

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Conjunto Habitacional Viñedos de Alto Jahuel."

Nombre del Titular : Inversiones Don Víctor SpA
Nombre del Representante Legal : Raimundo Vicuña Díaz
Dirección : Av. Apoquindo 6550, Of. 201, Las Condes

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

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Conjunto Habitacional Viñedos de Alto Jahuel.", la que deberá entregarse hasta el 23 de enero de 2023.

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 Solange Vera Jaque dirección de correo electrónico Solange.vera@sea.gob.cl número telefónico 562 29569112.

Descripción de proyecto

El Titular deberá tener presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo fundamentándolo de forma adecuada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, con un cronograma con las actividades que requiere realizar.

1. Antecedentes Generales

- 1.1. Se solicita al titular indicar las consideraciones de diseño y ejecución del proyecto respecto de la Línea de Transmisión Alto Jahuel – Ancoa L3 2x500 kV que pasa por el área considerada por el proyecto.
- 1.2. De acuerdo con el punto A.4.1.1 cierre perimetral de la DIA, se solicita al Titular, describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a la acequia localizada en el lado oeste del predio, por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas. Lo consultado, a fin de que el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

proyecto inmobiliario contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

1.3. En atención a que el área del proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Buin (Acuífero Maipo), de acuerdo con Resolución D.G.A N° 252, del 21 de octubre de 2011. Según lo presentando en Anexo 02_03 Agua potable, asociado a la factibilidad sanitaria otorgada por Aguas San Pedro S.A, se solicita al Titular representar en imagen kmz legible, la ubicación de los vértices que se indican en el certificado (Datum WGS84), de manera conjunta con las obras y partes del proyecto en evaluación de impacto ambiental, a fin de confirmar que todo el proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado. Se solicita, además, que lo requerido sea presentado en un archivo digital kmz desplegable en Google earth.

1.4. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

FASE	Origen (Pozo/Otro)	PERÍODO	CONSUMO (l/s)
Construcción			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
Operación			
Consumo Doméstico			
Industrial			
Incendio			
Riego			
etc.			

1.5. Se solicita al Titular declarar los pozos propios y de terceros existentes en el predio del proyecto, que cuentan con Derechos de Aprovechamiento de Aguas legalmente constituido y declarar los Derechos de Aprovechamiento de Aguas superficiales propios o de terceros que podría verse afectados. Para ambos casos de solicita indicar su relación con el proyecto e informar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de su posición y caudal autorizado (l/s).

Aguas lluvias

1.6. En atención a que el proyecto se desarrollará en un AUDP y con relación al anexo 05 “Anteproyecto aguas lluvias” de la DIA, se solicita al titular aclarar cómo las soluciones de aguas lluvias propuestas son coincidentes con los resultados de los Estudios de Impacto Urbano (EIU).

1.7. De acuerdo con el punto A.6.6.3. Obras de drenaje y saneamiento de la DIA, que señala la solución de aguas lluvias, se solicita al titular respaldar su apego a las definiciones del Manual de Drenaje Urbano y EIU respectivo, según aprobaciones Sectoriales.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

- 1.8. En cuanto a las soluciones de aguas lluvias y el desarrollo de las 12 etapas del proyecto, se solicita al titular declarar en un cuadro y representar en cartografía respectiva, la materialización previa de la infraestructura de aguas lluvias, la que deberá dar adecuada cobertura y servicio según los avances proyectados.

Residuos Sólidos

- 1.9. Se solicita al titular ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Capítulo C de la DIA, en particular los que tienen potencial de ser valorizados, tales como: acero, aluminio, cartón, madera, vidrio, entre otros, indicando si éstos serán segregados a objeto de facilitar su entrega y/o envío a empresas valorizadoras autorizadas, observándose que el titular declara que *“Para el almacenamiento de los residuos valorizables: cartones, descarte de aluminios y plásticos, se utilizarán jaulas o tambores metálicos, debidamente rotulados”*. Lo anterior, en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- 1.10. Se solicita al titular ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos domiciliarios a generar en la fase de operación del proyecto, al respecto el titular en el punto A.6.3 de la DIA, expone la programación de las actividades según la frecuencia estimada para cada una de ellas, entre las que menciona *“Extracción de basura en zona de pre-carguío: Cada 2-3 días, según frecuencia del camión municipal”*; por lo que deberá especificar la forma de recolección de los residuos domiciliarios desde las viviendas, además de las características de la mencionada “zona de pre-carguío”, observándose que una vez habitadas las 1160 viviendas, se estima una generación de 4.343 kg/día de residuos sólidos domiciliarios según la *“Tabla 32. Residuos Sólidos Domiciliarios en la fase de operación”*.
- 1.11. Se solicita al titular ampliar la presentación, indicando si el proyecto considera la habilitación de infraestructura adecuada (punto verde, por ejemplo), que permita la segregación y recolección de la fracción valorizable de los residuos (tales como aluminio, cartón, vidrio, papel, plásticos u otros) generada por los residentes en la fase de operación del proyecto. Lo anterior, de tal forma que permita fomentar el reciclaje y con ello la gestión municipal en el contexto de la Ley 20.920/2016, además del manejo ambientalmente racional de los residuos, observándose que el proyecto contempla la construcción 1160 viviendas.

2. Normativa 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”)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 4.1 “Estudio de Emisiones Atmosféricas” de la DIA, se solicita al Titular:

2.1. Presentar nuevamente el anexo de Estudios de Emisiones Atmosféricas, incluyendo lo siguiente:

- a. Polígonos de las distintas etapas constructivas.
- b. Rutas no pavimentadas de la fase de construcción (internas y externas).
- c. Diferenciación de rutas en fase de construcción y fase de operación.
- d. Todas las estructuras a demoler (estructuras al sur y al norte del acceso a la fase de construcción)
- e. Zona de acopio de material

2.2. Ampliar la presentación incluyendo en un archivo Excel la carta Gantt declarada en la figura 2 del Anexo 4.1. y además deberá rectificar la carta Gantt (figura 2 Anexo 4.1) incluyendo la demolición asociada a la Etapa 1.

2.3. Ampliar la tabla 3 del Anexo 4.1 incluyendo el contaminante SOx.

2.4. Ampliar la presentación incluyendo la cubicación de la Tierra a Botadero declarada en la tabla 4 del Anexo 4.1, ya que el valor presentado se encuentra subestimado. Adicionalmente, deberá ampliar la tabla 4 incluyendo el material generado por el escarpe, declarado en el punto 4.3.2 del mismo anexo.

2.5. Ampliar la tabla 8 del anexo 4.1 incluyendo una columna con la Etapa que corresponda de la fase de construcción.

2.6. Ampliar la presentación incluyendo los polígonos asociados a las áreas de compactación y nivelación, declaradas en las tablas 12 y 14 del anexo 4.1.

2.7. Rectificar el capítulo 4.3.8 del Anexo 4.1, ya que subestima la distancia de tránsito de vehículos por caminos no pavimentados al interior del proyecto. Lo anterior, ya que se señala una distancia de tránsito de solo 130 metros hasta la zona de acopio de material, sin considerar el transporte de material al interior del predio desde los distintos frentes de trabajo hasta la zona de acopio de material, lo cual genera una subestimación de emisiones del proyecto y de los años sujetos a compensación de emisiones. Al respecto, se aclara que deberá presentar de manera detallada los flujos al interior del predio del proyecto, a modo de acreditar que se está evaluando el proyecto bajo la peor condición ambiental en todos los casos.

2.8. Ampliar el capítulo 4.3.8 del Anexo 4.1, incluyendo la comparación del cálculo de viajes para los distintos vehículos según capacidad en tonelaje y volumen, identificando el peor escenario de estimación de emisiones entre ambos casos.

2.9. Rectificar la distancia de caminos no pavimentados fuera del proyecto, declarada en la página 31 del Anexo 4.1, ya que se encuentra subestimada en al menos 300 metros, lo cual implica una subestimación de emisiones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

2.10. Aclarar cómo se estima la cantidad de viajes para el camión aljibe. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular declara información inconsistente en el anexo 4.1, indicando que realizará estabilización de caminos interiores y a la vez indica que humectará los caminos (tabla 23 y capítulo 8), omitiendo el transporte de bischofita u otro estabilizador, además de considerar una cantidad de viajes elevada que no necesariamente se condice con la medida de estabilización de caminos interiores.

2.11. Ampliar y rectificar el capítulo 4.3.8 del Anexo 4.1, incluyendo el tramo de 210 metros de camino no pavimentado del camino La Divisa hacia el proveedor de hormigón. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular considera dicho tramo como si estuviera pavimentado, implicando con ello en una subestimación de emisiones del proyecto.

2.12. Ampliar la presentación incluyendo un Programa de Estabilización de Caminos no pavimentados del proyecto mediante supresor de polvo que considere la planificación de aplicación del producto, la maquinaria a utilizar para la preparación del terreno además de la utilizada para las mantenciones, entre otros. El programa deberá incluir un encargado responsable de su aplicación, el cual deberá ser individualizado en caso de requerirse los registros de la aplicación de este programa, además se deberá mantener en obra una copia del Programa de Estabilización de caminos junto a los registros de aplicación, a modo de dar seguimiento a la medida de mitigación en caso de posibles fiscalizaciones por parte del organismo competente.

2.13. Ampliar la tabla 31 del anexo 4.1, incluyendo una columna con el total de los kilómetros recorridos por año.

2.14. Aclarar si el proyecto considera la utilización de camión grúa (como vehículo y maquinaria).

2.15. Ampliar la tabla 38 del anexo 4.1, incluyendo una columna que indique la tecnología de control de emisiones considerada para cada maquinaria.

2.16. Ampliar el anexo 4.1, indicando cómo se obtienen las horas de operación de las distintas maquinarias declaradas en la tabla 39. Lo anterior, se solicita puesto que se observa una subestimación de las horas de operación de ciertas maquinarias, por ejemplo, el camión mixer y bomba de hormigón. Respecto a la bomba de hormigón, se aclara que su rendimiento quedará condicionado al rendimiento de descarga del camión mixer.

2.17. Ampliar la estimación de emisiones considerando la utilización de grupos electrógenos. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular declarada la utilización de grupos electrógenos en el anexo 4.2.1.

2.18. Rectificar el capítulo 5.1.1 del Anexo 4.1, considerando el peso promedio por defecto (8 [t]) establecido en la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular presenta un escenario que no correspondería a la evaluación bajo la peor condición ambiental del proyecto, además de presentar datos que no necesariamente serán característicos del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

2.19. Rectificar la ruta externa de operación declarada en la figura 6 del anexo 4.1, ya que no corresponde a un peor escenario de evaluación ambiental del proyecto debido a que subestima las emisiones indirectas de este. Al respecto, deberá considerar como peor escenario la ruta que conecta el proyecto con el anillo Américo Vespucio.

2.20. Rectificar el nivel de actividad declarado por el Titular en la tabla 51 del anexo 4.1, asociado al tránsito de vehículos en la fase de operación del proyecto, considerando el total de la flota de vehículos que conlleva el proyecto, es decir, la totalidad de estacionamientos (1.210 vehículos), ya que la “Encuesta Origen Destino 2012” considera la tasa de motorización de toda la comuna, no siendo representativa del supuesto de motorización de los hogares del proyecto, además de considerar el acceso a transporte público, como red de metro y Transantiago, entre otros factores que no aplican directamente sobre el proyecto propiamente tal, es por ello que se debe considerar el peor escenario (100% de la flota del proyecto). Se aclara que considerar una flota inferior a la máxima capacidad del proyecto implica en una subestimación de emisiones del proyecto y por lo tanto no se evaluaría bajo la peor condición ambiental, no cumpliendo con los lineamientos del reglamento del SEIA.

2.21. Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.

Ruido. (Respecto del cumplimiento del D.S. N° 38 de 2011 del MMA) y Vibraciones

De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, se solicita al Titular:

2.22. Rectificar los receptores declarados en la figura 2 2 del Anexo 4.1 adjunto 2 “Línea de base ruido y vibraciones” y en la figura 3 del Anexo 4.1 adjunto 2 “Estimaciones” de la DIA, ya que no corresponden a puntos que impliquen un peor escenario para evaluación de ruido. Lo anterior, se solicita puesto que se observa que en el Informe modifica los receptores declarados en los escenarios de modelación del capítulo 2 del Anexo 4.2.2 (receivers), los cuales se encontrarían en zonas de mayor impacto acústico. Al respecto, se aclara que deberá ampliar la modelación e informe de ruido considerando los receptores omitidos y adicionalmente los receptores externos al proyecto que se encuentran en las siguientes coordenadas:

E	S
344186 m E	6267979 m S
343979 m E	6267022 m S
343428 m E	6267983 m S
343730 m E	6268313 m S
343763 m E	6268309 m S



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

343831 m E	6268289 m S
343968 m E	6268257 m S
344042 m E	6268256 m S
344111 m E	6268222 m S
344164 m E	6268211 m S
344200 m E	6268166 m S

2.23. Rectificar las mediciones de ruido utilizando sonómetros que cuenten con su certificado de calibración vigente.

2.24. Rectificar los puntos considerados para la modelación de las fuentes de ruido, considerando el peor escenario de modelación. Lo anterior, se solicita puesto que se observa que se omite como punto de fuente el ubicado en las coordenadas [344134,66 m E; 6267933,45 m S], donde se realizarán trabajo de demolición, el cual se encuentra a menor distancia de un receptor no considerado por el Titular en las coordenadas [344186 m E; 6267979 m S].

2.25. Ampliar los archivos KMZ de la modelación de ruido, indicando explícitamente los receptores al interior del predio del proyecto.

2.26. Ampliar el punto 4.5.1 del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de ruido y vibraciones” de la DIA, incluyendo dentro de las fuentes emisoras de ruido la maquinaria declarada en el Anexo 4.1. Lo anterior, se solicita puesto que se omite en la modelación de ruido la utilización de la bomba de hormigón. Adicionalmente, deberá aclarar por qué no se considera la utilización del rodillo compactador en las obras previas.

2.27. Ampliar la presentación incluyendo un archivo KMZ que incluya el detalle de las barreras acústicas a utilizar en el proyecto. Lo anterior, se solicita para ampliar la información presentada en la figura 9 y lo declarado en el capítulo 2 del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de ruido y vibraciones”.

2.28. Ampliar el Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de ruido y vibraciones” de la DIA, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar la correcta implementación de las medidas de control de ruido. Para lo anterior, deberá considerar las dimensiones y materialidad de las barreras acústicas, además de los medios que permitan acreditar la hermeticidad en la instalación de los paneles.

2.29. De acuerdo con el punto “4.6.1 Escenario Temporal” del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular indica en la tabla “12 Obras Según Escenarios” a los 2 escenarios que utilizará para realizar las modelaciones de nivel de ruido y vibraciones a saber, Escenario 1 (etapas 5, 7, 8, 9, 10, 11 y 12) y escenario 2 (etapas 10 y 12) lo que se mostraría en las imágenes de las figuras 5 y 6, respectivamente, del punto “4.6.2 Escenario Espacial”. Al respecto, se solicita al titular ampliar la información y explicar por qué no considera las 12 (doce) etapas del proyecto las que, a saber, una vez terminada la etapa 1 y entregadas las viviendas de esta etapa, estarán ejecutándose las etapas 2 y 4 y así sucesivamente, existiendo en cada etapa receptores tanto externos como los internos en las viviendas entregadas según se detalla en la carta Gantt de la figura 4 “Cronograma del Proyecto” del anexo 4.2 de la DIA. Por ello, se solicita entregar en detalle en imágenes por separado los escenarios de etapas de la fase de construcción y operación con receptores internos de las otras etapas ya entregadas según se desprende de la carta Gantt antes cotada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

2.30. Con relación al punto “5.2 Vibración” del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra en la tabla “15 Distancia a Receptores, PPV y Lv Estimados - Fase de Construcción” las distancias que se consideran para realizar las estimaciones de nivel de vibraciones sin mostrar el modelo espacial utilizado para establecer dichas distancias. Al respecto, se solicita al titular entregar en una imagen la posición a la que se han dispuesto los frentes de vibración en las que se fundamentan las distancias entre dichos frentes de trabajo y los receptores dadas en la tabla antes citada, de modo de validar dichos datos. Junto con ello, deberán incorporarse las demás etapas y los receptores internos mencionados en la observación anterior.

2.31. De acuerdo al punto “6.1 Ruido - Fase de Construcción” del Anexo “4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular presenta las medidas de control de ruido que serán necesarias para el cumplimiento normativo, las que consisten en barreras acústicas perimetrales de 4,6 m; 4,2 m y 3,6 m de altura según se detalla en las figura “9 Ubicación Barreras Acústicas – Fase de Construcción”, señalando además que las barreras de 4.2 m se instalarán en los deslindes de las etapas cuando son colindantes con otras etapas y hacia el deslinde norte del proyecto. Las barreras de 4.2 m se instalarán solamente mientras la etapa que esté en construcción sea colindante a casas ya habitadas. Los cierres de 3.6 m se instalarán hacia los deslindes externos durante la construcción de las etapas 4, 10, 11 y 12, y durante la construcción de las etapas 6 y 7, hacia los receptores internos. Finalmente, las barreras de 4.6m se instalarán para la construcción de la etapa 8 en los deslindes norponiente, colindantes a R2. Al respecto, se solicita al titular aclarar cómo ha considerado medidas de control de ruido en todas las etapas si no ha realizado estimaciones de ruido en todas ellas. Se solicita incorporar la evaluación de cada una de las etapas como ya se ha observado en las observaciones anteriores.

2.32. De acuerdo al punto “6.2 Vibraciones” del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular presenta las medidas de control de vibraciones para el cumplimiento del límite de molestia definido en la norma de la FTA, en la cual establece zonas de restricción de uso de maquinaria como es el caso del Rodillo Compactador que sería reemplazado por una placa vibratoria dentro de una franja de restricción de 22 m a partir del receptor interno y de restricción para la Retroexcavadora que tendría una franja de restricción de 18 m a partir del receptor interno que sería reemplazada por un Mini Cargador dentro de esa distancia. Dicha información también estaría resumida en la tabla “18 Resumen Medidas de Control Vibraciones” del anexo 4.2 de la DIA. Al respecto, se solicita al titular rectificar según corresponda los datos de distancias de restricción informados dado que no coinciden en el texto como en la tabla antes señalada. Del mismo modo, se solicita entregar en una imagen por separado para cada receptor la ubicación exacta en la cual se toma la distancia hacia cada uno de ellos en la que ubica la fuente de reemplazo y en la cual declara los niveles de vibración de la tabla 18, los que deben informarse para cada receptor.

2.33. En relación con el punto “7 Resultados y Evaluación” del Anexo 4.1 adjunto 2 “Informe de Estimación de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular presenta los mapas de ruido con los cuales basa los resultados en cada receptor. Al respecto, se solicita al titular que, para dar respuesta a las observaciones anteriores, no realice los mapas de ruido mostrando toda la extensión del proyecto, ya que su escala no permite ver en detalle tanto la ubicación de los focos de ruido como la ubicación del punto de evaluación usado en cada receptor, siendo necesario sólo mostrar un mapa por cada etapa con sus receptores más cercanos



Patrimonio Cultural, Arqueológico y Paleontológico

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

D.F.L 850/97 del Ministerio de Obras Públicas

2.35. Se solicita al titular incluir el D.F.L MOP 850/97 en el capítulo Plan de cumplimiento de la legislación ambiental aplicable de la DIA.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso ambiental sectorial 132

3.1. De acuerdo con lo solicitado en las observaciones del área de influencia Arqueología, se le solicita analizar la aplicabilidad del PAS 132, para lo cual se sugiere revisar la Guía Trámite PAS Artículo 132 del reglamento del SEIA “para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico”

Permiso ambiental sectorial 140

3.2. De acuerdo con el punto a.3. “Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar” en tabla 48 de la DIA, se indica las características, cantidad y tipos de almacenamiento de los diferentes residuos sólidos domésticos y no peligrosos, Al respecto, se solicita al titular ampliar dicha información incorporando la disposición final de estos residuos.

Permiso ambiental sectorial 142

3.3. En relación al literal b) del PAS 142 de la DIA, se solicita al titular, indicar las especificaciones “técnicas” constructivas completas de la bodega de RESPEL y los planos de construcción de la misma, considerando el cumplimiento del Artículo 33 del D.S.N°148/2003 MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega y que toda esta información sea coherente con lo señalado para esta bodega en el literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15) según “Tabla 54. Resistencia al fuego bodega de almacenamiento de RESPEL” de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

Permiso ambiental sectorial 157

3.4. De acuerdo con la página 11 del anexo 1_4 “Línea base Hidrología” de la DIA, el Titular declara: *“En la Figura 5.3 de la Línea Base Hidrológica, Anexo 04. Estudios, se puede apreciar al este del proyecto los canales Fernandino y Huidobro, **ambos no son afectados por el área del proyecto**, en el interior del área de proyecto se observan acequias internas, **todas en desuso menos la acequia que se observa al lado oeste del predio con sentido de norte a sur** (indicada como acequia interior en uso). La acequia en desuso indicada al lado norte del predio tiene sentido de escurrimiento de oeste a este y las acequias en desuso por el centro del predio tienden en dirección norte a sur, todas las acequias son excavadas en tierra con una sección que tiende a ser trapezoidal, las acequias en desuso se encuentran completamente tapadas por vegetación propia de la época del año en que se realizó la visita a terreno y no se observó que portaran agua a pesar de estar en temporada de riego. Fuera del área proyecto se presenta una acequia al sur excavada en tierra de sección trapezoidal, esta acequia a pesar de no portar agua en el momento de la visita se encontraba con vegetación solo en los bordes y presentaba señales de porte de agua reciente. Cabe destacar que todas las acequias interiores se irán eliminando por el titular del proyecto acorde al avance de las obras”.*

Y también declara: *“Las acequias y canales mencionados en los apartados anteriores se pueden observar en **Plano de Superposición de Especialidades, Anexo 05. Proyectos de Especialidad, donde además se puede observar que el proyecto no interfiere los canales Fernandino y Huidobro**, por lo tanto, el proyecto no afecta cauces de agua de uso común. **Las acequias para eliminar por parte del titular son acequias de riego interno del predio**”.*

De acuerdo con lo anterior y respecto al Plano Interferencias que se presenta en el Anexo 05_05 “Superposición Canales, Acequias con Proyectos de Especialidades” de la DIA, se solicita al titular lo siguiente:

- a. El Plano resulta ilegible (trazados y textos). Por ejemplo, existen textos en color amarillo que no pueden ser leídos en fondo blanco. En el referido plano no puede ser confirmado ni descartado que las partes y obras del proyecto intervengan cauces. Por tanto, deberá presentar los antecedentes en cartografía a escala (con distancias) que permita confirmar o descartar intervenciones.
- b. El Plano no tiene simbología de lo que se presenta y al no ser legible no puede conocerse su contenido. Se solicita presentar nuevamente.
- c. Aclarar la posición de los accesos viales y peatonales, respecto del canal Fernandino, según Figura 5.3, en donde no se confirma ni se descarta la existencia de atraviesos sobre el cauce.
- d. Aclarar si la acequia que se observa al lado oeste del predio con sentido de norte a sur indicada como acequia interior en uso, será eliminada. En caso de permanecer suministrando agua al predio, se solicita acreditar mediante cartografía a escala adecuada la posición de ésta respecto de las partes y obras del proyecto.

3.5. En caso de que se confirme que las partes y obras intervienen cauces, se solicita al Titular identificar el PAS de competencia DGA aplicable y presentar los antecedentes técnicos y formales, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación. Se debe elaborar y presentar un Anexo PAS completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

Área de Influencia

Fauna

4.1. De acuerdo al anexo 4.1 “Caracterización de Fauna Terrestre” de la DIA, en función a que la campaña de monitoreo de fauna no se realizó en épocas contrastadas, lo anterior a objeto de contar con información de la fauna existente en su máxima y mínima expresión, lo que permite el registro de especies no permanentes en el lugar, estacionales o migratorias, así como especies crípticas o que desarrollen procesos de hibernación, diapausa, sopor, letargo o brumación debido a condiciones climáticas o de escasez de alimento, así como estrategias reproductivas particulares de tiempo y lugar, lo anterior en función de lo señalado en por el SEA en su guía técnica de Criterio de Evaluación: Criterios Técnicos Para Campañas de Terreno de Fauna Terrestre y Validación de Datos,

2022. https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/11/11/criterios_tecnicos_campañas_de_terreno_fauna_terrestre.pdf, Respecto a lo anterior, se solicita al titular presentar nuevamente una campaña de fauna.

4.2. De acuerdo con el anexo 4.1 “Caracterización de Fauna Terrestre” de la DIA, se solicita al titular ampliar información respecto a la fauna potencial presente en el área de influencia, lo anterior para todos los grupos muestreados, así como también incluir el grupo de quirópteros y aves de hábitos nocturnos. Los datos presentados cuentan con información bibliográfica que describen una mayor fauna potencial en el área.

4.3. De acuerdo con el anexo 4.1 “Caracterización de Fauna Terrestre” de la DIA, se solicita al titular ampliar la presentación con información de detalle que dé cuenta sobre la metodología utilizada para fauna, detalle de transectos, horarios, entre otros, la información debe ser acompañada de un archivo georreferenciado.

4.4. De acuerdo con el anexo 4.1. “Caracterización de Flora y Vegetación Terrestre” de la DIA, se señala que se realizó una campaña de terreno para el periodo de invierno, lo cual podría subestimar la información de este componente, en particular para el caso de herbáceas que tienen su mayor actividad biológica en la época de primavera – verano, además según lo presentado, este tipo de vegetación corresponde al de mayor representatividad en el área de influencia, así como también corresponde al hábitat de fauna con mayor presencia de especies de fauna en categoría de conservación. Por lo tanto, se solicita al titular presentar una nueva campaña de Flora y Vegetación.

4.5. Se solicita al Titular ampliar la información presentada en Anexo 4.1 “Caracterización Fauna Terrestre” de la DIA que permita descartar si se generan efectos adversos significativos de ruido sobre la fauna existente en las 41, 28 hectáreas que intervendrá, en particular para las especies que el titular describió en su línea de base, donde existe presencia de especies de baja movilidad endémicas y nativas. La información presentada debe estar en función de lo señalado en por SEA en su documento Criterio de Evaluación: Evaluación De Impactos Por Ruido Sobre Fauna Nativa, 2022.

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/09/21/08_dt_ruido_fauna_nativa.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

Arqueología

4.6. De acuerdo con el Anexo 4.2 informe de caracterización arqueológica de la DIA, se solicita al titular detallar el grado y/o título de los jefes de unidad, ya que en el informe final de sondeo solo se incluye una lista de los nombres sin más información y además deberá indicar el nombre de los analistas que realizaron los informes de materialidades.

4.7. De acuerdo al Anexo 4.3 “Arqueología Sondeos” específicamente en el adjunto 2.1 mapa de calor de materiales totales de la DIA, se observa que en algunos casos no se ejecutaron los dos pozos estériles por cada punto cardinal, lo anterior contraviniendo al oficio CMN N° 5441-21, en el que se indica *“Si el número de pozos de sondeos establecidos es insuficiente para la delimitación efectiva del sitio, la grilla deberá extenderse, siguiendo la metodología definida, hasta contar con un mínimo de 2 pozos estériles consecutivos en todas las direcciones para poder declararse agotada”*. Respecto a lo anterior, se solicita al titular aclarar.

4.8. De acuerdo con el Anexo 4.3 “Arqueología Sondeos” específicamente en el adjunto “I. Informe Final de Sondeos” de la DIA, se observa que la instrucción que solicita realizar un pozo de control por cada 10 unidades nuevas de la extensión de la grilla no fue considerada, ya que se mantuvieron los 10 pozos de control originales planificados para las 40 unidades iniciales. Respecto a lo anterior, se solicita al titular aclarar.

4.9. De acuerdo con el Anexo 4.3 “arqueología de Sondeos” específicamente en el adjunto “I. Informe Final de Sondeos” en título Pozos de Sondeos de la DIA, tanto en el permiso de excavación, como en el apartado de metodología del informe de sondeo, se indica como condición para finalizar la excavación de un pozo el llegar a los dos niveles estériles del estrato geológico culturalmente estéril: *“Decapado desde la superficie hasta el nivel estéril siguiendo capas naturales-culturales, las que quedan establecidas por los componentes edáficos (sedimentarios) presentes en estos niveles, rebajando por niveles arbitrarios cada 10 cm, alcanzando el estrato geológico culturalmente estéril del sitio, corroborado por pozos de control estratigráfico, con el fin de evaluar la posible existencia de depósitos arqueológicos no identificados a partir de la inspección visual. Una vez alcanzado este estrato se prosiguió hasta contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica”*. Sin embargo, a pesar de lo indicado, hay pozos (p. 52, p. 65, p. 75, p. 80, p. 106, p. 118, p. 145, p. 147) en los que solo se excavó un nivel estéril, con la argumentación de que se alcanzó la capa IV (estéril geológico). Esto último no se refleja con claridad en el registro fotográfico en la mayoría de los casos. Incluso, la unidad 141 se cerró a los 70 cm sin niveles estériles. A partir de lo indicado, se solicita al titular profundizar los pozos indicados y/o justificar adecuadamente la imposibilidad de continuar con la excavación.

4.10. De acuerdo con el Anexo 4.3 “arqueología de Sondeos” específicamente en el adjunto “I. Informe Final de Sondeos”, se solicitar al titular lo siguiente:

- a. Se solicitar al titular ampliar información sobre la unidad 76 ya que falta la descripción del último nivel.
- b. Para la unidad 111, se señala que no presenta material cultural, pero en la descripción por niveles se registra cerámica en el nivel 3. Se solicita al titular aclarar.
- c. La unidad 136, finalizada en el nivel 8, incluye descripción solo hasta el nivel 4. Se solicita al titular ampliar información.
- d. Se solicita al titular realizar las unidades de caracterización faltantes hacia el sector Este del predio, una vez que se haga retiro de las bodegas de almacenaje



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

4.11. Se le solicita al titular dar respuesta a lo indicado por Consejo Monumento Nacionales en Oficio ORD N°4742 de fecha 28 de noviembre, a saber:

- a. *“Las nuevas unidades a realizar deberá considerar el harneo de sedimentos en una malla de 0,4 mm como medida máxima de espaciamiento, tal como se indicó en el permiso de excavación, lo cual no fue considerado en la actividad realizada, donde se utilizó una malla de 0,6 mm.*
- b. *No se presenta la carta de aceptación de alguna institución depositaria, a pesar de ser un antecedente fundamental para dar conformidad al PAS N° 132, tal como se indicó en el permiso de excavación.*
- c. *Una vez se subsanen las observaciones realizadas, se deberá proponer el rescate arqueológico del sitio en torno al 5% y 10%, distribuido en las áreas de alta, mediana y baja densidad de materiales.”*

Localización y valor ambiental del territorio

4.12. Según la estrategia regional para la conservación de la biodiversidad, el proyecto se emplaza próximo al área de alto valor ambiental denominada Sitio Prioritario Cerros Alto Jahuel-Huelquén, En este contexto se solicita al titular incluir el análisis respectivo incorporando un kmz de las distancias de los sitios prioritarios en relación con la ubicación del proyecto.

Medio Humano

4.13. Con relación al Anexo 1.4 en adjunto 3 “Estudio de Análisis Vial” de la DIA, se solicita al titular redefinir el área de influencia vial identificado en la Figura N°2.3 Área de Influencia del Anexo 1.4, incorporando todas las vías y troncales que constituyen el Sistema de Movilidad Local del AIMH, así como también, las rutas a utilizar por los vehículos del proyecto en todas sus fases. Se solicita además, ajustar el contenido de informe de movilidad e incorporar una tabla donde se identifiquen y describan los potenciales impactos en dicho componente por los nuevos flujos vehiculares motorizados y no motorizados, de manera preventiva, y específicamente según lo establecido en la letra b) del artículo 7° del Reglamento del SEIA, según indica el “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)

Se debe tener presente que todo lo reportado en el estudio de movilidad relacionado al flujo inducido por el proyecto, debe ser coincidente con el resto de la documentación presentada en la DIA, esto es en la estimación de emisiones atmosféricas, descripción del proyecto, etc.

4.14. En relación a la información presentada en el Anexo 4.1 Estudio de Análisis Vial de la DIA, se solicita al titular indicar cual es el grado de saturación en la capacidad de las vías del área de influencia, en los horarios punta mañana y punta tarde laboral, en la situación con y sin proyecto y de qué forma esta saturación se va modificando a medida que vayan entrando en operación las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

distintas etapas constructivas del proyecto, entregando la información técnica que permita descartar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA.

4.15. De acuerdo con el Anexo 4.1 “Anexo Estudio Vial” de la DIA, se solicita al titular incorporar como anexos al informe de movilidad, los archivos correspondientes a las mediciones, modelación, planimetría. Además, se debe incorporar un capítulo donde se analice el flujo de vehículos, peatones y ciclistas durante la fase de construcción y operación de manera separada.

4.16. La definición del área de influencia debe estar debidamente justificada, considerando las rutas de entrada y salida del proyecto, los flujos inducidos por el proyecto de acuerdo con el DS N° 30/2019 del MTT y la definición realizada para los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en Proyectos Inmobiliarios, además se debe mejorar catastro realizado, ya que solo se incorporan dos fotografías de toda el área de influencia definida. Producto de lo anterior, el titular deberá redefinir el área de influencia con las observaciones realizadas presentes en el ICSARA.

4.17. De acuerdo con el Anexo 4.1 “Anexo Estudio Vial” de la DIA, la conclusión realizada en este tipo de análisis debe enfocarse en la afectación de los tiempos de desplazamiento por modos de transporte. Por lo tanto, se solicita al titular presentar nuevamente las conclusiones.

4.18. De acuerdo en la página 5 del Anexo 4.1 “Estudio Caracterización Medio Humano” de la DIA, donde se menciona que el proyecto contará con doce Informes Viales Básicos, toda vez que esta herramienta ya no se utiliza para evaluar los posibles efectos adversos de los proyectos, sino que la normativa vigente es la contenida en el DS N° 30/2019 del MTT, relacionada a la presentación de Informes de Mitigación Vial (IMIV).

4.19. De acuerdo con el Anexo 4.1 “Anexo Estudio Vial” de la DIA, se solicita al titular incorporar una tabla con los resultados (tanto en anexo como en el informe) por arco, donde se pueda visualizar: el identificador del arco, la descripción, velocidades utilizadas, índice de cola, tiempo de desplazamiento, para los diversos modos de desplazamiento, en la fase de operación del proyecto y relacionarlo con los grados de saturación en la capacidad de las vías del área de influencia, todo esto comparando cada escenario modelado, entregando la información técnica que permita descartar las afectaciones a la letra b) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA.

En virtud de lo anterior, se solicita al Titular actualizar y complementar la información presentada a fin de descartar los posibles efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos emplazados en el área de influencia del Proyecto.

4.20. De acuerdo con el Anexo 4.1 del adjunto N°3” Caracterización Medio Humano” de la DIA, en el capítulo 5.4.4 Pobreza Multidimensional, se señala que utiliza datos de la CASEN 2017. Se solicita al titular proporcionar información respecto de los niveles de pobreza en el área de influencia del proyecto. Para ello, se sugiere utilizar los datos del Registro Social de Hogares (RSH), que rescata información y datos del hogar y de bases administrativas que posee el Estado. Esta información se puede consultar en la plataforma Sistema Estadístico y de Gestión (SEGERSH), del Ministerio de Desarrollo Social, disponible en los siguientes sitios:

<https://datasocial.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>
<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

4.21. De acuerdo con el punto 5.5.2 Áreas Verdes del Anexo 4.1 del adjunto N°3 “Caracterización Medio humano” de la DIA, se solicita al titular presentar información del indicador de áreas verdes por habitante (m^2av/hab) y establecer su relación con el indicador propuesto por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano -CNDU-, que establece $10 m^2av/hab$. Esta información debiera estar referida a la comuna y al área de influencia, en los 2 escenarios: con y sin proyecto.

4.22. De acuerdo con el punto 5.3.2 del Anexo 4.1 “Estudio Caracterización Medio Humano” de la DIA, se señala que *“En base al Registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI) y su portal SIT-CONADI, referente al registro de las comunidades y asociaciones indígenas vigentes al 31 de enero de 2021 no se identificó ninguna Comunidad o Asociación Indígena al interior del área de influencia del proyecto. Cabe destacar que, según este registro, en la comuna de Buin no existe ninguna Comunidad Indígena pero sí se registraron a la fecha, 3 Asociaciones Indígenas, denominadas Kumei Nütram, Colahuén y Folil Mapu, a 5,2, 5,4 y 11,6 kilómetros del emplazamiento del Proyecto.”* Con respecto al área de influencia de medio humano, se señala *“el Área de Influencia del Proyecto contiene en su interior parte de 3 Juntas de Vecinos de la comuna de Buin: UV 15, en la cual se encuentra inserto el emplazamiento del proyecto “Conjunto Habitacional Viñedos de Alto Jahuel Buin”, que abarca el sector urbano de Alto Jahuel que se emplaza en el sector norte del Camino Los Guindos. Y en cuanto a la metodología de levantamiento de información, se indica que se utilizaron fuentes primarias y secundarias, señalando que: “La información secundaria obtenida fue complementada y mejorada con la información recopilada en terreno, que permitió entregar una perspectiva de los propios usuarios del territorio a través de entrevistas semiestructuradas y observación de campo”.* Con relación a los puntos anteriores, se aprecia que se realizó un trabajo de campo para identificar los usos del territorio dentro del área de influencia, sin embargo, no se presenta la pauta de entrevista aplicada ni acompaña notas sobre las respuestas obtenidas, a efecto de verificar los fundamentos de su conclusión de exclusión de población indígena del área de influencia (AI). Por lo tanto, se solicita al Titular complementar dicha información, con pauta de entrevistas o cuestionario aplicado, transcripción de respuestas, minutas de campo u otro medio que permita verificar que la información presentada le permite excluir del AI a los Grupos Humanos Perteneciente a Pueblos Indígenas (GHPPI) de la comuna de Buin, así como corroborar que en el área de influencia del Proyecto no se realizan actividades tradicionales de carácter indígena que puedan ser afectadas por las obras y actividades del mismo.

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

4.23. Considerando las observaciones anteriores sobre la cantidad y calidad del recurso agua, se solicita al Titular profundizar y justificar claramente si se generan efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos hídricos. Para dicho análisis y en atención al recurso hídrico, deberá considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración), para lo siguiente:

- a. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- b. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- c. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

- d. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

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

Respecto de la letra a) del artículo 7 del RSEIA

4.24. Con relación al descarte de la letra a) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA, presentado en el capítulo B de la DIA, se solicita al titular ampliar la información sobre el uso actual del predio donde se instalará el proyecto.

Respecto de la letra b) del artículo 7 del RSEIA

4.25. En el capítulo 8 del Anexo 4.1 Estudio de Análisis Vial de la DIA, se presentan una serie de medidas de mitigación y se indica que “se deberá realizar un IMIV, donde se sugiere internalizar las siguientes medidas de mitigación en el área”. Se solicita al titular aclarar para el descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. 40/2012 MMA, si el proyecto – tanto en construcción como en su fase de operación – sin las medidas ahí indicadas, no afectará de manera significativa la circulación en las calles, el nivel de saturación vial, la conectividad, ni los tiempos y distancias de desplazamientos en trayectos y viajes de los grupos humanos ubicados en el área de influencia del proyecto. Considerar que, si no tiene un IMIV aprobado, las medidas de mitigación no se podrían considerar para el descarte del art Art. 7 D.S 40/2012 MMA.

Respecto de la letra c) del artículo 7 del RSEIA

4.26. Con relación al descarte de la letra c) del D.S. N° 40/2012 MMA, se solicita al titular ampliar la información respecto a la posible demanda del proyecto por servicios de salud y la capacidad de la salud municipal de absorberla.

Respecto de la letra d) del artículo 7 del RSEIA

4.27. De acuerdo con la observación 4.10 presente en el ICSARA, sobre la solicitud del respaldo de los antecedentes técnicos y de encontrarse comunidades indígenas dentro del AI, se solicita al titular descartar cada uno de los literales del Art 7 del D.S 40/2012 MMA.

Letra d) Sobre la inexistencia de localización en o en 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 presente emplazar

4.28. De acuerdo con las observaciones realizadas en el presente ICSARA, se solicita al titular actualizar el análisis del artículo 8 según RSEIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Respecto a los riesgos identificados en el Anexo 06 de la DIA, en específico sobre “Sismos”. Se solicita al titular presentar un análisis sobre el “riesgo sísmico” a nivel local en el área de influencia y su intervención directa sobre las partes y obras del proyecto, deberá evaluar y relacionar las unidades geológicas del suelo en base a antecedentes disponibles, sean estos cualitativos o cuantitativos. Lo anterior, toda vez que se identifican medidas y/o acciones en el plan de prevención de contingencia y emergencia sin un previo análisis, asumiendo que “Este riesgo se encuentra es intrínseco de la localización del Proyecto y como tal no se pueden prevenir”. Como resultado del análisis, deberá indicar claramente:

- a. Situación de riesgo o contingencia
- b. Fases del proyecto a la que aplica
- c. Partes, obras y/o acciones asociadas al riesgo
- d. Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia y eventualmente la emergencia
- e. Forma de control y seguimiento de la medida y/o acción

5.2. Se solicita al Titular incluir en el Plan de Contingencias y Emergencias a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Maipo).

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, en la 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 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:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

		son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	
[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 permanente] o	[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 permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]

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

6.3. 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.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	
---	--

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
[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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

	<i>manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	<i>[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]</i>
Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

	<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, Adenda o Adenda 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, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

6.9.1. 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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

6.9.2. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]
---	----------------

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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]

6.9.4. 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

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

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

6.9.6. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

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

6.11. 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	<i>[...]</i>
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<i>[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

6.12. Compromisos voluntarios y condiciones y exigencias

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. Se solicita al Titular realizar su análisis sobre la relación del proyecto con la Política Energética Nacional de Chile al 2050 actualizada (2022). Ésta se encuentra disponible en el siguiente link: [https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050 - actualizado marzo 2022 0.pdf](https://energia.gob.cl/sites/default/files/documentos/pen_2050_-_actualizado_marzo_2022_0.pdf)

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. De acuerdo con lo presentado en "Relación del Proyecto con la Políticas, Planes y Programas de Desarrollo" a nivel Comunal de la DIA, el proyecto fue analizado por PLADECO anterior, correspondiente al periodo 2014-2017. Por lo tanto, se le solicita al titular presentar la actualización con el PLADECO correspondiente al periodo 2021-2028.

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

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

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva.

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

9.1. Se solicita al Titular justificar la vinculación de las partes, obras y acciones del Proyecto con el Objetivo Estratégico señalado, específicamente las condiciones de accesibilidad, equipamiento y servicios públicos de éste, especialmente educacionales, de salud y transporte público

9.2. Se solicita al Titular adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de un “Plan Comunicacional”, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del 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. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente, se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en la comuna de la RMS

9.3. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del proyecto, cantidad y/o porcentaje, de modo de evaluar si las áreas verdes del proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

optimiza la eficiencia hídrica, contemplando que estas áreas verdes se planifiquen en su tratamiento y mantención con la inclusión mayoritaria o exclusiva de especies nativas de bajo consumo hídrico.

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

9.4. Se solicita al Titular añadir un Compromiso Ambiental Voluntario de presentar Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Se recomienda que al menos un 70% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 30% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

9.5. Atendiendo a las estrategias de resiliencia urbana y el ecosistema de corredores biológicos que ya existen en la comuna y en el marco de la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tecnologías, 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).

9.6. En relación con “aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la Región”, el Proyecto contempla 1.160 departamentos y se podría proyectar 3.712 habitantes aproximadamente, lo cual en relación a la cantidad de estacionamientos para bicicletas propuestos (611 unidades) resulta que el 0,1% de los habitantes de los edificios del Proyecto contarán con un lugar adecuado para estacionar 1 bicicleta. Al respecto, se solicita al Titular considerar un aumento en la cantidad de estacionamientos para bicicletas, acercándolo a la cantidad posible de familias, para que cuenten con a lo menos un lugar adecuado para el guardado de una bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva al transporte activo en la Región.

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

9.7. Se solicita al titular incorporar un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.

9.8. Se solicita al Titular, incorporar como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en los edificios del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 0.5%.

10. Compromisos Voluntarios

10.1. Se solicita al titular incluir un Compromiso Ambiental Voluntario vinculado a especies de baja movilidad, dado a que en el área se encontraron especies pertenecientes a este grupo endémicas y nativas.

10.2. Considerando la presencia de un sitio arqueológico en el área del proyecto y la alta probabilidad de encontrar nuevos contextos arqueológicos en la fase de construcción, el CMN solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora. (CMN)

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

11.1. Debido a que el área del proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Buin (Acuífero Maipo), de acuerdo con Resolución D.G.A N° 252, del 21 de octubre de 2011, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

11.2. Se solicita al Titular indicar el procedimiento a realizar para que los residuos sólidos de la fase de construcción, provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, y que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

peligrosos que puedan causar algún deterioro en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

11.3. Se debe tener presente que las mediciones a vehículos, peatones y ciclistas deben tener una antigüedad máxima de 1 año a la fecha de la presentación de la DIA. Además, se debe aclarar de cuándo son las mediciones utilizadas en el estudio de movilidad.

11.4. Las medidas de mitigación propuestas no forman parte de la determinación de la afectación en los tiempos de desplazamientos. Además, estas deberán ser evaluadas de manera sectorial cuando se presente el IMIV correspondiente de acuerdo con el DS N° 30/2019 del MTT.

11.5. Se solicita al Titular que, durante la fase de construcción y cierre, deberá considerar y detallar de qué forma dará cumplimiento a lo solicitado:

- a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.
- b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- c) Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
- d) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- e) Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.
- f) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- g) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- h) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- i) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.
- j) Considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.

11.6. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos.

11.7. Se solicita al titular ampliar la presentación implementando un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, indicando cantidades mensuales generadas que son enviadas a destino autorizado, conforme al listado de "Actividades Autorizadas para Recibir y Disponer Residuos Inertes de Construcción" publicado en la página de la SEREMI de Salud RMS, lo anterior a objeto de acreditar el cumplimiento de la normativa vigente aplicable a esta materia, observándose que se generarán 4.320,67 m³/total de escombros. Cada vez concluya la construcción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

de cada una de las fases del proyecto (12 en total), deberá remitir dicho registro, con su respectiva documentación de respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.), a la Superintendencia del Medio Ambiente, en el siguiente formato:

Mes	Cantidad ton/mes	Lugar autorizado de disposición final

Se debe tener presente que se encuentra vigente la Ley 20.879 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “SANCIONA EL TRANSPORTE DE DESECHOS HACIA VERTEDEROS CLANDESTINOS”, cuyo objetivo es sancionar a quien encargue o realice, el transporte, traslado o depósito de basuras, desechos o residuos de cualquier tipo, hacia o en la vía pública, sitios eriazos, en vertederos o depósitos clandestinos o ilegales, o en los bienes nacionales de uso público.

11.8. El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)”, a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.

11.9. Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 06 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece “*Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental*” y la Resolución N°1610/2018 que “*Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA*”, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.

11.10. 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.

11.11. Téngase presente, que es responsabilidad del titular del proyecto, la instalación, mantención y limpieza de los servicios higiénicos provisorios, a saber, los baños químicos y duchas con recinto de vestuario para la totalidad de los trabajadores, durante la fase de construcción del proyecto.

11.12. La provisión de servicios higiénicos para los trabajadores deberá ajustarse en todo momento a las exigencias establecidas en el D.S. N° 594/99 del MINSAL “Reglamento sobre condiciones



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

sanitarias ambientales básicas en los lugares de trabajo” y sus modificaciones, en lo que se refiere a cantidad, ubicación, transporte y limpieza de estas instalaciones.

11.13. El proyecto deberá, en todo momento, contar con abastecimiento de agua potable para sus trabajadores que cumpla con la calidad establecida en el D.S. N° 735/69 del MINSAL, que establece el “Reglamento de los Servicios de Agua Destinados al Consumo Humano” y sus modificaciones según D.S. N° 131/06 y D.S. N° 76/09 y el D.S. 594/99, del MINSAL.

11.14. De acuerdo con el Anexo 4.3 “arqueología de Sondeos” de la DIA, específicamente en el adjunto “I. Informe Final de Sondeos” en el capítulo otras recomendaciones generales, se señala *“ante cualquier eventual hallazgo y/o rasgo de interés que se detecte durante la construcción del proyecto (por ejemplo fogones, estructuras, restos óseos humanos tanto en contexto funerario como dispersos) no detectados durante la línea base, su posterior ampliación y/o durante los rescates, ya sea durante el monitoreo o posterior a éste, será necesario paralizar instantáneamente las obras en el entorno inmediato, dejando un buffer de 10 m con un cerco provisorio (malla naranja), y dar aviso al arqueólogo responsable quien se contactará de inmediato con el CMN. Esto solamente en el caso de rasgos de interés, que difieran de lo ya detectado (fragmentería cerámica, líticos y arqueofauna) y que constituyan como señalamos contextos de relevancia no previstos.”* (p. 128-129), se indica que, en caso de que el proyecto cuente con una RCA favorable y luego de realizar el rescate arqueológico correspondiente, en caso de detectar hallazgos que sean similares a los contextos estudiados, tanto en tipo de materialidad y cronología, se deberá recuperar la totalidad de los materiales en el marco del monitoreo arqueológico permanente.

11.15. Téngase presente que, en caso de detectar nuevos contextos, ya sean rasgos estructurales, fogones, acumulaciones de materiales, basurales, contextos funerarios, y/o una ocupación cronocultural no identificada previamente, se deberán paralizar las obras, proteger los hallazgos mediante un buffer de 10 m, y dar aviso al CMN para que el CMN determine los pasos a seguir para la adecuada protección del Monumento Arqueológico.

11.16. Téngase presente, que las intervenciones (Semaforización, señaléticas y obras asociadas a conexión a rutas MOP) en rutas G-45 y G-489 deben ser presentadas a la dirección de Vialidad del MOP RMS.

11.17. Se informa al titular que deberá considerar que todo acceso, paralelismo y atravesio que se verifique en la faja vial de rutas MOP, debe ser revisada, aprobada y autorizada, por la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS, bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Arts 40 y 41 del DFL 850/97 MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atraviesos en Caminos Públicos. Por lo que, de corresponder deberá considerar los anterior.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

11.18. Se informa al titular, que deberá considerar que todos los camiones involucrados en la Fase de Construcción del proyecto posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, con letra de tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto) el nombre de la obra, el N° del Camión, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías señaladas tengan la posibilidad de comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS cuando se produzcan problemas en el transporte de materiales, que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, y perturbar la normal circulación vial.

11.19. Se solicita al Titular evaluar si le aplica el artículo 53 del D.F.L. N° 850/97 del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la fase de construcción. Para lo anterior, deberá presentar información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al D.S. N° 18/93 del MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "*Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción*". Al respecto, deberá analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.

11.20. Se solicita al Titular considerar que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes del Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "*Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales*".

11.21. En atención a los señalado por la SEREMI MOP mediante Oficio ORD N°200/2022 de fecha 22 de noviembre de 2022, se hace presente al titular:

- a. Cualquier iniciativa o acción que producto del proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- b. Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que resultasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultasen afectadas por faenas de construcción del proyecto.

11.22. De acuerdo con el punto A.3.4. "Los caminos de acceso" de la DIA, se señala "*Es importante destacar que, el acceso al Proyecto durante todo el período de construcción se llevará a cabo por Camino Padre Hurtado (Ruta G 45 H).*" además según el Estudio de Análisis Vial existiría acceso por la Ruta Los Guindos o G-489 ". Por lo tanto, se solicita al titular presentar los permisos de acceso a ruta G-45 y G-489 (tuición MOP), en caso de no contar con dichas autorizaciones, se deberá regularizar esta situación ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS. Para esto se requiere, presentar a trámite la factibilidad de acceso para la fase de construcción y consiguiente materialización de las medidas solicitadas por la autoridad competente, las cuales deberán ser materializadas antes del inicio de las obras. Independientemente de lo anterior, se solicita al titular que indique cuáles serán las condiciones que se dispondrán para garantizar tanto la seguridad de los usuarios de la ruta, como así mismo las medidas consideradas para prevenir el deterioro de la materialidad de la infraestructura de la ruta G-45 y G-489 en el punto de conexión mencionado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

11.23. Según los antecedentes presentados en Anexo 4.2 “Arqueología Línea de Base” de la DIA y la Geología del Área Talagante-San Francisco de Mostazal (Sellés y Gana, 1999), el proyecto se emplaza la unidad denominada Depósitos aluviales del río Maipo (Qamp), en la cual existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que están restos de caballo americano o *Equus (Amerhippus)* sp. (Alberdi y Frassinetti, 2000) y Gomphotheriidae indet. (Frassinetti y Alberdi, 2001). Esta unidad es clasificada como fosilífera bajo los criterios de potencial paleontológico del CMN.

Sin embargo, según las características de las obras proyectadas, se considera que existe poca posibilidad de afectar niveles fosilíferos. Por lo anterior, se estima que, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizarlo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.
- c) Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
- d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
- e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4)

11.24. 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”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

11.25. Se solicita al Titular dar respuesta a lo indicado por SEREMI de Vivienda y Urbanismo mediante Oficio ORD N°2604 de fecha 15 de diciembre de 2022, a saber *“Se solicita aclarar las medidas que incorporará en el proyecto para cumplir con las exigencias del acondicionamiento térmico de la construcción, en atención a que implicaría una disminución en los requerimientos energéticos de cada vivienda ligados a los objetivos del respectivo Plan de Descontaminación Ambiental.”*

11.26. Según el Anexo 02 “Antecedentes técnicos” de la DIA, el proyecto cuenta con anteproyecto aprobado mediante resolución N° 158 del 03 de septiembre de 2019, el cual a la fecha se encuentra vencido. Se solicita al Titular aclarar si el proyecto en evaluación cuenta con un nuevo anteproyecto aprobado o con permiso de edificación, en cuyo caso deberá adjuntar los documentos correspondientes. Además, los Certificados de Informaciones Previas (N°3136, N°3135, N°3134 y N°3137) emitidos por la Ilustre Municipalidad de Buin, que se encuentran presentados en Anexo 02 de la DIA no se encuentran actualizados, por lo tanto, se solicita al Titular actualizar los Certificados de Informaciones Previas del predio del proyecto con una antigüedad no superior a 6 meses, a fin de entregar más detalles respecto a condiciones y/o restricciones ambientales, en caso de corresponder.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>

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

JMM/SAVJ

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157936178>