

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Lote K Etapa 1 y 2 San Bernardo".

Nombre del Titular : Inmobiliaria PY S.A.
Nombre del Representante Legal : Claudio Mauricio Barros Montenegro
Dirección : Rosario Norte 615, piso 17, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Lote K Etapa 1 y 2 San Bernardo", 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 Lote K Etapa 1 y 2 San Bernardo", la que deberá entregarse hasta el 30 de septiembre 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 Mariela Ferreira Soto, dirección de correo electrónico mariela.ferreira@sea.gob.cl, número telefónico 2-29569100.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Se reitera al Titular, la solicitud de presentar Certificado de Informaciones Previas (CIP), de fecha reciente (no superior a 6 meses) de los predios donde se emplaza el proyecto, de acuerdo a la solicitud realizada a la Dirección de Obras Municipales de San Bernardo en el Anexo N° 1 de la Adenda.
- 1.2. Respecto a lo indicado por el Titular en la respuesta 1.11 de la Adenda: *"El mantenimiento del sistema de aguas lluvias en la fase de operación del proyecto estará a cargo de la municipalidad."*, se solicita al Titular, entregar antecedentes formales que permitan acreditar que dicha actividad le correspondería a la Municipalidad u otra entidad según corresponda.
- 1.3. En el numeral 1.11.4 de la DIA se menciona que se tendrá un máximo de trabajadores para la fase de construcción de 140 personas, sin embargo, en la tabla N°35 de la Adenda, se indica 200 trabajadores, por lo que se solicita al Titular, aclarar la cantidad de trabajadores para la fase de construcción.
- 1.4. Se solicita al Titular que el cronograma de la fase de construcción debe considerar todas las acciones indicadas para esta fase en el numeral 2 del anexo 5 de la Adenda, por lo que se solicita al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

Titular, actualizar el respectivo cronograma de construcción, presentado en el numeral 1.11.3 de la DIA.

- 1.5. Se informa al Titular que la última versión de la NCh 2190 corresponde al año 2019 de acuerdo con lo publicado por el Instituto Nacional de Normalización (INN). Por lo que se solicita al Titular corregir en toda la ficha resumen del Anexo 5 de la Adenda (numerales 2, 10 y 11) y en PAS 142 del Anexo 7 de la Adenda (tabla 1 y 2).
- 1.6. De acuerdo a la respuesta 4.12 de la Adenda, se solicita al Titular, indicar la frecuencia con la que se realizará la limpieza de los baños químicos en la instalación de faena durante la construcción.
- 1.7. En el numeral 10 del anexo 5 de la Adenda se indica: *“Durante la fase de construcción, los combustibles y lubricantes requeridos en faena, serán suministrados por las compañías distribuidoras del mercado regional. No se realizará suministro de combustibles ni de lubricantes en los lugares de faena. Todos los equipos serán cargados en sitios habilitados, por distribuidores debidamente autorizados, los que cuentan con procedimientos de control.*

Todos los equipos serán cargados en sitios habilitados en los poblados cercanos, por distribuidores debidamente autorizados, los que cuentan con procedimientos de control. Los estanques de combustibles requeridos para la operación del Proyecto cumplirán con las normas de diseño y seguridad establecidas en el Reglamento y su funcionamiento será previamente informado a la SEC.” (énfasis agregado), sin embargo, en la respuesta 3.10 i) de la Adenda, se indica: *“en obra se contará con un estanque de combustible superficial, que almacena 2000 litros de combustible”* y no menciona un estanque de combustible durante la fase de operación. Por lo que se solicita al Titular corregir.

- 1.8. En relación a los accesos del proyecto, de acuerdo a la respuesta 4.5 de la Adenda:
 - a) El Titular propone tres (3) accesos al predio, lo cual generará mucha fricción en la Ruta G-45, por esta razón se solicita replantear los virajes a la izquierda.
 - b) El acceso por camino el Cerrillo no tiene ningún diseño para permitir viraje izquierda, por lo que se solicita al Titular, aclarar cómo se resolverá ese viraje.
 - c) En relación al punto anterior, el acceso por el Cerrillo podría generar problemas con la parada de bus existente en ese costado, por lo que se solicita al Titular, aclarar cómo se evitará que la parada de bus no quede bloqueada con los vehículos particulares que esperan virar hacia ese acceso.
 - d) Se solicita al Titular, aclarar si para el diseño de los accesos al proyecto, se consultó el Diseño de Ingeniería que posee el MOP para la Ruta G-45 en ese tramo.
- 1.9. En relación a la respuesta 1.11 de la Adenda se solicita al Titular aclarar si contempla descargar aguas lluvias a los canales y si así fuera, se solicita incorporar un esquema de los puntos de descarga, y establecer como tratará dichas aguas antes de la descarga para evitar que líquidos de automóviles y pavimentos contaminen las aguas de riego.

Suministros básicos

- 1.10. Se reitera la solicitud al Titular, de presentar certificado de factibilidad de suministro de energía eléctrica para para fase de construcción y operación del proyecto, dado que en el Anexo N° 4 de la Adenda se adjunta el formulario de la respectiva solicitud.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

- 1.11. Considerando lo indicado por el Titular respecto al requerimiento de agua potable para el uso personal de los trabajadores y las personas que habitarán el conjunto de casas (cocina, baños, duchas) en las respuestas 1.18 (construcción) y 4.10 de la Adenda (operación), se solicita la cantidad por unidad de tiempo (l/mes, l/día, m³ /año, otro) a utilizar para las fases de construcción y operación del proyecto.
- 1.12. Se reitera al Titular, la solicitud de complementar la información entregada en la respuesta 1.18 b de la Adenda sobre el abastecimiento de suministros básicos como las maquinarias, considerando lo indicado en el punto 2.5.4 “Suministros o insumos básicos” de la “Guía para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019):
- a) “Requerimientos de Maquinarias y Equipos”, se deberá entregar:
 - a.1. Porcentaje de carga.
 - a.2. Tiempo total de operación (hr/día, hr/año).
- 1.13. De acuerdo a lo indicado por el Titular en la respuesta 1.18 c) de la Adenda, en la que se indica: *“Posterior a eso el proyecto cuenta solo con grupo electrógeno de respaldo”* se solicita la siguiente información:
- a) Indicar la potencia (kW, kVA).
 - b) Fases en las que será utilizado.
 - c) Abastecimiento del equipo electrógeno.
- 1.14. En relación a los áridos a utilizar y lo establecido en la respuesta 1.18 d) de la Adenda:
- a) Se reitera al Titular, la declaración de la tasa de consumo (m³ /día, m³ /mes).
 - b) Se solicita al Titular, la entrega de los certificados de autorización de la empresa Áridos Normalizados Rio Maipo.

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.15. A modo de sistematizar la información indicada en la DIA y en función de los antecedentes solicitados en ICSARA, y el presente ICSARA Complementario, el Titular deberá presentar de forma actualizada la cronología del proyecto incluyendo la información citada en la siguiente tabla resumen:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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

2. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones Atmosféricas

Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “*Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana*” y a la información contenida en el Anexo N°6 *Estudio de Emisiones Atmosféricas*, adjunto a la Adenda, se solicita al Titular:

- 2.1 Con respecto a la estimación de emisiones de la Planta de Hormigón, In Situ, considerada por el Proyecto, se solicita al Titular, considerar en el informe de emisiones la estimación de:
 - a) Carguío y volteo, de materiales como arena, áridos y cemento;
 - b) las generadas por transferencias discretas internas de estos materiales;
 - c) y las generadas por el mezclado de estos materiales.
 - d) Incluir, además, en esta estimación, las especificaciones técnicas de la maquinaria mecánica empleada en la planta, así como de los sistemas de control de emisiones considerados.
- 2.2 De acuerdo a la información de la Tabla N°12 de la Adenda la retroexcavadora realizaría una excavación de 3.434 m³ en el primer año, sin embargo, en la Tabla N°3.20 del Anexo N° 6 de la Adenda, se menciona además el escarpe de 16.891,13 m³, por lo que se solicita al Titular, indicar la maquinaria que se empleará para esta actividad, entregando las especificaciones técnicas respectivas, incluyéndola dentro de las estimaciones a realizar, considerando además los respectivos factores de emisión.
- 2.3 Rectificar tabla N°3.5.4.2 del Anexo N°6 de la Adenda, corrigiendo el valor correspondiente al número de viajes, considerando un viaje de ida y otro de vuelta por día del año por estacionamiento.
- 2.4 En la respuesta 4.10 de la Adenda (página 78) se menciona: “*La fase de operación las emisiones de material particulado MP10, MP2,5, NOx y SOx serán generadas **por el uso de grupo electrógeno***” (énfasis agregado), sin embargo, en el punto 3.5.6 en la estimación de emisiones del anexo N°6 de la Adenda, se indica que para el cálculo de emisiones durante la fase de operación solo se considera el tránsito y motores de vehículos livianos.

Se solicita al Titular adjuntar un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, que considere la memoria de cálculo de la estimación en unidades de toneladas al año. Adicionalmente, se solicita entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico, más un análisis actualizado de las emisiones de MP_{2,5} y MP₁₀, así como sus equivalentes y precursores



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza

- 2.5 Respecto del cumplimiento del D.S. N° 144/1961, del Ministerio de Salud Pública, Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza, se solicita al Titular, en la Forma de control y seguimiento en el que se menciona dentro de la ficha resumen de la Adenda: “Mantención del registro de humectaciones en obra para fiscalización por parte de la autoridad. Revisión de registros y mantenciones.”, reemplazar por: “Mantención del registro de aplicación de **supresor de polvo** en obra para fiscalización por parte de la autoridad. Revisión de registros y mantenciones **técnicas**.”

D.S. N° 75/1987, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el Transporte de Carga que Indica.

- 2.6 Se solicita al Titular, indicar las formas de control de la aplicación de la medida de transportar los materiales en camiones con la carga cubierta, como control mediante check list en entrada a obra de construcción junto con fotografía, etc.

Ruido y vibraciones

- 2.7 Respecto de las distancias de restricción al interior del área del proyecto de la motoniveladora y camiones mixer, tolva y rampla, establecidas en la tabla N°23 de la Adenda, se solicita al Titular indicar las medidas precisas a establecer dentro de área de construcción para el cumplimiento de estas distancias, como carteles de advertencia, charlas de inducción al personal, etc.

General

- 2.8 Actualizar la información adjuntando los antecedentes correspondientes en la Ficha Resumen, acorde al formato entregado en este ICSARA Complementario. Dicha información deberá incorporar y actualizar la información de la normativa ambiental aplicable, de forma separada, para cada una de las normas establecidas, incluyendo, además, la normativa que emanen del presente ICSARA Complementario.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

- 3.1 En virtud de los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el Titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del SEIA, 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 a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones). Se solicita al titular para lo anteriormente indicado, observar la “Guía



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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; en particular lo referido en el punto 7 de este documento sobre el “Otorgamiento del PAS”

Permiso Ambiental Sectorial 156

3.2 Respecto de los antecedentes presentados en el Anexo N° 7 PAS 156 de Adenda, se solicita al Titular:

- a) Completar las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras, señalando cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, en caso de que exista escurrimiento en los cauces, ya que las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras que el Titular reseña en la respuesta 3.7 del Adenda no corresponden a la totalidad de las medidas establecidas en el Anexo N° 7 PAS 156 (acápito 1.4).
- b) En el acápito 1.4 del Anexo N° 7 PAS 156, el Titular no reformula la medida a ser aplicada ante una contingencia de derrame/accidente o vertido accidental. Por tanto, la medida debe ser actualizada y reemplazada por lo siguiente:

*“Ante la eventualidad que se produzca una contingencia de derrame o vertido accidental que pueda afectar los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales, se deberá informar de manera inmediata a la **Superintendencia de Medio Ambiente** señalando lo siguiente:*

- *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- *En caso de ser necesario, un Programa de Medias de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la **Autoridad (Superintendencia de Medio Ambiente)**”.*

3.3 Presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

Pronunciamiento 161

3.4 Se solicita al titular presentar todos los antecedentes indicados en el artículo 161 del RSEIA, para la Planta de hormigón, detallando lo siguiente:

a) Respecto de la información presentada en el ICSARA, se reitera la consulta sobre:

a.1) Indicar el manejo de carga al interior de la instalación en m³/h o t/h, considerando para ello, las zonas de almacenamiento de materiales, zona de carga y descarga, otras. Se aclara al titular, que esta consulta no se refiere a como se trasladan los insumos y/o producto terminado sino a estimar el volumen promedio de materiales que se manejarán por hora, considerando la carga total diaria proyectada para la actividad, basada en las capacidades de almacenamiento o de producción declaradas.

3.5 Se solicita al Titular presentar en un Anexo los antecedentes técnicos y formales del Pronunciamiento 161 dispuesto en el Reglamento SEIA, autosuficiente y autocontenido, que considere las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario.

4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias indicados en artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente

Área de Influencia

Componente arqueología y paleontología

4.1 Se solicita al Titular adjuntar en la próxima adenda, el informe ejecutivo con los resultados de los sondeos arqueológicos solicitados a través del Ord. CMN N° 2328 del 10.06.2022. Respecto a la solicitud para realizar dicha caracterización (Ingreso CMN N° 4663 del 25.07.2022), la cual se encuentra en tramitación.

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

4.2 Respecto a lo mencionado en la respuesta 4.10 de la Adenda : *“Aplicación de un supresor de polvo, del tipo bischofita, mediante aplicación directa de riego con camión aljibes, en todas las vías internas de acceso al proyecto que no se encuentren pavimentadas.”*, se solicita al Titular:

- Indicar mediante imagen las vías internas en las cuales será aplicador el supresor de polvo y las distancias de cada uno de ellos.
- Indicar efectividad de la medida y sus indicadores.
- Agregar dentro del registro de aplicación del supresor, la vía interna en la cual fue aplicada.

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

4.3 En virtud de la Respuesta 1.3 del Adenda el Titular señala: *“Se acoge observación de la autoridad, se indica que la franja de resguardo de cursos de agua es de 1 m para cada lado del canal. En el Anexo N° 2 de la presente Adenda se adjunta cartografía solicitada y KMZ con franja de resguardo trasladado con partes y obras del proyecto”*. Ante lo declarado se solicita al Titular,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

aportar los antecedentes (memoria de cálculo, planos, entre otros), que dé cuenta de que 1 m para cada lado es suficiente para la franja de resguardo, de acuerdo con lo establecido en el Art. 45 de la Ordenanza local del PRC de San Bernardo que indica: *“Corresponden a fajas de terreno de protección del cauce de los canales cuyo ancho mínimo, por lado, se determina sobre la base del ancho del cauce a contar del eje, más el 10% del total a cada lado. Sin perjuicio de lo anterior deberá regirse por las condiciones descritas en el PRMS, según artículo 8.2.1.1 y [...]”*.

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

4.4 En relación a la respuesta 4.18 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar la información sobre las medidas de control que adoptará en el ingreso a la obra, ya que el Titular solamente indica: *“Se indica a la autoridad que el titular se compromete a realizar las gestiones necesarias de modo que no existirán filas para ingresar al proyecto”*, por lo que se reitera al Titular ***“indicar de manera específica las medidas de control se adoptarán para que no se generan filas en el ingreso a la obra. Asimismo, se solicita al titular señalar el flujo diario y mensual, de los vehículos asociados a la fase de construcción”***, además, se hace presente al Titular, que el proyecto tanto para la fase de construcción como de operación del mismo debe velar por el estricto cumplimiento de toda la normativa relacionada al tema vial, respetándose las demarcaciones en las vías públicas donde se limita o restringe el estacionamiento. Asimismo, el Titular debe presentar los antecedentes para descartar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA (RSEIA) en los periodos en que se traslapan la fase de construcción con la fase de operación, y donde se podrían ver afectados los desplazamientos de los futuros residentes.

4.5 En la respuesta 4.20 de la Adenda, se indica que *“se espera que parte de los trabajadores de la construcción del proyecto, se movilicen en transporte público”*. Se solicita al Titular indicar si la oferta de transporte público, así como la infraestructura pública destinada a ese fin, tiene la capacidad de absorber la demanda de estos trabajadores durante la fase de construcción; de igual manera se solicita al Titular realizar el mismo análisis considerando que en la fase de operación se considera un aumento de la población por el proyecto de 1.250 personas, descartando afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA (RSEIA).

4.6 En virtud de los antecedentes solicitados en el presente ICSARA Complementario, se reitera pregunta 4.21 de la Adenda : *“El titular deberá presentar una actualización de los antecedentes técnicos para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del RSEIA, incluyendo un análisis que permita identificar cómo se relaciona el Proyecto, tanto en la fase de construcción como de operación, con los tiempos de desplazamientos e indicar cómo se ven afectados por la ejecución del proyecto, según la tabla indicada en pregunta 4.21 de la Adenda.”*

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

4.7 En relación con la actualización de los antecedentes presentados sobre el área de influencia del proyecto sobre el componente arqueológico, se solicita al titular actualizar los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el artículo 10 del RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

Resumen Art. 11 Ley 19.300

- 4.8 En relación con los antecedentes presentados por el Titular en el capítulo B de la DIA y en el Anexo 5 de la Adenda, 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 Complementario.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. En el acápite 4.2.2 del Anexo 10 Plan de Emergencia y Contingencia, de la Adenda, el Titular no reformula completamente la medida a ser aplicada ante una contingencia de derrame/accidente o vertido accidental, por lo que cabe reiterar la observación. Por tanto, la medida debe ser actualizada y reemplazado por lo siguiente y debe estar contenida en el Anexo Plan de Emergencia y Contingencia:

*“Ante la eventualidad que se produzca una contingencia de derrame o vertido accidental que pueda afectar los recursos **hídricos subterráneos y/o superficiales**, se deberá informar de manera inmediata a la **Superintendencia de Medio Ambiente** señalando lo siguiente:*

- *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*
- *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*
- *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.*
- *En caso de ser necesario, un Programa de Medias de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad*

- 5.2. En el acápite 4.5.1 del Anexo 10 Plan de Emergencia y Contingencia, el Titular ha modificado el último texto de la medida a ser aplicada en caso de afloramiento de aguas (napas colgadas u otras), por lo que esta no cumple con lo que DGA RMS establece en los procesos de evaluación. Ante lo expuesto, se solicita al Titular reemplazar y actualizar la medida por el siguiente texto:

“Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

- i. *Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*



ii. *Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*

iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*

iv. *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*

v. *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*

vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”*

- 5.3. Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Emergencia y Contingencia y Ficha Resumen, en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.
- 5.4. Se solicita al Titular, corregir teléfonos de contacto, numeral 4.7 del Plan de Emergencia y Contingencia, el cual debe mencionar: Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad del Maipo y no de Santiago).
- 5.5. Se reitera al Titular, la solicitud de describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área de proyecto, ya que solamente se menciona: *“Se indica a la autoridad que la zona de descarga y de almacenamiento de combustible tendrá un polietileno cubierto con arena con un sócalo de madera por todo el perímetro.”* Se solicita al Titular especifique:
- a. Dimensiones del pretil de contención, largo, ancho y profundidad.
 - b. Volumen a contener.
 - c. Sistema de almacenamiento de arena.
 - d. Cantidad de contenedores para la arena contaminada con petróleo.
- 5.6. 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 Complementario. 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.

6. Fichas Resumen

- 6.1 En consideración a lo declarado en el Capítulo 7 “Ficha Resumen del Proyecto” de la DIA, Adenda 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

ICSARA Complementario para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- Descripción del Proyecto
- 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.
- Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- Compromisos Ambientales Voluntarios

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

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 obra 1,	[Temporal o	[Construcción,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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 abatimiento o control si se contempla]

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

	<i>debe describir</i> <i>[En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida 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).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, DIA o DIA complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
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	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	<i>[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.]</i>
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	<i>[Antecedentes]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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

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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

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

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

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 especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 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/2156926301>

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 general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	
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	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

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	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX]
	<u>Descripción:</u> [XXX]
	<u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]
	<u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>]
	<u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).</i>]
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

seguimiento	<i>verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>
-------------	---

7. 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)

Lineamiento Estratégico: Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Coordinar una mejora de la conectividad intra e interregional

7.1 Si bien el Titular establece: “*aportará a la disminución de la contaminación atmosférica incentivando el uso de bicicletas entre sus residentes*” y contempla la materialización de ciclovías en el proyecto, no menciona el estacionamiento ni lugar de emplazamiento de estas, sobre todo en espacios comunitarios, por lo que se reitera al Titular, lo señalado en la pregunta 8.2 del ICSARA, de:

- a) Indicar las medidas contempladas para cumplir con lo señalado, y
- b) comprometer la implementación de cicleros y tótem de herramientas.

En caso de la implementación de estas u otras iniciativas similares, deberá agregar estas a la actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios considerando el formato establecido en la Ficha Resumen.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

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

7.2 Se entiende la naturaleza del proyecto y la solución habitacional a implementar. En conocimientos del D.S. 19/2016 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. Frente a esto se incentiva a que las viviendas sociales suban su estándar de infraestructura y así asimilar las condiciones habitacionales de otros sectores con beneficios a largo plazo.

Considerando lo anterior, se reitera al Titular lo establecido en la pregunta 8.8 de la Adenda: Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos que contemplen paneles fotovoltaicos, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento **dentro del proyecto, o**, por ejemplo, en la **sede vecinal**, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos).

En caso de su implementación, deberá agregar ésta a la actualización de los Compromisos Ambientales Voluntarios según formato establecido en la Ficha Resumen.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

8. Compromisos Ambientales Voluntarios

- 8.1 Se solicita al Titular, incluir como compromiso ambiental voluntario la utilización de maquinaria fuera de ruta Stage II en las obras proyectadas, de acuerdo a lo presentado en la Tabla 3.50 del Anexo de Emisiones de la Adenda. Además, presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Secretaría Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de este tipo de 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 Stage II.
 - b) Entrega de las fichas técnicas de las maquinarias especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra.
 - c) Entrega de 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).
- 8.2 En las respuestas 8.1 y 8.2 de la Adenda, el Titular indica: que se contempla proyectos de demarcación y señalética, mejoramiento de paraderos y también la materialización de una ciclovía bidireccional en Camino Padre Hurtado, frente a predio del proyecto, la cual tendrá una extensión de 350 metros de longitud. La ciclovía contará con un perfil transversal de 2.4 metros y la instalación de segregadores de 0.5 metros. Para la circulación por paradas de buses, se instalarán rampas para subir a nivel de andén y luego descender y que Dicha medida se incorporará en los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, específicamente en la Ficha Resumen adjunta en el Anexo N° 5 de la Adenda, sin embargo, en el punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, no se menciona lo indica. Por lo que se solicita al Titular, establecer dentro de los compromisos voluntarios la demarcación, señalética, mejoramiento de paraderos, rampas para subir al nivel del andén y descender, junto con las características de la ciclovía.
- 8.3 De acuerdo a lo indicado por el Titular, en el punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, respecto del Compromiso Ambiental Voluntario “Materialización de punto limpio”:
- a. Considerando que se menciona que se coordinará previamente con la Seremi de Medio Ambiente y la Ilustre Municipalidad de San Bernardo. Se solicita al Titular, entregar información de la forma de operación de estos puntos limpios, considerando ejemplos y manejo de este tipo de residuos en la comuna de San Bernardo, de manera de asegurar la efectividad de la gestión del reciclaje dentro del proyecto.
 - b. Se solicita al Titular, indicar dentro de la forma de control y seguimiento el envío de reporte de la gestión realizada en los puntos limpios, residuos gestionados junto con los comprobantes de retiro y disposición de los residuos y fotografías con fecha a la Superintendencia de medio ambiente de manera semestral.
- 8.4 Se solicita al Titular, establecer dentro de la forma y control de seguimiento del Compromiso Ambiental Voluntario “Perturbación controlada”, del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, que el Informe de la actividad de perturbación controlada mencionado sea enviado a la Superintendencia de medio ambiente una vez iniciada la construcción como tal del proyecto.
- 8.5 Respecto al Compromiso Ambiental Voluntario de “Reunión Con Bomberos Para Revisar El Plan De Evacuación” del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, se solicita al Titular, mencionar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

dentro de la Oportunidad, que la reunión se realizará antes de la recepción final de obras, de acuerdo a lo mencionado en la respuesta 8.3 de la Adenda.

- 8.6 Se solicita al Titular, incluir dentro de la forma y control de seguimiento del Compromiso Ambiental Voluntario “Reunión Con Bomberos Para Revisar El Plan De Evacuación”, del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, la entrega de Carta que indique las observaciones realizadas al plan de evacuación y deje constancia de haber realizado la reunión, junto con la generación del Plan corregido (de aplicar), a la Superintendencia de medio ambiente.
- 8.7 Se solicita al Titular, incluir dentro de la forma y control de seguimiento del Compromiso Ambiental Voluntario “Área verde con plantación de árboles nativos”, del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, la entrega del Registro fotográfico de las plantaciones de árboles nativos realizada y el listado de las especies incluidas sea enviado a la Superintendencia de medio ambiente.
- 8.8 En el ítem Indicador que acredite su cumplimiento, del Compromiso Ambiental Voluntario “Focos Solares” del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, se menciona: “*Registro fotográfico de los focos solares al momento de realizar la recepción final del Proyecto por la DOM de la **Municipalidad de La Cisterna***” (énfasis agregado), por lo que se solicita al Titular corregir.
- 8.9 Respecto del Compromiso Ambiental Voluntario del “Plan de Comunicación” del punto 12 de la ficha resumen de la Adenda, se reitera al Titular la solicitud de:
- a) Ampliar los esfuerzos comprometidos contemplando la entrega de cartillas o folletos a las/los vecinas/os del sector a intervenir, el cual debería realizarse, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregando directamente en los domicilios información sobre el proyecto, la duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias.
 - b) Considerar en los indicadores de cumplimiento lo siguiente:
 - i. Respecto a la “forma” de implementación del CAV, se solicita definir los mecanismos de atención para el registro de todas las sugerencias, consultas y reclamos recibidos, **generándose un registro de la fecha, hora, tipo de requerimiento y su detalle (sugerencia, consulta o reclamo), identificación del usuario del sistema y datos de contacto.** (énfasis agregado).
 - ii. Respecto a la “Oportunidad” de implementación del CAV, se deberá considerar toda la fase de construcción del proyecto (no solo el inicio) según la duración declarada de esta (y su representación en los cronogramas entregados).
 - iii. Respecto al “Indicador que acredite su cumplimiento” del CAV, se deberán incorporar entre otros verificadores que el titular estime pertinente, los siguientes: registro fotográfico de Libro de Sugerencias, consultas y reclamos de cada instalación de faenas, copia de respuesta vía correo certificado o vía correo electrónico (según mecanismos definidos), en el caso que el usuario hubiere dejado registrado sus datos.
 - iv. Respecto a la “Forma de control y seguimiento” del CAV, se deberán considerar entre otros verificadores que el titular estime pertinente, los siguientes: Informe (trimestrales/semestrales) con análisis de las solicitudes y de las problemáticas que reporten los residentes y propuestas o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

medidas a adoptadas o por adoptar para resolver cada una de las situaciones reportadas en cada plataforma, y entregar a Superintendencia de Medio Ambiente.

- 8.10 Considerando la respuesta 1.11 de la Adenda, respecto de la captación de aguas lluvias, se solicita al Titular, considerar como Compromiso Ambiental Voluntario, un diseño de Áreas Verdes que permitan la cosecha de aguas lluvias para su mantención (plazas de lluvia, plazas aljibe, u otro que cumpla dicho objetivo).

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

- 9.1 De acuerdo a la respuesta 10.10 de la Adenda, se aclara que SEREMI MOP indica que el Titular deberá contar con la aprobación del proyecto de Acceso(s) Vial (es), y, el mismo (s), se encuentre materializado (s) en terreno y con la respectiva recepción de La Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, antes de dar inicio a las obras del proyecto.
- 9.2 En atención a la existencia de canales, se solicita al Titular ampliar los antecedentes describiendo las medidas que permitan el acceso a los cauces, por parte de la administración de estos, para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el artículo 92 del Código de Aguas. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de éstas.
- 9.3 Se reitera al Titular presentar Anteproyecto de Edificación y/o Permiso de Edificación correspondiente y adjuntarlo en la carpeta de documentos del SEIA, considerando la tramitación del anteproyecto, de acuerdo a lo indicado por el Titular.
- 9.4 El proyecto ha ingresado un IMIV (Informe de Mitigación Vial) con categorización de intermedio para transporte privado e intermedio para viajes en otros modos, el cual se encuentra en evaluación, respecto a lo cual se informa al Titular, que ambos estudios deben ser concordantes y corresponder al mismo proyecto en sus partes y obras.

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

JMM/MFS

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156926301>

