objetivo estratégico con el proyecto, se solicita al Titular incorporar estacionamientos para uso de personas con movilidad reducida



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

y/o en situación de discapacidad física. Se recomienda que dicho número de estacionamiento se acerque al 10% de estacionamientos total autorizado.

- 9.5. Respecto de la relación de este objetivo estratégico con el proyecto, y en atención a lo descrito en el CAV “Plan de Comunicación”, presente en el acápite D, Tabla 94 de la DIA; se solicita al Titular incluir la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera a los menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente se solicita incorporar dentro del Plan, para todas las fases del proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.
- 9.6. Se indica al Titular que en caso de adscribir los solicitados CAV, este deberá incorporarlos dentro del listado de Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al proyecto en la Adenda; o en caso de corresponder complementar CAV ya presentados por el Titular asociados a estas materias.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la Región Metropolitana de Santiago (RMS)

- 9.7. Respecto de la relación de este objetivo estratégico con el proyecto, se solicita al Titular ampliar el análisis informando detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del proyecto, cantidad y/o porcentaje, de modo de evaluar si las áreas verdes del proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.

Lineamiento Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover el uso sustentable y estratégico del agua

- 9.8. A modo de establecer una relación favorecedora entre este objetivo estratégico y el proyecto, se solicita al Titular informar si el proyecto contempla humectación, en base a agua, como medida de abatimiento de emisiones atmosféricas. Si es así, debido a la escasez del recurso hídrico en la Región, se solicita proponer una medida que salvaguarde el uso sustentable del agua, tales como la aplicación de supresores de polvo.

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

- 9.9. En atención a la naturaleza del proyecto, su relación con este objetivo estratégico y la puesta en marcha de la Ley 20.920 sobre Fomento al Reciclaje, se sugiere al Titular adoptar un CAV que considere la construcción y mantención de la infraestructura necesaria que permita a los residentes valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 MMA. Para esto el Titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, así como también el equipamiento y otras infraestructuras que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del proyecto una vez en operación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

- 9.10. Se indica al Titular que en caso de adscribir el solicitado CAV, este deberá incorporarlos dentro del listado de Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al proyecto en la Adenda; o en caso de corresponder complementar CAV ya presentados por el Titular asociados a estas materias.

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

- 9.11. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes con especies vegetales, se solicita al Titular adscribir un CAV que considere la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que aportan estos, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).
- 9.12. Se solicita al Titular relacionar el proyecto con el objetivo estratégico, considerando las medidas de control de emisión propuestas para las fases de construcción y operación del proyecto.
- 9.13. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario un proyecto paisajístico aplicado en cierros, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. El gobierno regional Metropolitano recomienda que al menos un 80% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura, (como referencia el MINVU recomienda dicho porcentaje de especies nativas en el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 20% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico- (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).
- 9.14. Se solicita al Titular relacionar el proyecto con el objetivo estratégico, considerando la escasez del recurso hídrico en la región.
- 9.15. Se indica al Titular que en caso de adscribir los solicitados CAV, este deberá incorporarlos dentro del listado de Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al proyecto en la Adenda; o en caso de corresponder complementar CAV ya presentados por el Titular asociados a estas materias.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias.

- 9.16. Se solicita al Titular adscribir un CAV, asociado al objetivo estratégico en comento, relacionado con la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos para vehículos en los edificios del proyecto (en un número sugerido no inferior al 0,5%); además se sugiere adscribir un CAV que contemple la instalación de focos solares (focos LED) para la iluminación del proyecto y en la vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.
- 9.17. Se indica al Titular que en caso de adscribir el solicitado CAV, este deberá incorporarlos dentro del listado de Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al proyecto en la Adenda; o en caso de corresponder complementar CAV ya presentados por el Titular asociados a estas materias.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

Política Regional Indígena Urbana 2017-2025 (PRIU).

En relación a la Política Regional Indígena Urbana 2017-2025 (PRIU). Objetivo Estratégico: Cultura, identidad y patrimonio indígena. Fortalecer, poner en valor, conservar y difundir el patrimonio cultural indígena, tanto material como inmaterial.

- 9.18. Se solicita al Titular establecer la relación de las partes, obras y acciones del proyecto con este Objetivo Estratégico, indicando si la relación es favorable, desfavorable o neutra. Además, deberá entregar antecedentes que justifiquen la relación establecida por el Titular. Lo anterior, en atención a que el Titular no efectúa dicho análisis en el acápite G.1. de la DIA.

10. Compatibilidad Territorial del proyecto

- 10.1. El Titular entrega escasa información respecto de la compatibilidad territorial del proyecto en el acápite A.3.1. y B.1.1.3. de la DIA, por lo anterior se solicita complementar la información presentada adjuntando un plano en el cual se superponga la normativa establecida en el o los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) aplicables al sitio de emplazamiento del proyecto, en conjunto con el polígono asociado a este, en el cual se identifiquen claramente: usos de suelo, área de restricciones, áreas de riesgo, quebradas, límites prediales, afectaciones a utilidad pública, entre otros aspectos que el Titular considere relevantes de graficar. Lo anterior, con la finalidad de poder justificar que las partes y acciones a ejecutar por el proyecto se ajustan a las disposiciones indicadas en el o los IPT vigentes y sus correspondientes modificaciones.
- 10.2. Respecto de las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al Titular entregar un análisis actualizado respecto de la compatibilidad territorial del territorio y los IPT que le son aplicables al proyecto.

11. Compromisos Voluntarios

- 11.1. Se solicita al Titular adscribir un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) relacionado con lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales en su oficio Ord. 463 del 27 de enero de 2022: *“Debido a la presencia de antecedentes sobre ocupaciones históricas en la comuna, tanto en época colonial como republicana, posible de observar en extenso dentro de la literatura especializada (como por ejemplo De Ramón 1985 y 2000, Irarrázaval 1985, Pizzi et. al 2009, Echaiz 1972 y 1975/ed. 2017, Rosas et. al 2011 (Fondecyt N° 1085253), Hidalgo et. al 2017(Fondecyt N° 1150308), Stehberg 2001, Stehberg et. al 2021 y Forray et. al 2013 entre otros) el Consejo de Monumentos Nacionales solicita realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología- a los/as trabajadores/as del proyecto, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra, con informe mensual de la actividad a la SMA y al CMN. En el informe se deberán remitir los contenidos de la inducción realizada y la constancia de asistentes junto a sus firmas, así como una síntesis de sus comentarios, observaciones y preguntas.”*
- 11.2. Se solicita al Titular, adscribir un CAV, en el cual este se comprometa a dar prioridad a la contratación de mano de obra calificada y no calificada perteneciente a la comunas de San Miguel, durante la fase de construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

utilizando como uno de los medios de difusión de las plazas de trabajo a la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de dicha comuna.

- 11.3. Se solicita al Titular adscribir un compromiso ambiental voluntario (CAV) relacionado con que durante la fase de construcción se considere la utilización de vehículos *Euro V*, y maquinaria fuera de ruta *Stage I* y *II*, como se puede observar en las Tablas 47 y 52, respectivamente, del Anexo 4.2 de la DIA. Además, presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), con copia a la SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de este tipo de vehículos y maquinaria fuera de ruta. Para lo anterior, se deberá realizar las siguientes acciones:
- a) Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de la maquinaria, en los que se especifique que cumplen al menos el estándar *Euro V* y *Stage I* y *II*.
 - b) Entrega de las fichas técnicas de las maquinarias especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra.
 - c) Entregar fotografías de las maquinarias arrendadas o adquiridas para la fase de construcción del proyecto.
 - d) Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).
- 11.4. Se solicita al Titular que las propuestas que sean adscritas como Compromiso Ambiental Voluntario, sean presentadas acorde a lo establecido en la letra d) del art. 19 del D.S. 40/2012 del MMA, además estas deben ser incorporadas en la correspondiente Ficha Resumen, considerando el formato e indicaciones adjuntas en el ICSARA.
- 11.5. En relación a los compromisos voluntarios sugeridos y según sean acogidos por el Titular, se solicita complementar la información referente a cada uno de ellos en dentro de la Ficha Resumen, acorde al formato presentado en este ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

JMM/MAC

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155172108>

