

<NUM_ICSARA>
<CIUDAD_FECHA_INFORME>

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Adenda del Proyecto "Proyecto Inmobiliario Lucas Sierra"

Nombre del Titular : DEMO ENTIDAD PATROCINANTE SPA
Nombre del Representante Legal : Guillermo Alberto Machado Miret
Dirección : VOLCAN LASCAR ORIENTE 721 PUDAHUEL

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Inmobiliario Lucas Sierra", la que deberá entregarse hasta el 26 de julio de 2024.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Ximena Rodríguez Bustamante, dirección de correo electrónico ximena.rodriguez@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

1. Descripción de proyecto

Descripción general y alcances del proyecto

- 1.1. Con respecto a la respuesta 1.3 de la Adenda, se reitera la solicitud de presentar Certificado de Factibilidad actualizado para todas las fases del proyecto (construcción y operación). Este certificado además debe incluir lo señalado en la observación 1.4 del presente ICSARA Complementario, en relación al riego de áreas verdes.

Fase de operación

- 1.2. En relación a la respuesta 1.8 de la Adenda, en donde el titular ha declarado que no es factible reubicar los estacionamientos de vehículos para locales comerciales, se sugiere que se evalúe la posibilidad de que al menos un estacionamiento de bicicletas este localizado cercano a los locales comerciales de tal modo que se facilite el acceso a los mismos.

Vías de acceso y caminos

- 1.3. En relación a la pregunta 1.9 y 1.10 del ICSARA, se solicita especificar cual será el acceso peatonal durante la fase de construcción, toda vez la Figura 16 de la Adenda indica que será por calle Villasana y las coordenadas presentadas en la Tabla 10 indican que será por calle Lucas Sierra. Además, se solicita subsanar el texto, tablas y las figuras relacionadas a este punto (Figura 17 y Tabla 11, al menos), de requerirse.

Áreas verdes

- 1.4. Con respecto a la respuesta 1.12 de la Adenda, en la que se consulta por el origen del agua para el riego de áreas verdes, el titular declara que: *“Respecto al origen del agua para riego de las áreas verdes es la red pública, determinada por el Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado presentada en el Anexo N°2 de la DIA”*. Revisado los antecedentes del Anexo 2 de la DIA, se observa que no se detalla el consumo para riego, por lo que se solicita que en el Certificado de Factibilidad solicitado en el punto 1.1 de este ICSARA incluya la superficie de áreas verdes. Téngase presente lo declarado en la respuesta 1.11, en la que declara en el proyecto de paisajismo y en la Tabla 18, una superficie 8.245,20 m² de áreas verdes para los futuros residentes.
- 1.5. Con relación al Proyecto de paisajismo de la respuesta 1.12 de la Adenda y de acuerdo a lo presentado en el plano del proyecto de paisajismo del Anexo 2 de la Adenda, se solicita especificar en la simbología si el área verde corresponde a césped, cubre suelo u otro. Esto debe estar especificado (qué tipo de área verde se refiere) considerando los compromisos ambientales voluntarios adquiridos. Además, el plano deberá especificar si se trata de áreas verdes para esparcimiento (con accesos a personas con discapacidades) o si se trata de jardines. Es necesario generar ese tránsito puesto que la comuna no cuenta con áreas verdes cercanas al área de influencia y en dicho plano parece más una zona de jardín que áreas verdes propiamente tal para el uso y ocio de los residentes.

Suministros básicos

- 1.6. En la respuesta 1.13 de la Adenda, el titular declara con respecto al origen de la humectación, en caso de requerir acopio de material, que: *“Respecto a la humectación, esta corresponde únicamente a humectación superficial y se estima una humectación dos veces al día por 15*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

minutos por un máximo de 48 horas en el caso de acopio puntual. Para ello se ha estimado considerando una manguera tradicional del 12 mm de diámetro, un caudal de 31 l/min, se obtiene que diariamente se utilizarán 930 l/min o 0,93 m³ /día.” Al respecto, el titular no declara el origen de las aguas (empresa sanitaria u otro), por lo que se reitera la solicitud.

General

- 1.7. En relación a las consultas del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el cronograma de actividades para la fase de construcción y fase de operación del proyecto, de acuerdo al siguiente formato:

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

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones atmosféricas. D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

- 2.1. En relación a la respuesta 2.1 de la Adenda, y a objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita rectificar el Estudio Emisiones Atmosféricas Lucas Sierra presentado en el Anexo 3.2 de la Adenda, presentando una nueva versión que considere todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana (MMA, 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Considerando:

- a) La resuspensión por tránsito de vehículos.
- b) Rectificar Tabla 5 del Anexo 3.2 de la Adenda, en relación al número de viajes para el transporte de los materiales, en particular para hormigón y tierra, ya que los valores declarados por el titular están subestimados e implicarían una subestimación de emisiones.
- c) En las Tablas 3 y 5 del Anexo 3.2 de la Adenda, el titular declara uso de camión mixer de 8 m³. Al respecto, ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar que en ningún caso se utilizarán camiones mixer de menor capacidad. Al respecto, se aclara que podrá considerar como un peor escenario de estimación de emisiones la utilización de camiones mixer de capacidad de 6 m³.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

- d) Aclarar las incoherencias observadas en las tablas 3, 5 y 87 respecto a la capacidad del camión mixer, tanto en volumen (m^3) como en masa (t).
- e) Se solicita presentar los resultados del estudio de mecánica de suelo, incluyendo los resultados de los ensayos realizados de los cuales se obtiene la densidad del material extraído ($1,8 [t/m^3]$) y que es considerada en el Anexo 3.2 de la Adenda y en el Estudio de Mecánica de Suelo (Anexo 4.1 de la DIA). Lo anterior, se solicita ya que el Titular declara una densidad de tierra inferior a $2 [t/m^3]$, pudiendo implicar con ello en una subestimación de emisiones. Al respecto, se aclara que deberá considerar el peor escenario de densidad para la estimación de emisiones, en línea con lo establecido en el artículo 19 del reglamento del SEIA.
- f) Para cumplir con el PPDA, rectificar el Apartado 10 del Anexo 3.2 de la Adenda, actualizando el análisis normativo de las emisiones totales del proyecto, considerando las observaciones indicadas previamente. Además, se solicita presentar un Programa de Compensaciones de Emisiones (PCE) preliminar.

Emisiones de ruido. D.S. N° 38 de 2011 del MMA.

- 2.2. En relación a la respuesta 2.8 de la Adenda, relacionada con clarificar los niveles que se asignan a las maquinarias y aclarar si corresponden a maquinarias que se utilizarán en la construcción del proyecto tales como la Placa Compactadora Manual o el Rodillo Compactador Manual ya que estas no aparecen en la tabla “7-4 *Vibration Source Levels for Construction Equipment*” de la FTA desde la cual se basan los valores de la tabla 21 del anexo “4.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular acoge la observación y señala que rectifica el Estudio de Ruido y Vibraciones del Anexo 3 Estudios de Especialidad de la Adenda considerando el listado de maquinarias declaradas en la DIA y que contempla la utilización de rodillo compactador y placa compactadora. Al respecto, se reitera al titular:
 - a) Ampliar la información respecto de cómo es que asigna los valores de vibración señalados para tales maquinarias, dado que estas no se encuentran señaladas en la norma de referencia (FTA) utilizada.
 - b) Corregir y/o rectificar los valores para la maquina rodillo compactador, el cual tendría un nivel de vibración $PPV=0,21$ pulgadas/s. Esto, dado que en el nuevo estudio de vibraciones (Anexo 3.4 de la Adenda) se señala que la maquinaria de mayor emisión de vibraciones es la Retroexcavadora con $0,089$ pulgada/s, lo que se contradice lo señalado en la respuesta a la Adenda. Se solicita un pronunciamiento al respecto.
- 2.3. En relación a la respuesta 2.9 de la Adenda, relacionada con clarificar el uso de un Minicargador que se utilizarán como reemplazo de una Placa compactadora manual presentada en la estimación de la emisión de vibración (apartado 6.3 del Anexo) y además el valor L_v de referencia de la Miniexcavadora no aparece indicado en el documento, el titular acoge la observación señalando que reevalúan las proyecciones de vibraciones considerando las 3 maquinarias que producen mayores emisiones, las que corresponden al rodillo compactador, excavadora o retroexcavadora y flujo de camiones, por las cuales se plantean zonas de restricción para ellas debiendo ser reemplazadas por otras de menor emisión, Al respecto, y en concordancia a la observación anterior del presente ICSARA Complementario, se solicita clarificar qué maquinaria será utilizada para estimar los niveles de vibración en cada uno de los receptores del proyecto, ya que por un lado se dice que será la Retroexcavadora con un nivel de vibración de $0,089$ pulgadas/s, siendo que por otro lado se habla del Rodillo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

compactador, lo que confunde el proceso de evaluación. Por ello, se debe clarificar y/o rectificar según corresponda.

- 2.4. En relación a la respuesta 2.10 de la Adenda, respecto a la componente Ruido y vibraciones, se solicita rectificar el Estudio componente de ruido y vibraciones presentado en el Anexo 3.4 de la Adenda, en particular lo respectivo a:
- a) En el apéndice 04 del Anexo 3.4 de la Adenda, el titular adjunta los resultados de la modelación de los escenarios presentados en el apartado 5.5.1 y en la tabla 22 del mismo anexo. Al respecto, se solicita ampliar la presentación justificando la metodología de modelación empleada en los escenarios 1, 2 y 3, donde se observa que cada frente de emisión se modela por separado. Se aclara al titular que el peor escenario de emisión contempla el funcionamiento simultáneo de todas las fuentes de emisión en el punto más cercano al receptor.
 - b) Rectificar el punto 5.5 del Anexo 3.4 de la Adenda, considerando la ubicación más crítica de la fuente emisora. Esto se refiere, principalmente, al límite externo del emplazamiento del proyecto, en el punto más cercano al receptor.
 - c) En relación a las medidas, se solicita ampliar el Anexo 3.4 de la Adenda, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso de estas medidas.
- 2.5. Con relación al presente ICSARA, se solicita ampliar la presentación mediante la actualización del Estudio de Ruido y Vibraciones que aborde las observaciones anteriores y que dé cumplimiento a lo establecido en el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

General

- 2.6. Respecto a la respuesta 2.12 de la Adenda, relacionada al DS N° 18/1993 del MOP, se solicita al titular rectificar la Tabla 23 presentada en la Adenda, ya que se observan datos mal calculados en la columna “*Masa (ton)*”. Por ejemplo, la tierra a Botadero (en año 1) presenta un resultado de 4.878 toneladas, lo cual no correspondería ($47.225 * 1,8 = 85.005$ ton). En virtud del análisis anterior y la sumatoria final, el titular deberá indicar si debe cumplir con las disposiciones normativas de superar las 60.000 ton/año.
- 2.7. Con relación a la normativa aplicable y presentada en el Anexo 6 de la Adenda, se solicita actualizar la información conforme al formato del punto 5.10 del presente ICSARA Complementario.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°132

- 3.1. Revisado el Anexo 3.1 de la Adenda y, considerando que las unidades 13, 20 y 21 arrojaron evidencia arqueológica, asociadas a periodos republicanos y en menor medida a periodos prehispánicos, se solicita al titular tramitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del RSEIA, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos, remitiendo, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos registrados y a excavar (contemplando las actividades de sondeo y rescates).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

Al respecto, se informa que se deberá realizar un rescate arqueológico de al menos 6 unidades de 2 x 2 m, asociado a las unidades donde se registró material y considerando la densidad de distribución del material arqueológico registrado.

Para el desarrollo de este ítem, se solicita considerar la “*Guía trámite PAS del artículo 132 del Reglamento del SEIA: Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico*” (SEA, 2018).

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

Área de Influencia Medio Biótico: Flora y Fauna

- 4.1. En relación a la respuesta 4.4 de la Adenda y a los resultados presentados en el Anexo 3.3 de la Adenda, el titular declara que mediante un muestreo pasivo de quirópteros se identificaron mediante registro vocal a 3 especies de quirópteros. Además, dentro del citado anexo se indica que: “*El proyecto se emplaza en una zona con altísima perturbación, totalmente desprovista de vegetación, con construcciones, suelo impermeabilizado con concreto y tránsito de vehículos pesados. Sin embargo, el lugar queda sin uso por las noches y las bodegas brindan buen refugio a los murciélagos*”. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información y presentar los antecedentes que confirmen la presencia/ausencia de individuos y/o colonia de quirópteros dentro de las instalaciones del titular.

Área de Influencia Medio Humano y construido

- 4.2. En relación con la respuesta 4.7 de la Adenda, se observa evidencia de que el movimiento vehicular en la fase de construcción genera entrecruzamientos entre los vehículos que ingresan y salen de la faena de construcción (a raíz del sentido de tránsito de Villasana y la operación del acceso definido) tal como se muestra en la Figura a continuación:



Fuente: Tabla 3, Anexo 3.5 de la Adenda.

Por otro lado, en la Tabla 91 del informe de movilidad (Anexo 3.5 de la Adenda), en la figura adjunta se puede observar que el sector de la calzada poniente de Villasana es usado por otros vehículos (especialmente camiones) para estacionamiento, lo cual no permitiría cumplir con los radios de giros mostrados en las modelaciones autoturn, considerando el perfil de calle.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

Villasana, entre Doctor Lucas Sierra y General Novoa (vereda poniente)



Fuente: Tabla 91, Anexo 3.5 de la Adenda.

Al respecto, y en relación con lo expuesto anteriormente, se solicita al Titular considerar algunas de estas soluciones:

- a) Cambiar el acceso para camiones reemplazando su ubicación por el acceso vehicular en Dr. Lucas Sierra (considerando que este posee un perfil de dos pistas por sentido).
- b) Mejorar el diseño del acceso por Villasana, definiendo el sentido de manera tal que no genere entrecruzamientos entre los vehículos que ingresan y salen de las faenas de construcción (verificar la geometría y dimensión del acceso) e incorporar medidas de gestión vial entre la calle Dr. Lucas Sierra y Gral Novoa las cuales apunten a no usar el BNUP como estacionamiento especialmente para camiones u otras medidas que el Titular considere adecuadas para tal fin.

Área de Influencia Patrimonio cultural y Arqueología

- 4.3. Analizado el Anexo 3.1 "*Informe de Caracterización Arqueológica*", presentado en la respuesta 4.12 de la Adenda, se solicita corregir en el punto 7.1.7 del informe arqueológico (pág. 52) la fecha de inicio del ferrocarril de circunvalación, puesto que su origen es de fechas más tardía a lo indicado.

Artículo 5) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

- 4.4. En atención a las consultas que tienen relación con la estimación de emisiones Atmosféricas de este ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el análisis realizado en el punto A.9.1 del Anexo 5 de la DIA, sobre la salud de las. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía "*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*" (SEA, 2023).

Artículo 6) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.5. Con relación a la pregunta 4.1 del presente ICSARA Complementario, sobre la presencia de especies de quirópteros dentro de las instalaciones del proyecto, se solicita al titular describir e implementar todas las acciones acordes para la protección de las especies encontradas en la fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

de construcción, específicamente durante la demolición de las instalaciones existentes, informando y coordinando las medidas pertinentes a los organismos competentes en la materia.

- 4.6. Revisada la respuesta 4.15 de la Adenda, y en relación a los resultados obtenidos de acuerdo a la pregunta 4.1 del presente ICSARA Complementario, se solicita al titular actualizar el descarte del literal e) del Art. 6 del RSEIA. Al respecto, se solicita utilizar el documento “*Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por ruido sobre Fauna Nativa*” (SEA, 2022),
- 4.7. En atención a las consultas precedentes, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, en atención al artículo 6 del RSEIA. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

Artículo 7) Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.8. Según lo presentado por el titular en la respuesta 4.21, Tabla 260. Tabla resumen de la variación de los tiempos de desplazamientos en la fase de construcción y operación de la Adenda, para el descarte del ítem “*Tiempos de desplazamientos Peatonales*” se consideró la partición modal de la Encuesta Origen Destino 2012. En relación con este insumo, se recuerda al titular que “*La información utilizada para la descripción general de los componentes ambientales receptores de impacto puede provenir tanto de antecedentes secundarios no mayores a cinco años, como primarios que cumplan con los criterios éticos para considerar en la descripción del Área de Influencia de los SVCGH*” (Punto 1.1.3. Paso 3: Describir de manera general los componentes ambientales receptores de Impacto. P. 11. “*Criterio De Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios*” (SEA, 2022), disponible en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/28/criterio_de_evaluacion_articulo_7b_rseia_proyectos_inmobiliarios_compressed.pdf.

Por lo anterior, se solicita al titular evaluar los tiempos de desplazamiento peatonales y de pasajeros a partir de un estudio modal actualizado y acotado al AIMH, utilizando como base la metodología de la Encuesta Origen Destino (2012).

- 4.9. Respecto a las respuestas 4.22 y 4.23 de la Adenda, relacionadas a tránsito por calle Villasana, se reitera la solicitud sobre que el ingreso de en etapa de construcción, la cual es ruta de los camiones, no se genere por Villasana, debido a que es una vía que constantemente se encuentra saturada. Al respecto, se solicita considerar las alternativas indicadas en la pregunta 4.2 del presente ICSARA Complementario.

Letra c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica

- 4.10. Con respecto a la respuesta 4.25 de la Adenda, se solicita al titular aclarar si la modificación de las rutas para las fases de construcción y operación se aplicarán sólo para los días en que estén funcionando las ferias Lope de Ulloa y Herrera, o para toda la fase de construcción que se ejecutará el proyecto. Para el caso de que la modificación sea para todos los días en los que se ejecutará el proyecto, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos que permitan descartar los eventuales impactos en las calles del AIMH (Área de influencia de Medio Humano) por las cuales circularán los camiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

Artículo 10) Alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

4.11. De acuerdo a las observaciones del presente ICSARA Complementario, se solicita al Titular actualizar el punto A.9.6 del Anexo 5 de la Adenda, sobre el descarte de posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del RSEIA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

4.12. Finalmente, en relación a las aclaraciones a la Adenda solicitadas en este documento en temas de área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar las fichas resumen presentadas en el Anexo 5 de la Adenda según el formato del punto **5.9 del presente ICSARA Complementario**, esto de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Fichas resumen para cada fase del proyecto

En consideración a lo presentado en el Anexo 5 de la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del RSEIA, se solicita **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

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

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

5.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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	

5.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<p><i>[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]</i></p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Acciones del proyecto/ 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]

5.3. Cronología y Mano de obra

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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

5.4. Suministros

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

5.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

5.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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

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

5.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

Actividades Mantención/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

5.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

población de acuerdo a las letras anteriores.	
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[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]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

<p>recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

<p>evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Existencia de grupos humanos en el área de influencia</p>	<p>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</p>
<p>Reasentamiento de comunidades humanas</p>	<p>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
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/2162489024>

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

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
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/2162489024>

Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de valor turístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.</i>]
Existencia de valor paisajístico	[<i>Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.</i>]
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.	[<i>Antecedentes</i>]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[<i>Antecedentes</i>]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[<i>Antecedentes</i>]

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	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Impacto ambiental no Significativo n	[<i>Nombre del impacto</i>]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[<i>Construcción, operación o cierre</i>]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[<i>Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

<p>De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.</p> <p>Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:</p>	
<p>a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>
<p>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.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>

5.10. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

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

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

5.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] 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.]

5.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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.]</p> <p><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.]</p> <p><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).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p>[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.]</p>
Forma de control y seguimiento	<p>[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].</p>

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

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad

- 6.1. En relación a la respuesta 8.5 de la Adenda, se reitera al Titular la solicitud de contar con un Monitoreo de ruidos molestos (como CAV), mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto, considerando que se localiza en torno a conjunto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

habitacionales y establecimientos educacionales cuyo informe deben ser mantenidos en la obra. Al respecto, y de acuerdo con lo señalado en la respuesta de la Adenda, se solicita justificar técnicamente por qué no le es factible acoger la solicitud.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 6.2. En relación a la respuesta 8.11 de la Adenda, se reitera al titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias y/o bien, explicar el motivo de por qué “*no posee la factibilidad técnica de diseñar o aplicar un sistema de recolección de aguas lluvias*”, de acuerdo a lo señalado en la Adenda.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 6.3. En relación a la respuesta 8.19 de la Adenda, se reitera al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos y/o explicar técnicamente por qué “*no cuenta con la factibilidad técnica para implementar puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en el Proyecto*”.
- 6.4. En relación a la respuesta 8.20 de la Adenda, se reitera al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública, toda vez el titular presenta un CAV de paneles solares, mas no da respuesta a lo consultado.

7. Políticas, Panes y Programas a Nivel Comunal

- 7.1. En relación a la respuesta 8.21-b) de la Adenda, si bien el titular adquiere como CAV la habilitación de la infraestructura (Punto limpio), se reitera sobre que el titular complemente dicho CAV con un Plan de Gestión de Residuos Reciclables que incluya la mantención periódica de las zonas, información clara para los residentes en los closets ecológicos que fomente la correcta separación de los mismos residuos, entre otros aspectos.
- Al respecto, en fase de Construcción, se reitera que el proyecto cuente con un plan de manejos de residuos reciclables, de tal forma disminuir el tonelaje de basura, como la carga de residuos para la comuna emanada por el proyecto en esta fase.
- En tanto, en fase de Operación, si bien se acoge la respuesta, sugiere complementar el CAV considerando la implementación de charlas informativas u talleres que fortalezcan la buena utilización de los contenedores diferenciadores.

8. Compromisos voluntarios

- 8.1. En relación a la respuesta 1.2 de la Adenda, Tabla N^o 3 de Riesgo Climático, específicamente a lo referido en efectos de isla de calor urbana, se sugiere considerar un CAV sobre que las áreas de juegos y ejercicio cuenten con resguardo de tipo arbolado y/o equipamiento urbano, con el fin de no verse expuestas a las temperaturas extremas en temporadas de frío o calor.
- 8.2. En relación al CAV adquirido en la respuesta 1.12 de la Adenda, sobre "*Compromiso Ambiental Voluntario — Uso de especies arbóreas nativas al interior del proyecto*", se sugiere complementar el CAV incorporando especies nativas de arbustos y herbáceas de bajo requerimiento hídrico, a modo complementario a las especies arbóreas nativas ya planteadas. Esto último aplica especialmente para todas aquellas áreas verdes no recreativas, es decir, que no contemplen el tránsito de personas que puedan interferir con su crecimiento y mantenimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

- 8.3. Dado lo presentado en la respuesta 8.2, letra c) de la Adenda, donde el titular señala *“es preciso señalar que dentro de las charlas programadas para la capacitación de los trabajadores, se establecen temáticas enfocadas en el respeto en los espacios laborales, lenguaje empleado, así como también se define qué cosas son consideradas como acoso callejero y violencia de género, esto con el objetivo de propiciar que este tipo de conductas no se desarrollen durante el proceso de construcción del Proyecto”*, se solicita al titular generar un Compromiso Ambiental Voluntario donde se vea reflejado lo mencionado por el titular.
- 8.4. En relación a la respuesta 9.9 de la Adenda y los Compromisos Ambientales Voluntarios presentados en el punto A.12 del Anexo 5 de la Adenda, se solicita actualizar el contenido de la ficha resumen de acuerdo a las observaciones del presente ICSARA Complementario y al formato del punto **5.12 del presente documento**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

9. Otras consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación Ambiental

Áreas verdes y energía

- 9.1. De acuerdo a lo presentado en la respuesta 10.4 de la Adenda, se solicita al titular, de acuerdo a las partes y obras del proyecto, indicar la especie y los años aproximados de los árboles que serán talados por dentro y fuera del predio. Además, se solicita complementar dicho CAV especificando que los árboles talados se repondrán con árboles nativos y que estos árboles, deberán tener a lo menos 2 a 3 m de alto de crecimiento mínimo. Sumado a lo anterior, es necesario incluir en el plano paisajístico y en donde se dé el espacio, el mejoramiento externo del área verde fuera del condominio, además de lo ya comprometido a realizar por el titular para el arbolado urbano.
- 9.2. En relación a la respuesta 10.6 de la Adenda, sobre especies y cuidado del recurso hídrico, se reitera la sugerencia de que los montos definidos para riego se justifiquen adecuadamente mediante la implementación de medidas que disminuyan el uso de recursos hídricos, esto especialmente considerando que corresponde a agua potable y no agua reutilizada. Se sugiere que se indique como mínimo, tipo de riego (aspersión, goteo, etc.), horarios, según condiciones climáticas, entre otros elementos importantes. Al respecto, dadas las características de riego (agua potable), se sugiere implementar como CAV un sistema de riego controlado, ya sea utilizando el método por goteo, aspersión o similar y en horarios de baja evaporación de agua que deben ser especificados y monitoreados en la fase de operación del proyecto.

Al respecto, se sugiere utilizar como referencia la Ordenanza de Gestión Racional y uso Eficiente del Recurso Hídrico de la Comuna de Quinta Normal. https://ligupv2.s3.amazonaws.com/quintanormal/multimedia/42286_q15_2022_decreto_n020_89_con_ant.pdf

Residuos

- 9.3. En relación a la respuesta 10.14 de la Adenda, se hace presente al Titular lo siguiente:
- a) 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 diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

- b) Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad.
- c) El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- d) 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 esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.

Jeannette Patricia Morales Morales
Director/a (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

RBD/XRB

Distribución:

CC:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2162489024>

