

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Loteo El Guanaco"

Nombre del Titular : Inmobiliaria El Trébol S.A.
Nombre del Representante Legal : Sergio Armando Lacámara Guzmán
Dirección : Avenida Santa María 5888, Vitacura

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Loteo El Guanaco", 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 "Loteo El Guanaco", la que deberá entregarse hasta el 01 de marzo de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Carla Lostarnau Varas, dirección de correo electrónico carla.lostarnau@gmail.com.

I. Descripción de proyecto

Descripción y alcances del proyecto

- 1.1. En relación a la respuesta presentada en el punto 1.1.1 de la Adenda, si bien se responde en base a la cantidad de estacionamientos y cantidad de viviendas, sigue existiendo una diferencia en la cantidad de estacionamientos residenciales que no concuerda con el EISTU aprobado N°22.683/2021 de fecha 27/09/2021, que gráfica 610 sitios de estacionamientos destinados a residenciales mientras que en la Adenda se indican 608. Por lo anterior, se solicita aclarar, considerando que los datos deberán ser concordantes.
- 1.2. Se solicita al titular que explique y aclare a que se refiere con lo que se indica la tabla 1 de la respuesta al punto 1.1.1, sobre *"ESTACIONAMIENTOS URBANIZACIÓN"*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

II. Normativa de carácter ambiental aplicable

Emisiones. Respetto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA.

- 2.1. Respetto a la respuesta entregada en el punto 2.11 de la Adenda, se indica que el Titular declara un peor escenario de acumulación de material en pilas de acopio del 30% de lo excavado, sin embargo, posteriormente declara que solo considera un aumento del 24% para la transferencia de material. Lo anterior, implicaría en una subestimación de emisiones, por lo que deberá rectificar la presentación y considerando un aumento del 30% del material a transferir, con respecto al total ya declarado (peor escenario). Finalmente, se aclara que el material sujeto a transferencia debe ser considerado sin excepción, independiente si esta actividad se realiza dentro o fuera del predio del proyecto.
- 2.2. Respetto a la respuesta entregada en el punto 2.21 de la Adenda, donde el Titular declara que *“la disponibilidad de maquinaria en la actualidad, corresponde a tecnología con norma Stage III B o Tier 4 Interim”*, se solicita aclarar si la disponibilidad de maquinaria de esta tecnología, equivalente o superior aplicaría para cada maquinaria declarada en la tabla 44 del Anexo E de la adenda. Adicionalmente, se solicita incluir dentro de los medios de verificación señalados el registro fotográfico de las maquinarias a utilizar. Se reitera al Titular que los medios de verificación del cumplimiento estricto de esta medida deberán ser reportados a la SMA.
- 2.3. Respetto a la respuesta entregada en el punto 2.23 de la Adenda, se solicita aclarar cómo se obtienen las horas de operación para las distintas maquinarias (justificar peor escenario).
- 2.4. Respetto a la respuesta entregada en el punto 2.27 de la Adenda, se solicita ampliar el Anexo E de la Adenda, incluyendo dentro de la estimación de emisiones durante la fase de operación, el aumento de flujo producto del acceso a locales comerciales y/o equipamiento del proyecto de parte de “no residentes”. Lo anterior, se solicita, puesto que al considerar solo el acceso de residentes implicaría en una subestimación de emisiones durante la fase de operación ya que no se estaría considerando el peor escenario de estimación de emisiones, por lo tanto, no se daría cumplimiento al artículo 19 del reglamento del SEIA.
- 2.5. Rectificar la tabla 97 del Anexo E de la Adenda, considerando los valores acumulados de viajes para cada año cronológico, considerando que los niveles de actividad aumentan a lo largo del desarrollo del proyecto. Adicionalmente, deberá rectificar la columna de “Actividad” indicando para cada año cronológico las distintas etapas que se traslapan en un mismo año.
- 2.6. Rectificar la tabla 103 del Anexo E de la Adenda, considerando los valores acumulados de emisión para los distintos años, producto de la combustión interna de vehículos en la operación del proyecto en sus distintas etapas. Lo anterior, se solicita puesto que se observa que el Titular subestima las emisiones atmosféricas de la combustión interna de vehículos en la operación del proyecto, las que deben aumentar conforme el paso de los años a medida que se alcanza la operación total del proyecto, instancia en la que se traslapa la operación de todas las etapas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

- 2.7. Ampliar la presentación incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores. 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.
- 2.8. Ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso de los grupos electrógenos de emergencia en un máximo de 2 horas al año. Lo anterior, se solicita ya que el valor declarado por el Titular podría implicar en una subestimación de emisiones. Al respecto, se aclara que podrá considerar como peor escenario de estimación de emisiones la utilización de los grupos electrógenos durante un día al año.
- 2.9. Ampliar la tabla 105 del Anexo E de la Adenda, incluyendo una columna con la cantidad de grupos electrógenos acumulados que operan en cada año.
- 2.10. Rectificar la tabla 105 del Anexo E de la Adenda, considerando los valores acumulados de emisión para los distintos años, producto de la operación de los grupos electrógenos utilizados en las distintas etapas del proyecto. Lo anterior, se solicita puesto que se observa que el Titular subestima las emisiones atmosféricas de la operación de los grupos electrógenos, las que deben aumentar conforme el paso de los años a medida que se alcanza la operación total del proyecto, instancia en la que se traslapa la operación de todas las etapas.
- 2.11. A partir de las observaciones formuladas en el presente, el titular deberá presentar en la futura Adenda de manera actualizada el Anexo E de la Adenda “Estimación de Emisiones”, considerando para los cálculos la inclusión de la totalidad de las partes, obras y acciones solicitadas.

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

- 2.12. Respecto a lo declarado por el Titular en la respuesta entregada en el punto 2.32 de la Adenda y en la tabla 23 del Anexo D de la Adenda, se indica que el proyecto no cumple con el D.S N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Lo anterior, ya que se superan los límites máximos permisibles de presión sonora para el receptor 4 en la columna que señala “NPS Estimado [dB(A) Etapa I” de la fase de construcción del proyecto, al respecto, se solicita al titular aclarar la situación o proponer una medida de mitigación en dicho punto para dar cumplimiento a normativa aplicable.
- 2.13. Con relación a la respuesta entregada en el punto 2.33 de la DIA, el titular señala que “considerar un camión en movimiento (como el de la tabla C2 ítem 33 de la referencia) no respondería a la situación más desfavorable que se pueda dar en la práctica, ya que el hecho de estar en movimiento excluiría la operación simultánea de una retroexcavadora u otro *equipo en el mismo lugar.*” y que para ello se debe separar el frente de trabajo considerando dicha maquinaria como una fuente de ruido singular. Agregando que los niveles presentados para dicha maquinaria según lo solicitado “*no corresponden a niveles equivalentes si no a los niveles máximos medidos en el periodo de tiempo de medición*” y que el “*nivel de emisión de ruido de la fuente indicada en la observación, por sí sola, se encuentra 1 dB por debajo de los frentes de trabajo completos para urbanización (82 dB(A)) y las obras a nivel de suelo (82 dB(A))*”. Añade que, “*para efectos de modelación es pertinente utilizar el frente de mayor emisión, que en este caso estaría representado*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

por los frentes de urbanización y obra gruesa a nivel de suelo.”. Finalmente, señala que “el Proyecto considera la realización de anclajes y socializados, para lo cual el titular contempla el uso de camiones tolva y mixer, retroexcavadora y taladros demoledores, las cuales fueron incluidas en el frente de Urbanización de la nueva versión del Estudio de Ruido y Vibraciones adjunto en el Anexo D de esta Adenda.”

Al respecto, de la tabla 9 del anexo D de la Adenda, no se considera válido lo señalado respecto del camión tolva, ya que el frente de trabajo de Urbanización considerado para las modelaciones contiene una serie de maquinaria que estarían en movimiento y por ende, ese sólo hecho, no lo excluiría como para ser parte de dicho frente de trabajo, ya que en la práctica el camión tolva podría desplazarse dentro del frente de trabajo mientras la Retroexcavadora realiza algunas maniobras, que es lo que se ha dado en algunas situaciones similares. Además, los niveles máximos $L_{m\acute{a}x}$ están incluidos en la normativa vigente toda vez que se incorpora su cuantificación en el cálculo del Nivel de Presión Sonora Corregido que es el valor final una vez medida la fuente emisora de ruido. En consecuencia, no puede desestimarse el hecho de que una fuente de ruido sea ponderada con los niveles máximos para efectos de prever su mayor emisión de ruido dado el carácter eminentemente preventivo de este tipo de evaluaciones. Por último, el frente de mayor emisión de ruido llamado Urbanización considerando lo solicitado por esta autoridad tendría un valor de nivel de ruido de 84 dBA y no de 82 dBA como lo establece el titular, razón por la cual se reitera que se utilice la referencia solicitada que recogería la condición más desfavorable o peor condición de emisión de ruido de dichas obras incluida en el frente de trabajo Urbanización.

- 2.14. En respuesta entregada en el punto 2.35 de la Adenda, respecto de revisar las medidas de control de ruido de acuerdo a las observaciones realizadas y respecto de la medida de control de ruido para la losa de avance la solicitud de ampliar la información respecto de sus dimensiones reales y de cómo ésta será implementada en la obra de modo de evaluar su factibilidad como barrera modular ya que dicha actividad puede tener grandes dimensiones al tener varios procesos o actividades debiendo dimensionar más detalladamente la barrera propuesta especialmente su extensión, la que no puede quedar de forma relativa sino más específica, el titular insiste que dicha barrera tendrá una extensión que dependerá de la extensión del foco de ruido o de la actividad que se esté ejecutando en la losa de avance. Al respecto, lo señalado por el titular no puede considerarse válido, toda vez que una medida de control de ruido debe ser eminentemente preventiva y no depender de una situación que no dará tiempo de implementar los cambios que esta deba tener en la obra de forma inmediata. Más aún, en caso de ser fiscalizado el proyecto la autoridad competente no podrá determinar si la medida de control de ruido se ha implementado según se señala, al no tener un carácter permanente y que además depende de una situación imposible de prever y de establecer si ocurrió o no. En consecuencia, se reitera al titular que establezca una medida de control de ruido más factible de ser debidamente implementada y fiscalizada y que funcione a todo evento en el frente de trabajo de la losa de avance, de modo de dar garantías a todos los involucrados en el proceso de evaluación ambiental, dado el carácter eminentemente preventivo que debe tenerse en este proceso de evaluación.
- 2.15. A partir de las observaciones formuladas en el presente, el titular deberá presentar en la futura Adenda de manera actualizada el estudio de “Ruido y Vibraciones” de la Adenda, considerando para los cálculos la inclusión de la totalidad de las partes, obras y acciones solicitadas.



- 2.16. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 5.10 del presente ICSARA.**

III. Permisos Ambientales Sectoriales

Permiso Ambiental Sectorial 132

- 3.1. Una vez subsanadas las observaciones del presente documento se podrá dar conformidad al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos excavados.

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf

De acuerdo con la guía contenida en el enlace anterior, se solicita corregir y complementar los antecedentes del PAS presentados en el Anexo C de la Adenda, detallados en los literales a continuación:

c) "Caracterización superficial y estratigráfica de los sitios o de los yacimientos": el sitio arqueológico no ha sido caracterizado de forma efectiva, ya que no se siguieron los lineamientos detallados en el permiso de excavación emitido. Además, con una caracterización inconclusa, no es posible evaluar las medidas de rescate adecuadas en relación al sitio arqueológico y que será afectado por las obras del proyecto. Por lo anterior, se solicita complementar los antecedentes entregados.

f) "Plan de traslado y depósito final de los materiales recuperados": Se debe proponer el lugar y entidad de destino final de estos materiales. Se deberá adjuntar la carta de compromiso de aceptación de depósito de materiales firmada por el/la director/a de la entidad museológica. Se indica que, sin la carta de aceptación de una entidad museológica visada por el CMN, no se podrá dar conformidad al PAS N° 132.

Componente Paleontológico

- 3.2. Teniendo en cuenta que el Titular considera la realización de un muestreo para aplicar la metodología de lavado-tamizado-triado, y que en este proceso existe alta probabilidad de hallazgos paleontológicos, según lo señalado en el Anexo C de la Adenda.

En este contexto, respecto de las intervenciones en sitios paleontológicos que se realizan en los Proyecto y tal como lo indica la Guía tramite PAS Artículo 132 Reglamento del SEIA, en primer lugar, se debe identificar y describir el sitio paleontológico o yacimiento al que el PAS del Art. 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente le es aplicable. En caso de no reconocer un sitio o yacimiento paleontológico el respectivo PAS no es aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

Sobre la base de lo anteriormente expuesto, se solicita analizar lo presentado por el Titular en el Anexo C de la Adenda, referido “Informe caracterización paleontológica” y aclarar si existen presencia de algún sitio paleontológico en los términos definidos en la Guía trámite “PAS Artículo 132 Reglamento del SEIA” del SEA, a fin de fundamentar la aplicabilidad de este PAS y abordar la totalidad de sus literales, junto con la carta de compromiso de recepción de los bienes recolectados, por parte de una institución depositaria. En caso contrario, no sería aplicable al Proyecto el referido PAS, lo cual también se solicita argumentar y fundamentar.

Permiso Ambiental Sectorial 156

- 3.3. En la Respuesta 3.6.1 de la Adenda el Titular declara: *“Se señala que el Proyecto no contempla obras de intervención de cauces. Se aclara al respecto que las zanjas que atraviesan el predio transportaban agua únicamente en caso de requerirse riego, ya que su finalidad era regar los cultivos al interior del predio y sólo escurrían al interior de éste, sin transportar agua a predios vecinos. El marco partidario desde el cual se obtenían esas aguas, se encuentra fuera de los límites del Proyecto y actualmente es desviada a otros predios. De acuerdo a lo anterior, y dado que el Proyecto no requiere riego de cultivos, no será necesario usar las zanjas para el transporte de agua. En este sentido, y en virtud de su solicitud, se informa que dentro del predio del proyecto, sólo se identifica la presencia de una zanja perimetral de 0,7 m de ancho y <0,5 m de profundidad (Fotografía 2), además de una zanja interna que cruza transversalmente el predio al sur de este. Fuera del predio existe una zanja externa de 0,5 m de ancho y 0,7 m aproximadamente de profundidad al este del límite oriente del predio, (Fotografía 3). La siguiente figura muestra lo mencionado. Estas zanjas corresponden a canalizaciones artificiales y de actividad intermitente, actuando como soporte para el regadío de los cultivos presentes y declarados en el Anexo C punto 4.8 de la DIA (se debe mencionar que la tabla II-1 de la DIA no presenta la descripción de la Hidrología del proyecto. La descripción de la Hidrología del proyecto se presenta en el referido punto 4.8 del Anexo C de la DIA).*

En la Figura 8 de la Adenda, el Titular presenta las Partes y Obras en relación a la Hidrología.

Luego declara: *“[...] Finalmente, se tiene que, habiéndose consultado las fuentes oficiales para identificación de cauces naturales a que hace referencia el Resuelvo 2 letra a) de la Resolución Exenta 135, de 2 de marzo de 2020, de la Dirección General de Aguas, que determina obras y características que deben o no deben ser aprobadas por la Dirección General de Aguas en los términos señalados en el artículo 41 del código de aguas, se tiene que las zanjas presentes en el área del Proyecto no se identifican en ninguna de ellas”.*

En la Respuesta 3.6.2 de la Adenda declara: *“Tal como se señaló previamente, dentro del área del predio del Proyecto, no se identifican cauces que presenten actualmente corriente, así como tampoco cuerpos de agua que tengan y caudal de porteo, sino que sólo zanjas internas que eran utilizadas para riego exclusivo del predio”.*



En la Respuesta del punto 3.6.3 de la Adenda el Titular declara: *“En relación a la acreditación del requisito del artículo 93 del Código de Aguas, se tiene que, para el Proyecto en comento, no se configura la hipótesis de que “los cauces colindantes al predio o situados dentro de él estén en desuso y además no existan derechos de aprovechamiento de aguas vigentes”, lo anterior en atención a no existen cauces colindantes al predio en desuso y en el área del proyecto no existen derechos de agua superficiales. Por consiguiente, no se cumple el requisito establecido en el Art. 93 del Código de Aguas, el cual indica “Abandonado un acueducto, vuelve el terreno al goce y uso exclusivo del dueño de la heredad sirviente, que no deberá restitución alguna. Se presumirá el abandono cuando no se usare o mantuviere por cinco años consecutivos, habiendo agua disponible para su conducción por el acueducto”.*

En atención a lo declarado por el Titular se observa y se solicita:

- 3.3.1. Indicar que Las Zanjas corresponden a acueductos, por tanto, su naturaleza corresponde a un cauce artificial y no natural tal como el Titular lo indica en referencia a la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020. Por lo tanto, se solicita corregir en lo que corresponda.
- 3.3.2. En la Figura 8 de la respuesta al punto 3.6.1 de la Adenda, se observa que las Zanjas serían intervenidas por los caminos y los canales por accesos al predio.

Es necesario informar al Titular que la excepción indicada en la Resolución DGA (Exenta) N° 135/2020, requiere del cumplimiento de los 3 requisitos copulativos (es decir se deben cumplir de manera conjunta), si:

- a) Se trata de la modificación de un cauce artificial;
- b) Se trata de un cauce artificial que portee un caudal de hasta 0,5 m³/s; y
- c) Que se encuentra en zonas rurales.

En particular el proyecto se localiza en el área urbana de la comuna de Huechuraba y se trata de intervención de cauces artificiales (canales y zanjas), por tanto, no hay excepción a las intervenciones que se proyecten.

- 3.3.3. Completar lo presentado en la Figura 8 de la respuesta al punto 3.6.1 de la Adenda incorporando el nombre oficial de los cauces existentes (canales, Zanjas, Quebradas).
- 3.3.4. Incorporar una cartografía a escala adecuada que contenga los caminos, accesos viales y peatonales del proyecto, respecto de los cauces (Canales y Zanjas), incorporando un archivo digital *.kmz desplegable en Google earth®. Dicha cartografía debe ser clara y debe permitir revisar cada unidad solicitada, con claridad y sin espacios a dudas.
- 3.3.5. También se solicita entregar plano de los trazados de conducción de Agua Potable, Caminos de acceso e internos, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas, en conjunto con los cauces del área de proyecto (Canales y Zanjas), a fin de determinar si existe intervención de estos cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo *.kmz desplegable en Google earth®.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

- 3.3.6. Ante lo informado, se reitera al Titular la solicitud de declarar el caudal de porteo en m³/s, de los cauces identificados (Canales y Zanjas mostrados en la Figura 8 de la respuesta al punto 3.6.1 de la Adenda). Se solicita presentar el método de cálculo de los referidos caudales y tabla resumen de los antecedentes.
- 3.3.7. En atención a que se declara que ha habido riego del predio, en respuesta 3.6.1 de la Adenda, se entiende que han existido o se encontrarían vigentes Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA), por lo que en atención a que se declara que las Zanjas no están en uso y no hay existencia (vigencia) de DAA, cabe reiterar que ello debe ser acreditado mediante un documento otorgado por los usuarios de DAA o administradores (Distintos de la Asociación de Canalistas Sociedad del Canal de Maipo ya presentado), indicando si se cumple el requisito del artículo 93 del Código de Aguas (Declarar si canales y zanjas, y DAA, se encuentran en uso y vigentes o no). De lo contrario, se considera que estos cauces (Canales y Zanjas) pueden ser activados y operados en algún momento. Lo solicitado, resulta necesario en el caso de la eliminación de cauces pues se debe garantizar el libre escurrimiento de aguas y el libre ejercicio de derechos de aprovechamiento de aguas de terceros en los predios aledaños al predio en evaluación.
- 3.3.8. En caso de que las Zanjas no sean eliminadas y sean intervenidas por los caminos; accesos viales y peatonales; trazados de conducción de Agua Potable, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas u otras obras, se solicita al Titular presentar los antecedentes del PAS 156 de competencia DGA, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación.

Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas, que establece: “se entenderá por modificaciones no solo el cambio de trazado de los cauces mismos, sino también la alteración o sustitución de cualquiera de sus obras de arte y la construcción de nuevas obras, como abovedamientos, pasos sobre o bajo nivel o cualesquiera otras de sustitución o complemento”, por lo que los atraviesos deben ser informados a la DGA RMS, sean estos aéreos-superficiales y/o subterráneos, y estén asociados a cauces entubados/abovedados o abiertos, y por tanto están sujetos a permiso ambiental sectorial en el presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

- 3.3.9. En caso de que los Canales sean intervenidos por los caminos; accesos viales y peatonales; trazados de conducción de Agua Potable, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas u otras obras, se solicita al Titular presentar los antecedentes del PAS 156 de competencia DGA, de conformidad a lo dispuesto en el RSEIA y en las guías trámites correspondientes, para su otorgamiento en el presente proceso de evaluación. Lo solicitado, de acuerdo con el inciso segundo del artículo 41 del Código de Aguas ya individualizado.

Finalmente, es importante mencionar que, según lo indicado en la Guía trámite del Permiso Sectorial 156, una vez obtenida la RCA favorable del proyecto, la DGA podrá denegar el permiso debido a requisitos sectoriales asociados al comportamiento hidráulico de las obras. Por lo tanto, se recomienda considerar los contenidos y requerimientos de diseño exigidos en las Guías Metodológicas para la Presentación y Revisión de Proyectos de Modificación de Cauces Naturales y Artificiales, elaborado por el Departamento de Administración de Recursos Hídricos de DGA en 2016.



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

Área de Influencia

Medio Humano

- 4.1. En referencia con la respuesta 5.8 de la Adenda, fotografía 12 se identifican edificaciones y/o construcciones. Al respecto se solicita al titular indicar qué relación tienen con el proyecto, si están habitadas o cuál será el destino de éstas.
- 4.2. En referencia con la respuesta 5.10 de la Adenda, se solicita complementar la información presentada y realizar el análisis respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, en relación con la localización y presencia de los rucos ubicados al límite con el sector de La Pincoya en el Complejo Industrial El Rosal.
- 4.3. En referencia con la respuesta 5.11 de la Adenda, se solicita complementar la información presentada y realizar el análisis respecto de las partes, obras y acciones del proyecto, en relación a la localización y presencia de las viviendas en el área El Guanaco.
- 4.4. En referencia con la respuesta 5.12 de la Adenda, se solicita complementar la información presentada y realizar el análisis respecto de las partes, obras y acciones del proyecto en relación con la localización y presencia de la gruta ubicada en el área de influencia

Componente Arqueológico

A partir del estudio de los resultados de las actividades de caracterización arqueológica, autorizadas mediante el Ord. CMN N° 3100 del 14.07.2021, El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) toma conocimiento de la ejecución de 47 unidades de sondeo, a partir de las cuales se recuperaron 1.471 piezas de material cultural en estratigrafía.

En atención a la revisión de los antecedentes y resultados remitidos, el CMN expone a continuación las observaciones que requerirán ser subsanadas antes de poder dar conformidad al informe ejecutivo de caracterización arqueológica (así como a los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial N° 132 en su componente arqueológica):

- 4.5. Según señala el CMN por medio del Oficio ORD. N°545 de fecha 02 de febrero de 2022, se considera que el sitio arqueológico no ha sido caracterizado de forma efectiva, ya que no se siguieron los lineamientos detallados en el permiso de excavación emitido, específicamente en sus puntos 4 y 5, que indican que *"En caso de que el número de pozos de sondeo establecidos sean insuficientes para definir la delimitación efectiva del sitio, la grilla deberá extenderse siguiendo la metodología definida hasta contar con un mínimo de dos pozos estériles consecutivos hacia cada dirección"* y *"En caso de detectar hallazgos arqueológicos se deberán realizar nuevas unidades (utilizando este permiso de excavación), en una red de pozos a una distancia no mayor a 10 metros entre sí, con el objetivo de delimitar el sitio arqueológico"*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

Si bien la grilla de sondeos ejecutada hacia el norte del área de influencia del proyecto permite delimitar la proyección norte del sitio arqueológico, este propiamente tal no fue bien caracterizado, por lo que el análisis de densidad realizado no es efectivo. Se indica al Titular que con una caracterización inconclusa como la presentada, no es posible evaluar las medidas de rescate adecuadas en relación al sitio arqueológico y que será afectado por las obras del proyecto.

De acuerdo a lo anterior, se deberá completar la caracterización arqueológica, de acuerdo a lo detallado en el permiso otorgado, abriendo nuevas unidades de sondeo a 10 metros de distancia máxima en cada dirección cardinal en torno a todas las unidades que presentaron material arqueológico en estratigrafía, replicando esta metodología en caso de que estas nuevas unidades presenten material arqueológico adicional. Lo anterior, debido a que aún no se ha definido de forma efectiva el polígono del sitio, ni las áreas de densidad que lo componen, presentándose solo un estimado.

En atención a este punto, y si bien no puede aún haber un pronunciamiento mientras la propuesta de rescate remitida con la caracterización arqueológica aún esté incompleta, se indica que esta deberá ser reformulada de acuerdo a los resultados obtenidos de la intensificación del sondeo solicitada. Se aplica como criterio general que los rescates arqueológicos de los sitios domésticos, como en este caso, deben contemplar un 10%-20%, considerando área total del sitio distribuido en las áreas de baja, mediana y alta densidad (Guía de procedimiento arqueológico CMN, 2020), las que deberán ser definidas a partir de las nuevas unidades de sondeo a ejecutar. Se señala a modo de ejemplo, que el sitio arqueológico aledaño, denominado "El Guanaco Norte", fue sometido al rescate del 10% de la superficie del sitio, por lo que se sugiere considerar una propuesta en una línea similar.

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

- 4.6. En atención a las consultas asociadas a los resultados obtenidos en el cálculo de las emisiones Atmosféricas y emisiones de ruido, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre la salud de las personas, en atención al artículo 5 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

- 4.7. En atención a las consultas del PAS 156 sobre recursos hídricos presentes en el área de influencia del proyecto, se solicita actualizar, si corresponde, el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

- 4.8. Se solicita aclarar, con relación a la respuesta del punto 5.18 de la Adenda, si se consideran las características de las veredas existentes en las vías declaradas como acceso al proyecto, esto porque éstas no poseen a la fecha sus perfiles completos. Se solicita ampliar esta información.
- 4.9. Con relación al Anexo F de medio humano de la Adenda, “Flujo del proyecto en fase de operación”, se realizan aseveraciones sin sustento como “...*el sector Pedro Fontova, si bien posee áreas para transitar, como aceras, que se encuentran en buen estado, o bandejones centrales con áreas verdes y juegos, es posible establecer que no se utilizan con frecuencia*”. En este sentido se solicita aclarar si este análisis se realiza mediante algún punto de control o conteo, ya que no queda claro cómo se llega a esta aseveración.
- 4.10. En relación a la respuesta del punto 5.28 de la Adenda, el titular presenta los puntos de relevancia a los cuales se puede acceder en el modo de transporte ciclos dada su emplazamiento y cercanía con el Proyecto, se solicita al titular considerar dentro del análisis otros puntos como CESFAM Víctor Castro Wiren del sector: emplazado en Av. El Guanaco Norte 1597, entre Av. Santa Marta y Av. Pedro Fontova, el Pueblito de Huechuraba, que es un sector de food track, eventos, comidas, emplazados muy cerca del Proyecto en Av. El Guanaco norte al norte de calle Santa Elena de Huechuraba, la Farmacia Popular, único recinto donde se expenden los medicamentos, dada su altísima demanda, en Av. Pedro Fontova altura del 7.800, al norte de la Rotonda con Av. El Carmen, lado poniente, sino justificar por qué no fueron consideradas. Además, se solicita aclarar a qué se refiere con la denominación Jardín El Sauce.
- 4.11. En atención a las consultas del área de influencia, se solicita al titular, actualizar el análisis sobre la alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, específicamente al descarte al Literal b) RSEIA, se solicita al titular actualizar el descarte, teniendo en consideración la información solicitada en este ICSARA.

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

Componente Paleontológico

- 4.12. En relación con los requerimientos de ampliación de información sobre el componente patrimonial cultural, se solicita al titular actualizar el descarte del artículo 10 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Resumen

- 4.13. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de la **tabla 5.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

V. Fichas

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

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

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

5.1.Antecedentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

5.2.Partes, Obras y Acciones.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

	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]		cierre]
--	--	--	---------

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

5.3.Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

Cierre	
Total	

5.4. Suministros

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

5.5. 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]	

5.6. Emisiones y Residuos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

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

5.7.Productos Generados y Actividades Mantención

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

5.8. Planes Contingencia y Emergencias.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

Reglamento.	
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del 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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
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 considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	
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]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

ecosistemas determinados.	
---------------------------	--

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

5.10. Normativas

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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

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

5.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

5.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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/2155160367>

VI. Otras consideraciones

- 6.1. Con relación a la respuesta del punto 7.4 de la Adenda, se solicita adjuntar el permiso de edificación en caso de que cuente con la aprobación de este.

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

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

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Incentivar la recuperación y valorización de identidades territoriales (locales, barriales) al interior de la región

- 7.1. Se solicita al titular profundizar en la respuesta del punto 9.1 de la Adenda, de modo que el Titular realice la vinculación del Proyecto con el objetivo estratégico mencionado, en su área de influencia, analizando las condiciones de accesibilidad, equipamiento y servicios públicos de éste, especialmente educacionales, de salud y transporte público, de acuerdo a lo presentado en el estudio de Medio Humano.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 7.2. Se solicita al Titular relacionar el Proyecto con el objetivo estratégico asociado al uso sustentable y estratégico del agua, con el uso de supresor de polvo señalado en la respuesta del punto 5.25 de la Adenda.

VIII. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1. En la respuesta del punto 4.2 de la Adenda, "Figura 9: zona que en la que se desarrolla el proyecto de Acuerdo al CIP", se solicita al titular actualizar imagen, detallando en forma gráfica los límites de la zona ZE8 en relación con el proyecto.

IX. Compromisos voluntarios

- 9.1. De acuerdo con lo señalado por el titular en la respuesta al punto 5.24 de la Adenda, sobre las medidas de control propuestas, se solicita adquirir un compromiso voluntario que contemple lo siguiente:

- I. Realización de charlas de inducción paleontológica, las cuales se deberán llevar a cabo previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al Consejo de Monumentos Nacionales junto a los informes mensuales de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

- a) Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.
 - b) Contenidos de la inducción realizada.
 - c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
 - d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
 - f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.
- II. Considerando que las obras se emplazan sobre una unidad fosilífera, los monitoreos paleontológicos deberán llevarse a cabo con frecuencia semanal, mientras se realicen movimientos de tierra, escarpes y/o excavaciones, en cada una de las etapas planificadas. Se solicita remitir informes mensuales de esta actividad al CMN.
 - III. En cuanto al muestreo para lavado-tamizado-triado, se deberán presentar los antecedentes para la tramitación del PAS 132 de este componente, especificando además el detalle del muestreo, frecuencia, número de muestras a procesar, y todo el detalle relativo a la actividad.
 - IV. En caso de hallazgo paleontológico se deberán implementar monitoreos diarios y considerar el siguiente protocolo:
 - 1. 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.
 - 2. Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
 - 3. 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.
 - 4. Se deberá notificar a este Consejo 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 al CMN por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro/a representante del 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

5. Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a las/los trabajadores 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 (acápito 3.2.4).
- 9.2. En la Adenda, en la respuesta entregada en el punto 1.9, se aclara las rutas identificadas en las diversas etapas del proyecto, dependiendo del tipo de insumos:
- Para la fase construcción obra gruesa, paisajismo, movimiento de tierra, consideran en general la Ruta Av. C. Américo Vespucio y Camino El Guanaco, Av. El Guanaco y Proyecto.
- Adicionalmente, en la etapa de terminaciones, paisajismo, también mayoritariamente contempla esta ruta. En términos de la frecuencia semanal, en la fase Obra Gruesa, lideran los camiones tolva con 452 camiones por semana, Moldajes con 148, movimiento de tierra con 391 y tabiquería con 115,
- Dadas las altas frecuencias, se estima imprescindible incorporar medidas paliativas, como compromiso voluntario, para que la vía principal de acceso, que es de asfalto conserve su estándar básico, realizar un catastro previo y establecer sus compromisos de mantención, de la ruta de acceso y su demarcación.
- 9.3. Con relación a la respuesta del punto 10.1 de la Adenda, se solicita al Titular nuevamente incluir en el "Plan Comunicacional", un letrero o pizarra informativa en el frente de la Obra, 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, donde además se señalen fuentes emisoras, medidas de control asociadas a estas.
- 9.4. En relación a los compromisos voluntarios propuestos en la DIA y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la **tabla 5.12 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

JCAA/CLV



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155160367>

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/2155160367>