

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización Centro de distribución Lo Espejo"

Nombre del Titular : Falabella Inmobiliario S.A.
Nombre del Representante Legal : Ricardo José Hepp De Los Ríos
Dirección : Av. Kennedy N°5601, Piso 5, Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actualización Centro de distribución Lo Espejo", 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 "Actualización Centro de distribución Lo Espejo", la que deberá entregarse hasta el 04 de diciembre 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 Carla Lostarnau Varas, dirección de correo electrónico carla.lostarnau@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 29569115.

1. Descripción de proyecto

Establecimiento del inicio de ejecución de proyecto

- 1.1. Se solicita al titular, presentar actualización de la fecha estimada de inicio y término de todas las fases del proyecto, lo anterior, considerando las observaciones de este ICSARA. En base a lo anterior, se solicita al titular actualizar además el cronograma en todas las fases.

Descripción y alcances del proyecto

- 1.2. Se solicita al Titular complementar el Anexo 7 de la DIA, con la cobertura en formato KMZ de todas las obras que contempla el proyecto, considerando ambas fases.
- 1.3. Se solicita al Titular, aclarar por qué el proyecto no genera nuevos estacionamientos según lo señalado en el punto 1.3.5 de la DIA, considerando que la ampliación implica una nueva superficie igual a 12.747,90 m².
- 1.4. Se solicita al Titular presentar un plano de patio de contenedores 2, indicado en el punto 1.4.1.2 del Capítulo 1 de la DIA, señalando la distribución actual, su materialidad y componentes. Además, deberá presentar otro plano comparativo con la superficie de dicho patio considerando las modificaciones, esto es, el área para arborización y ampliación de Tradis 2, en el cual, se deberán identificar dichas áreas. Finalmente, indicar la materialidad, componentes de este patio y con este cambio se modifica alguna de las RCA del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 1.5. Se solicita al Titular presentar una tabla donde se identifique claramente aquellas obras asociadas al proyecto que, ya se encuentran ejecutadas y aquellas obras que no se encuentren ejecutadas. Entre estas obras deberá considerar los sitios de almacenamiento de residuos y bodegas.

Fase Construcción

- 1.6. El titular señala, en el punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, las siguientes obras asociadas al proyecto:
- Ampliación de la bodega Tradis 2, en 11.736 m².
 - Instalación de nuevo edificio denominado Marketplace, de 257,7 m².
 - Nuevo taller de almacenamiento de herramientas de 170,6 m² y oficinas administrativas de 92,1 m²,
 - Ampliación del área de recepción y espera de camiones,
 - Incorporación de camarines, oficinas y baños de 320,3 m²,
 - Nueva rampa conexión entre bodegas (Tradis 1 y Tradis 2), de 94.2 m²,
 - Nueva oficina recepción de transporte Sodimac de 22 m², y
 - Obras viales de los EISTU de fecha [2021].
- 1.6.1. Al respecto, se solicita presentar una tabla resumen con las superficies de cada una de estas obras (incluyendo la ampliación del área de recepción y espera de camiones, así como aquellas asociadas al EISTU).
- 1.6.2. Se solicita una tabla con la ubicación de cada obra, así como su identificación en formato kmz, indicando las obras proyectadas y aquellas existentes.
- 1.6.3. Se solicita al Titular describir la materialidad de cada una de las instalaciones, dado que si bien en el punto 1.4.2.2 del Capítulo 1 de la DIA se describe su uso, no hay más detalles de estas. Además, deberá indicar para cada una de las obras, las acciones asociadas a la construcción de estas, señalando si existe demolición, desmantelación, movimientos de tierra, escarpe, nivelación, montaje, etc.
- 1.7. De acuerdo con lo señalado en el punto 1.4.2.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular señalar la superficie de la instalación de Faenas de las obras temporales de la instalación de faenas, así como la materialidad de cada una de estas obras.
- 1.8. Se solicita al Titular complementar la descripción del punto 1.5.1.2. del Capítulo 1 de la DIA, los volúmenes estimados de material asociado a la demolición y el movimiento de tierra, volúmenes asociados al escarpe y excavaciones.
- 1.9. Con relación al punto 1.5.2 del Capítulo 1 de la DIA, se informa al Titular que tanto las acciones que dan inicio y término de la fase de construcción deben coincidir con las partes, obras o acciones que se describen en dicha fase, de acuerdo con lo anterior, se solicita describir las acciones asociadas al “*Despeje de terreno instalación de faena*” y “*Puesta en marcha nuevas instalaciones*”. De acuerdo con lo anterior, deberá corregir el cronograma presentado en la Tabla 1-4 del Capítulo 1 de la DIA.
- 1.10. En la fase de construcción, y respecto del agua residual del lavado de camiones mixer, en el punto 1.5.8.1 del Capítulo 1 de la DIA, señala el antecedente que ésta se dispondría en un sector para la contención de las aguas de lavado, al respecto, se solicita al Titular describir dicho sector, indicando las dimensiones, características constructivas, diseño y ubicación.
- 1.11. En relación a lo señalado en el punto 1.5.8.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular describir la bodega para sustancias peligrosas, detallando sus características técnicas, superficie y volumen, así como su ubicación.



Fase de operación

- 1.12. Con relación al punto 1.6.1 del Capítulo 1 de la DIA, se informa al Titular que tanto las acciones que dan inicio a la fase de operación deben coincidir con las partes, obras o acciones que se describen en dicha fase, de acuerdo con lo anterior, se solicita describir las acciones asociadas al “*Entrega de ampliación de bodega y áreas anexas*”. Además, deberá presentar un cronograma que grafique la fase de operación.
- 1.13. Con relación al punto 1.6.1 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular referirse a las acciones asociadas al proyecto: Ampliación de la bodega Tradis 2, Instalación de nuevo edificio denominado Marketplace, Nuevo taller de almacenamiento de herramientas de y oficinas administrativas, Ampliación del área de recepción y espera de camiones, Nueva rampa conexión entre bodegas (Tradis 1 y Tradis 2), Nueva oficina recepción de transporte Sodimac y Obras viales de los EISTU de fecha [2021].

Vías de acceso y caminos

- 1.14. En relación a la Accesibilidad y Conectividad Vial del proyecto, en la DIA es posible encontrar antecedentes, -entre otros apartados al respecto-, en los numerales 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA (Vías de Acceso) del Capítulo de Descripción del Proyecto, (que incluye la Figura N°1-4 de Vías de Acceso Actuales del Centro Logístico) y 1.4.2.3 (de Mitigaciones EISTU que incorpora la Figura N° 1-7 de Obras de EISTU Aprobado). A lo anterior se podría agregar lo referido en el Anexo 2.6 del "Estudio de Movilidad del Proyecto" y los tiempos de desplazamiento. Prosiguiendo con lo expuesto, en el numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA, el Titular señala:

"El Centro de Distribución cuenta con tres accesos, uno en Av. Gral. Velásquez (exclusivo para camiones) y dos por Av. Lo Espejo"

Al respecto, es necesario indicar lo siguiente:

- 1.14.1. En la Figura N°1-4 del Capítulo 1 de la DIA y a diferencia de lo que se expresa en el numeral 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA se visualizan 2 puntos de conexión vial en la Caletera de la Autopista Concesionada General Velásquez (URBRU074): uno para el ingreso de camiones y otro para egreso de camiones desde el recinto. Al respecto, se solicita al Titular aclarar y rectificar de ser necesario.
- En cuanto a dichos puntos, de acceso vial o conexión vial de las instalaciones del proyecto a la Caletera Poniente de la Ruta General Velásquez, es necesario detallar con claridad el lugar preciso de emplazamiento de los mismos, para lo cual se solicita presentar las coordenadas e incorporar un archivo KMZ.
- 1.14.2. Además, se solicita explicar de mejor manera los detalles de dichas conexiones viales incluyendo las singularidades físicas (existencia de elementos como por ejemplo de eventuales canales u otros); como también dinámicas (maniobras y/o movimientos principales), que estén previstos para esta situación. Todo ello respaldado en información gráfica más nítida a escala adecuada.
- 1.15. Se solicita aclarar si los accesos a utilizar en la fase de construcción, señalado en el punto 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA, corresponden a los mismos accesos que en la fase de operación del Centro de Distribución.
- 1.16. Con relación al flujo vehicular de camiones en las rutas de ingreso y egreso, desde y hacia el proyecto, dentro de la comuna de Cerrillos, punto 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular presentar tabla con el tipo de carga, a saber, residuos sólidos, líquidos y peligrosos, de abastecimiento de áridos, de combustible a la obra y traslado de materiales a botaderos autorizados y otros circuitos de provisión de materiales de distintos proveedores, junto con las rutas que se consideran para cada traslado. Al respecto, se solicita incluir esquemas planimétricos y kmz, las rutas de ingreso y egreso en la fase de construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 1.16.1. En este sentido señalar si se considera la implementación de señalética, demarcaciones e implementos viales, según corresponda, a fin de resguardar el tránsito normal de vehículos, peatones y bicicletas.
- 1.16.2. Debe indicar el estado actual, situación base las vías de ingreso y egreso, y señalar si contempla las reparaciones o restituciones del espacio público dañadas producto del tráfico, a saber: Señaléticas, demarcaciones e implementos viales, tales como vallas, balizas, etc.
- 1.16.3. El Titular debe indicar el horario de transporte de carga, y señalar si se evita el tránsito en horas punta, tanto por avenida Lo Espejo, General Velázquez, Lonquén, Américo Vespucio y Camino Melipilla, según proceda, ya que dichas vías son ejes estructurantes que conectan con las comunas colindantes y también con el sector sur poniente, comunas rurales y centro de Santiago y por tanto se encuentra saturadas.
- 1.17. En la fase de operación se solicita al Titular incluir en una tabla, las rutas de ingreso y egreso tanto de camiones como de vehículos menores asociados al proyecto, adjuntando además un kmz con la identificación de estas.
- 1.18. De acuerdo con lo presentado en el Capítulo 1 de la DIA, se solicita al titular señalar cual es el tratamiento que dará al espacio público intervenido, desde el punto de vista de la accesibilidad universal de personas en situación de discapacidad, indicando la cantidad de estacionamientos preferentes, presencia de rampas y uso de ascensores preferentes, además indique si mejorará la calidad del BNUP, si serán intervenidas las veredas, si incluye mejora lumínica, proyecto de paisajismo, entre otros (Adjuntar plano de accesibilidad universal si lo hubiese).

Áreas verdes

- 1.19. Se requiere aclarar si la arborización indicada en el punto 1.4.1.1.2 "Arborización", con su respectivo anexo 1.2 "Plano de Arborización", corresponde a una obra contemplada en el proyecto en evaluación, o bien, corresponde a áreas existentes.

Suministros

- 1.20. 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 de ruedas, lavado de camiones u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

TOTAL			
-------	--	--	--

- 1.21. El Titular declara en el punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, que el abastecimiento de agua potable se obtendrá desde la empresa sanitaria (SMAPA). Al respecto, se solicita presentar un Certificado de Facilidad positivo, en el cual se detallen las nuevas instalaciones y áreas verdes que forman parte de la presente evaluación.
- 1.22. En el punto 1.4.14, 1.4.2.1, 1.6.10.2.3, 1.5.1 y 1.6.5 del Capítulo 1 de la DIA, el titular describe la Bodega de residuos peligrosos, Bodegas de residuos de la construcción, Bodega de residuos de la operación, actividades de mantención (cambio de aceite y uso de grupos generadores), al respecto que se solicita ampliar los antecedentes y medidas a considerar como parte del manejo de dichas bodegas y actividades, incluyendo plano y presentación de un archivo kmz con la ubicación de cada unidad mencionada, además, de las dimensiones, características y materialidad, medidas de impermeabilización a fin de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
- 1.23. En el punto 1.4.12 del Capítulo 1 de la DIA se describe obras de arborización. Al respecto, se solicita al Titular aclarar cuál será la cantidad y el origen del agua que utilizará en el riego de las áreas verdes del proyecto en todas sus fases, especificando si confirma o descarta el uso del recurso hídrico mediante su extracción subterránea y/o superficial.
- 1.24. Con relación a lo señalado en el punto 1.5.5 del Capítulo 1 de la DIA, sobre *“La energía será provista mediante la conexión existente del Centro de Distribución que entrega la empresa ENEL”* se solicita al Titular presentar un medio que verifique la factibilidad de suministro.
- 1.25. Se solicita al Titular, de acuerdo con lo presentado en el punto 1.5.5. y punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, describir cómo y dónde se realizará el suministro de combustible y a qué maquinaria, esto considerando ambas fases.
- 1.26. En relación a los equipos y maquinaria señalados en el punto 1.5.5 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita presentar una tabla donde se indiquen las cantidades de cada equipo y maquinaria a utilizar.

Aguas Lluvias

Aguas Lluvias Externas

- 1.27. En cuanto a las medidas y obras de aguas lluvias que se contempla realizar en la Etapa Obras Futuras, producto de medidas, relacionada con la Avenida Lo Espejo en diferentes tramos, lo que incluye la construcción de sumideros y colector, señalados en el punto 1.4.2.3 del Capítulo 1 de la DIA; al respecto se solicita:
 - 1.27.1. Identificar los sistemas de aguas lluvias a los cuales se conectarán estas obras y la entidad que administra estos sistemas de saneamiento pluvial.
 - 1.27.2. Para la realización de dichas obras, se deberá obtener en forma previa el respectivo certificado de factibilidad de parte de la entidad propietaria o administradora de dichos sistemas de saneamiento pluvial, según corresponda.

Aguas Lluvias Internas del Proyecto

- 1.28. Como solución de aguas lluvias para las áreas internas del proyecto, se propone la conexión al sistema preexistente, que descarga a drenes de infiltración, materias que se presenta en el Anexo 1.4 de la DIA, en la figura descriptiva que se incluye, se identifica un “Dren Existente a Restituir”. En atención de lo anterior, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 1.28.1. Documentar la capacidad del sistema preexistente para recibir e infiltrar los caudales adicionales provenientes de la construcción de las nueva super impermeables, se manera de cumplir con el estándar aplicable.
- 1.28.2. Aclarar y explicar los alcances de la obra de infiltración identificada como nuevo “Dren Existente a Restituir”.
- 1.28.3. Se solicita integrar en el análisis y solución de aguas lluvias, la capacidad de infiltración de los terrenos donde se emplaza el proyecto, así como integrar la experiencia de funcionamiento del sistema de aguas lluvias preexistente.
- 1.29. Respecto al Saneamiento de Aguas Lluvia proyectado, que se presenta en el punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA:
 - a) Presentar antecedentes que den cuenta que la solución a la evacuación y drenaje de aguas lluvias sana y garantiza que no se generan mayores caudales de escurrimientos superficial producto de la ampliación de superficies impermeables, que los producidos en la situación base sin proyecto.
 - b) Presentar un Programa de mantenimiento permanente del proyecto de solución de aguas lluvia acorde a la vida útil del proyecto.

Residuos sólidos

- 1.30. En el punto 1.6.10.2.3 del Capítulo 1 de la DIA el titular describe las instalaciones que cuentan con sectores de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, indicando que: *“El sector almacena residuos peligrosos generados por la mantención de equipos, principalmente. Estos desechos corresponden a: latas de aerosol, envases de inflamables, envases con restos de pintura, paños contaminados, baterías, tóner, pilas y tubos fluorescentes principalmente. Además, se cuenta con pozo de acumulación que proviene de la sala de mantención y lavado de baterías con una capacidad de 2 m³”*. Al respecto, se solicita que el titular que:
 - a) Complementar los antecedentes del pozo de acumulación, incluyendo dimensiones, materialidad y medidas tendientes a prevenir el derrame que puedan causar detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
 - b) Complementar los antecedentes respecto al lavado de baterías, señalado en el punto 1.6.10.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, incorporando la razón de ello, una descripción del proceso, el origen, almacenamiento y disposición final de dichas baterías y de los residuos, los que se indica previamente debe realizarse en lugares autorizados.
- 1.31. Con relación a lo señalado en el punto 1.6.10.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular señalar si no se generarán más residuos peligrosos en la fase de operación, producto de las modificaciones y nuevas instalaciones asociadas al proyecto en evaluación. En caso positivo, deberá señalar el tipo y las cantidades a generar, así como su almacenamiento y disposición final.
- 1.32. Se solicita al Titular, ampliar la presentación del punto 1.6.10.2 del Capítulo 1 de la DIA, manteniendo durante toda la fase de operación, el manejo ambientalmente racional de los residuos no peligrosos a generar en la citada fase y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión, observándose que el titular considera el envío de residuos a empresas valorizadoras autorizadas. 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.



Residuos Líquidos

- 1.33. En la fase de construcción, y respecto del agua residual del lavado de camiones mixer, en el punto 1.5.8.1 del Capítulo 1 de la DIA, señala el antecedente que ésta se dispondría en un sector para la contención de las aguas de lavado. Se solicita al Titular señalar las cantidades estimadas de riles a generar e indicar una alternativa para disponer esos efluentes, en caso de que no se evapore su totalidad.
Además, se deberá señalar si en la fase de operación del proyecto se realizará lavado de camiones, en cuyo caso se debe describir la instalación, indicando cómo se canalizará y acondicionará el agua residual de esa práctica.
- 1.34. Respecto de los casinos existentes en la instalación, punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, se debe indicar si éstos cuentan con algún dispositivo de separación de grasas, para que los efluentes den cumplimiento a la norma de emisión, D.S. N° 609/1998 del MOP, en su descarga a la red de alcantarillado público.
- 1.35. Con relación al punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, sobre alcantarillado, se solicita al Titular señalar si cuenta con cámara de inspección apta para muestreo de efluentes, previo a cada Unión Domiciliaria al colector público de alcantarillado.
- 1.36. Con el fin de complementar lo señalado en el punto 1.5.8.1 y punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular señalar la cantidad de aguas servidas a generar en ambas fases. Además, señalar donde se hará la disposición final de las aguas servidas provenientes de los baños químicos.
- 1.37. En el numeral 1.5.8.1 del Capítulo 1 de la DIA, sobre Residuos Líquidos, se indica: *"...No se implementará sistema de lavado de ruedas, en cambio se utilizará un sistema mecánico por medio de resaltos en el sector de egreso de la obra..."*. Ello se grafica en la Figura N°1-9 del Capítulo 1 de la DIA donde se presenta imagen con resaltos existentes a la salida de la obra. Al respecto se solicita al titular ampliar información respecto de sistema que permita sustentar su elección y nivel de eficacia.

Sustancias peligrosas

- 1.38. Se solicita al Titular, de acuerdo con lo presentado en el punto 1.5.5. y punto 1.6.6 del Capítulo 1 de la DIA, graficar las zonas de almacenamiento, carga y descarga de combustibles, detallando los días y horario de su operatividad, tanto en la fase de construcción como en operación.

Cambio climático

- 1.39. Con relación a la tabla 1 del Anexo 8 de la DIA, se solicita al Titular señalar en el sector *"Biodiversidad"*, en la cadena de impacto, la *"Pérdida de flora por cambios de temperatura"* clasificando el riesgo como *"Muy Alto"* al respecto sobre la sinergia negativa el Titular señala *"El Proyecto no presenta sinergias negativas con dicho riesgo, dada la condición actual del Proyecto, que se encuentra urbanizado y sin la presencia de vegetación natural en la zona"* lo cual se contradice, al respecto se solicita al Titular aclarar lo anterior.



2. Normativa de carácter ambiental aplicable

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

- 2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:
 - 2.1.1. Ampliar la presentación indicando cómo se estimó el volumen a excavar en la fase de construcción, indicado en la Tabla 13 del Anexo 2.4 de la DIA.
 - 2.1.2. Ampliar la presentación indicando la fuente utilizada para determinar la densidad de la tierra obtenida del escarpe y excavaciones, presentada en la Tabla 19 del Anexo 2.4 de la DIA.
 - 2.1.3. Ampliar la presentación incluyendo en la estimación dentro del informe de emisiones atmosféricas, las emisiones asociadas al tránsito de vehículos por el camino no pavimentado del botadero donde se llevará la tierra escarpada y excavada de la fase de construcción del proyecto.
 - 2.1.4. Rectificar el número de viajes del año 2, para los “Residuos”, presentado en la Tabla 36 del Anexo 2.4 de la DIA, pues estos no corresponden con la división entre la cantidad de residuos y la capacidad del Camión Rampla que los transportará.
 - 2.1.5. Ampliar la presentación indicando los medios de verificación con que contará el Titular del proyecto, que aseguren que la maquinaria fuera de ruta tendrá a lo más 4 años de antigüedad y que estas cumplirán con el estándar Stage II, como se indica en la Tabla 46 del Anexo 2.4 de la DIA. Además, indicar cómo se determinaron las horas de utilización de la mencionada maquinaria.
 - 2.1.6. Rectificar el porcentaje de abatimiento considerado para el tránsito de vehículos por caminos no pavimentados, de un 96%, señalado en el punto 3.5.1.2 del Anexo 2.4 de la DIA. Señalar que el abatimiento indicado en estudio presentado considera condiciones no homologables a este caso, por tanto, se solicita utilizar un abatimiento de 90% como escenario más conservador. Además, ampliar la presentación con un programa de aplicación de supresor de polvo que considere un reporte de medios de verificación a la Superintendencia del Medio Ambiente.
 - 2.1.7. Ampliar la presentación indicando cómo se determinó el nivel de actividad del tránsito de vehículos por caminos no pavimentados de la fase de operación.
 - 2.1.8. Ampliar la presentación con las fichas técnicas de los grupos electrógenos declarados en la Tabla 72 del Anexo 2.4 de la DIA.
 - 2.1.9. Se solicita al Titular aclarar si se considera en las estimaciones de emisiones Anexo 2.4 de la DIA, las obras asociadas al EISTU. Al respecto, si estas no fueron consideradas, se solicita incorporar las emisiones atmosféricas asociadas a la ejecución de dichas obras.
 - 2.1.10. Ampliar la presentación, adjuntando un nuevo Anexo de Emisiones de partículas y gases, que incorpore las observaciones antes señaladas, la peor condición de evaluación ambiental, más un análisis actualizado de las emisiones de MP2,5 y MP10, así como sus equivalentes y precursores, conforme a lo estipulado en los artículos 63 y 64 del citado Decreto, de manera de verificar los montos de emisiones a compensar.

Patrimonio cultural. Ley 17.288 de Monumentos Nacionales

- 2.2. 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°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

General

- 2.3. Se solicita al Titular corregir el cumplimiento normativo del D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, dado que este se refiere a las condiciones para el transporte de cargas.
- 2.4. Se solicita al Titular presentar dentro del cumplimiento normativo:
- D.S. N°211/1991 del MTT, “*Norma sobre emisión de vehículos motorizados livianos*”.
 - Decreto N°18/2001 del MTT, que “*Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica*”.
 - Ley N°20879 del MTT que “*Sanciona el transporte de desechos hacia vertederos clandestinos*”.
 - D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “*Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales*”.
 - D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “*Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC*”.
- 2.5. Se solicita al Titular complementar el Decreto N° 850/97 del MOP, señalando que se dará cumplimiento al Art. N° 36 de dicho decreto que prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de las actividades del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición del MOP. Además, se solicita complementar el ítem “forma de cumplimiento” señalando como se dará cumplimiento a la citada norma, así como modificar los ítems “Indicador que acredita su cumplimiento” y “Forma de control y seguimiento”, con el fin de que esto sea verificable por la Autoridad competente.
- 2.6. En relación a la normativa aplicable y presentada en el capítulo 3 de la DIA, se solicita actualizar la información conforme a la **tabla 6.10 del presente ICSARA**.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°140

- 3.1. El permiso ambiental sectorial relacionado con la competencia de la Autoridad Sanitaria Regional, es el permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 140 del D.S. N° 40/2012 MMA, el cual está relacionado con la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, a que se refieren los artículos 79 y 80 del D.F.L. N° 725 de 1967, Código Sanitario. Se tienen las siguientes observaciones:
- 3.1.1. En el punto a.3 del PAS 140, Anexo 4.1 de la DIA, el titular indica que, para cada clasificación de los residuos no peligrosos de la fase de construcción, estos son: residuos inertes, restos de materiales de la construcción, cartón y papel, se generarán 450 m³/mes, 210 m³/mes y 26,2 m³/mes, respectivamente, y para cada uno de estos tipos de residuos contará con un contenedor metálico de 10 m³. Al respecto, el titular deberá indicar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- frecuencia de retiro de los residuos, para determinar si la cantidad de contenedores señalados son suficientes para el volumen de residuos que se generarán.
- 3.1.2. Con relación al punto a.1) del Anexo 4.1 de la DIA, sobre la fase de construcción, el titular deberá describir estructuralmente los sectores donde se almacenen los residuos inertes, restos de materiales de la construcción, cartón, papel y plástico, teniendo en cuenta que se exigirá que dichos sectores deben estar sobre suelo sólido, ya sea de concreto, hormigón, pavimento o asfalto, y no sobre suelo descubierto. Además, deberá indicar la superficie destinada para este fin.
- 3.1.3. Con relación al punto a.1) del Anexo 4.1 de la DIA, sobre la fase de operación, el titular deberá señalar si dicha área se encuentra en suelo sólido, ya sea de concreto, hormigón, pavimento o asfalto. Además, deberá indicar la superficie destinada para este fin.
- 3.1.4. Según lo establecido en el punto a.1 del PAS 140, Anexo 4.1 de la DIA, el sitio de almacenamiento en la fase de operación será para los residuos no peligrosos generados en las bodegas S1 y S2, actualmente en funcionamiento. Al respecto, para los 12.747,9 m² nuevos a construir, entre la ampliación de bodega, los nuevos edificios, el taller de almacenamiento, las oficinas, entre otros, el titular deberá aclarar las cantidades aproximadas de los residuos no peligrosos generados en esta nueva construcción e indicar donde se almacenarán. En caso de almacenar dichos residuos en el sitio de almacenamiento del sector norponiente del centro de distribución, se deberá justificar la cantidad de contenedores para todas las nuevas cantidades a generar, junto con los residuos de las bodegas S1 y S2.
- 3.2. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 140, del D.S. N° 40/2012 del MMA en un anexo individual y auto explicativo, cuya información deberá estar actualizada con lo observado en este ICSARA.

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL N°142

- 3.3. Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 142 del D.S. N° 40/2012 MMA, el cual está relacionado con todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, permiso establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población. Se tienen las siguientes observaciones:
- 3.3.1. El titular indica en el PAS 142, Anexo 4.2 de la DIA, que durante la fase de construcción los residuos a generar corresponden a: envases vacíos y elementos de protección personal contaminados con sustancias peligrosas y que se contará con una bodega RESPEL de área 2,5 m². Al respecto, se deberá aclarar específicamente la cantidad máxima de residuos a almacenar y clasificación de peligrosidad de residuos a generar, teniendo en cuenta que, de existir incompatibilidad entre éstos, deberá considerarse separación entre estos, de modo de asegurar un almacenamiento seguro, al interior de dicha área de 2,5 m² u otra adicional, en caso de ser necesario, lo que involucra un cambio en el área destinada al almacenamiento de este tipo de residuos.
- 3.3.2. Para la fase de operación, el titular declara en el punto 2 del Anexo 4.2 de la DIA, que para los residuos peligrosos generados, la instalación no sufrirá cambios y que se utilizarán los cuatro sectores de almacenamiento temporal de RESPEL actualmente en uso y que ya cuentan con autorización sanitaria, sin embargo, según lo establecido en los antecedentes generales del proyecto respecto de los 12.747,9 m² nuevos a construir, entre la ampliación de bodega, los nuevos edificios, el taller de almacenamiento, las oficinas, entre otros, el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

titular deberá justificar cómo y dónde se almacenarán los residuos generados en éstas nuevas construcciones, debido a las actividades de mantención, teniendo en cuenta que las autorizaciones de funcionamiento otorgadas por la Autoridad Sanitaria deben ser actualizadas cuando hay modificaciones, en este caso en los tipos y/o cantidades de residuos peligrosos a almacenar.

- 3.4. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 142, del D.S. N° 40/2012 del MMA en un anexo individual y auto explicativo, cuya información deberá estar actualizada con lo observado en este ICSARA.

Artículo 161.

- 3.5. El pronunciamiento enunciado en el artículo 161 indica sobre la Calificación de instalaciones industriales y de bodega. Pronunciamiento a que se refiere el artículo 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, deberá emitirse durante el proceso de evaluación de impacto ambiental del proyecto o actividad. Con tal objeto, en el marco de la referida evaluación de impacto ambiental y para emitir su pronunciamiento, la autoridad sanitaria deberá considerar sólo las exigencias ambientales de la calificación. Se tienen las siguientes consultas:

- 3.5.1. En relación con lo señalado en el punto a) del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular presentar copia de las resoluciones de calificación técnica anteriores, como parte de los antecedentes del artículo 161, si existieran e indicar en base a estos las actualizaciones y diferencias que habría.
- 3.5.2. En relación con lo señalado en el punto a) del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular presentar copia de los informes sanitarios anteriores.
- 3.5.3. En relación con lo señalado en el Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular el listado de maquinarias ordenadas por sector, indicar fuente de energía. En el listado de las maquinarias se deben incluir además compresores, generadores, estanques de gas licuado, etc.
- 3.5.4. Con relación a lo señalado en el punto VI del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular Flujo de carga que ingresa y sale calculado en m³/h, indicar duración de la jornada para justificar el cálculo.
- 3.5.5. En relación con lo señalado en el Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular presentar un plano layout con distanciamiento a los muros medianeros con los vecinos.
- 3.5.6. Con relación a lo señalado en el Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular presentar el resumen y forma de control de incendios, es decir identificar claramente cantidad de extintores y potencial de extinción que se tiene por sector, indicar además si cuenta con red húmeda y si está conectada a red y si mantiene estanque para autonomía, indicar si posee sistema de detección de incendios y en qué sectores, indicar si posee sistema de extinción automático de incendios y en qué sectores. Todo debe venir indicado en un mismo plano layout en correspondencia a esta descripción solicitada.
- 3.5.7. En relación con lo señalado en el punto V del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita al Titular Indicar carga combustible media almacenada en patio.
- 3.6. De acuerdo con lo anterior, se solicita al titular entregar los antecedentes técnicos y formales para acreditar el cumplimiento del artículo 161, del D.S. N° 40/2012 del MMA en un anexo individual y auto explicativo, cuya información deberá estar actualizada con lo observado en este ICSARA.



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

Área de Influencia

Hidrología e Hidrogeología

4.1. El titular describe en el punto 2.1.2.7 del Capítulo 2 de la DIA, la Hidrología en un contexto regional. Al respecto se solicita incluir descripción hidrológica, incluyendo cauces naturales y artificiales en el área de influencia del proyecto, dado que la DGA, mediante Ord. N°1008 del 05 de octubre de 2023, señala que verificó que en el área del proyecto se identifica la existencia del Canal derivado Camino Lo Sierra, el que no es mencionado por el Titular. De acuerdo con lo anterior, se solicita por tanto identificar en un plano en planta, en escala 1:1000 o similar, los cauces naturales y/o artificiales existentes en área de influencia del proyecto (a lo menos 500 m), el cual debe contener a lo menos los siguientes antecedentes:

- a) Tipo de cauce, nombre del cauce, sus características y cercanía con el proyecto (distancia).
- b) Origen de las aguas, uso y propiedad del cauce. Se recomienda revisar el Catastro de Usuarios de Aguas del Río Maipo, relacionado al área de proyecto
- c) Medidas contempladas a fin de evitar impacto sobre las aguas de los cauces colindantes en caso de accidente y/o derrame.
- d) Identificar áreas de inundación de los cauces, identificando posibles impactos y las medidas asociadas para que dichos efectos no se produzcan.
- e) Señalar si algunos de estos cauces sufrirán algún grado de intervención o modificaciones asociadas tales como: cambio de trazado, abovedamientos, construcción de camino, alcantarillas, puentes, etc. De ser así describir estas en detalle. En caso de haber alguna construcción, modificación o regularización de cauce, que involucre alguna medida u obra, deberá analizar la aplicabilidad de algún PAS del D.S N° 40/2012 MMA, RSEIA, de tuición DGA (PAS del Art. 155, Art. 156, Art. 157 o Art. 158). En caso de haber algún PAS asociado, deberá presentar los antecedentes técnicos y formales para su otorgamiento, durante el presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
- f) Para las medidas u obras asociadas a canales privados deberá presentar las respectivas autorizaciones de los propietarios.

4.2. En el punto 2.1.2.8 del Capítulo 2 de la DIA el titular declara que: “*Se identifican “Potenciales efectos: Modificaciones al acuífero; contaminación aguas subterránea”*. Se solicita ampliar los antecedentes, indicando que:

- a) Se identifiquen las partes y obras del proyecto pueden afectar al acuífero y aguas subterránea.
- b) Describir qué modificación se produciría en el acuífero y cómo afecta la contaminación en la calidad de las aguas (indicar parámetros y normas de referencia).
- c) Describir medidas y acciones tendientes a minimizar los posibles efectos e impactos en la cantidad y calidad de las aguas subterráneas.

4.3. En el punto 2.1.2.8 del capítulo 2 de la DIA el titular declara que, “*El balance hídrico de las aguas subterráneas desde el acuífero se produce de tres formas: (1) en forma subterránea hacia acuíferos vecinos, (2) como evaporación y evapotranspiración y (3) mediante la descarga artificial a través de pozos. La recarga del acuífero ocurre también de tres formas, por infiltración de las escorrentías de los ríos y esteros, por infiltración en los piedemontes del borde circundante del acuífero y por infiltración en las zonas de riego del sector periférico.”*



Por otro lado, en el mismo punto se indica que “Con relación a las aguas subterráneas (napa freática), es posible indicar que las aguas provenientes del acuífero son bicarbonatadas-cloruradas-sulfatadas cálcicas con bajos valores de Sólidos Disueltos Totales (TDS según sus siglas en inglés) entre 600 y 1100 mg/L. Además de observarse anomalías en algunos parámetros como Fe, Mn, Turbiedad y Nitratos, posiblemente relacionado con la succión de las arcillas desde el material acuífero”. Al respecto, se solicita al Titular que complemente la información, indicando fuentes de información y presentando informes de laboratorio que acrediten la información presentada.

- 4.4. Se solicita complementar el capítulo de Hidrogeología, punto 2.1.2.8 del Capítulo 2 de la DIA, indicando el dato de profundidad de la napa del área de emplazamiento del proyecto, toda vez que esta información es esencial para determinar el impacto del proyecto en la calidad de las aguas subterráneas. Al respecto, se solicita presentar el Estudio de Mecánica de Suelos del proyecto, donde junto con indicar la profundidad de la napa, se verifique la existencia de napas colgadas y su asociación con el proyecto y la profundidad de las fundaciones.
- 4.5. El titular declara en la Tabla 1-35 del punto 1.8 del Capítulo 1 de la DIA, Situación de riesgo o contingencia: Afloramiento de Aguas Subterráneas, lo siguiente: “En caso de afloramiento de aguas provenientes del acuífero confinado inferior durante la fase de construcción se deberá dar aviso de inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 horas, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento”(énfasis agregado). Al respecto, se solicita al Titular ampliar antecedentes que justifiquen que el proyecto se emplaza en un acuífero confinado o rectificar dicha declaración, con la debida justificación.

Medio Humano

- 4.6. En relación al punto 4.5 Credibilidad, validez y análisis de la información con enfoque de género del Anexo 2.7 de la DIA, Informe de Medio Humano, el titular indica: “La información emergente de entrevistas, es decir, aquella que surgen desde las conversaciones y que no están consideradas a priori, son incluidas de acuerdo al aporte que puedan hacer a robustecer las categorías determinadas previamente (apriorísticas) pero no es necesario para los objetivos de la investigación producir saturación en sí misma. Cabe señalar, que para la investigación cualitativa la triangulación de información da validez a la información, pero -tampoco- es un validador por sí mismo, así como tampoco lo es la saturación mediante número de entrevistas u otras técnicas (...)” Dado lo anterior, se solicita al titular que presente o amplíe los antecedentes técnicos para señalar que la cantidad de entrevistados es suficiente.

En relación con los grados de saturación, si bien se entiende que las entrevistas no se realizan desde un punto de vista estadístico, el titular debe presentar el tipo de metodología utilizada y los puntos que demuestran que la información se encuentra saturada. A modo de ejemplo, se presentan diversos autores que definen números de casos o puntos en los cuales se podría alcanzar la saturación teórica:

- a) Charmaz (2006): 25 casos es adecuado para proyectos pequeños.
- b) Ritchie et al (2003): muestras cualitativas suelen ser menores a 50 casos.
- c) Thorogood (2009): 20 casos es adecuado para proyectos pequeños.

En el caso de no haber alcanzado la saturación para el proyecto en estudio ni poseer una metodología validada desde las ciencias sociales para justificar el uso de las tres entrevistas con un total de 5 personas entrevistadas, se solicita al titular realizar un nuevo levantamiento de información que permitan caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano.

- 4.7. En relación con la Tabla 3. Personas entrevistadas para la descripción del área de influencia del Anexo 2.7 de la DIA, Estudio Medio Humano, el titular menciona que realizó un levantamiento de información primaria realizando 03 entrevistas a un total de 05 personas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

trabajadoras del sector industrial. Dado lo anterior, y la cantidad presentada de entrevistas, las cuales no dan cuenta de la representatividad de los grados de saturación, se solicita al titular realizar un nuevo levantamiento de información complementario al ya realizado, que permita caracterizar en profundidad el área de influencia del medio humano, considerando el Anexo 2.1 de Ruido y Vibraciones, específicamente la Tabla 4. Descripción de Receptores, Altura, Ubicación y distancia al Proyecto, donde figuran receptores cercanos al Proyecto con descripción habitacional.

- 4.8. En relación a lo anterior y las entrevistas para la descripción del área de influencia del Anexo 2.7 de la DIA, Estudio Medio Humano, se solicita al titular analizar las características etarias y de género de las personas entrevistadas de manera de poder determinar si se presentan las características adecuadas para poder *“visibilizar la existencia de hombres y mujeres en el AIMH de un proyecto determinado, así como las diferencias y desigualdades de género que pueden ser relevantes para la predicción y evaluación de impactos ambientales”*, tal como lo menciona el instructivo “Descripción del área de influencia del medio humano con enfoque de género” (Ver párrafo 4 de la página 3 en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf)
- 4.9. En atención a las anteriores observaciones que dicen relación al Área de Influencia de Medio Humano, se establece que aplicadas las entrevistas y obtenidos los resultados, de ser necesario, se solicita al titular ajustar el área de influencia a los movimientos socioespaciales actuales de los grupos humanos localizados próximos al emplazamiento del proyecto. (Para más información revisar la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020) y Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA (SEA, 2017)).
- 4.10. Con relación a la Figura 7. Distribución de personas entrevistadas y recorrido de observación directa del Anexo 2.7 de la DIA, Estudio Medio Humano, tanto para el levantamiento de información primaria realizado en las campañas de terreno para el 30 de noviembre del 2022, así como para el nuevo levantamiento de información primaria, se solicita al titular entregar registros fotográficos del trabajo de campo y justificar metodológicamente la elección de la localización los entrevistados seleccionados para las campañas de terreno.
- 4.11. En relación del Informe 2.7 de la DIA, Estudio Medio Humano, específicamente en el punto 2.2 Rutas de Ingreso y Egreso el titular señala que el Proyecto utiliza para los ingresos y egresos de los vehículos pesados y livianos principalmente las rutas: Av. Lo Espejo, Camino Lonquén, Autopista Américo Vespucio Sur y General Velásquez para la fase de construcción y operación, vía que es compartida con otros GH de AIMH. Se solicita al Titular señalar cuál es su aporte a los actuales grados de saturación de las vías mencionadas, entregando los antecedentes técnicos para descartar eventuales impactos a la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.
- 4.12. A partir del punto iii. del Anexo 2.7 Informe de Medio Humano de la DIA, Red vial, transporte, flujos y tiempos de desplazamiento, se solicita presentar una situación basal en relación con el flujo vehicular del AIMH para poder descartar una posible afectación en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos.
- 4.13. Se solicita presentar una comparación entre el esquema de planta del Proyecto de la DIA, según lo señalado en el punto 1.4.2.3 del Capítulo 1 de la DIA, y el esquema del EISTU aprobado, que permita verificar que las obras de ambos proyectos son correspondientes. Además, incorporar una tabla que compare N° de estacionamientos (totales, residentes, visitas, personas en situación de discapacidad, bicicleta), superficie predial, y superficie de construcción total.
- 4.14. Se solicita que toda la información presentada, en el estudio de movilidad Anexo 2.6 de la DIA sea concordante entre sí, esto quiere decir entre, descripción del proyecto, estimación de emisiones, etc.,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 4.15. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 2.6 de la DIA, se solicita considerar los horarios punta mañana y punta tarde del tránsito peatonal en base al flujo actual y no en relación al horario punta indicado en modo vehicular. Se solicita presentar los medios de verificación del conteo de peatones.
- 4.16. De acuerdo con lo presentado en el Anexo 2.6 de la DIA, se solicita que el análisis de servicio de veredas se realice considerando los horarios puntas cuantificados y el ancho efectivo de veredas (complementar con medio de verificación de ancho efectivo). Además, se debe comparar la situación actual con la fase de construcción y operación del proyecto.
- 4.17. Se solicita considerar, para la estimación de los periodos punta mañana y punta tarde en modo transporte público, los datos de subida de pasajeros y no la frecuencia de buses. En base a lo anterior, actualizar el análisis de capacidad según subidas de horarios puntas del Anexo 2.6 de la DIA.
- 4.18. Se solicita al titular incorporar en el Anexo 2.6 de la DIA la obtención de datos primarios de transporte público sea en base a la “Metodología de medición de tasas de ocupación en punto y en paradero” del Directorio de Transporte Público Metropolitano, [Metodología Medición de Tasas de Ocupación.pdf \(dtpm.cl\)](#).
- 4.19. Se solicita complementar el análisis de transporte público, Anexo 2.6 de la DIA, con un análisis de capacidad de buses del sistema Red, comparando la situación actual con la fase de construcción y fase de operación del proyecto.
- 4.20. Se solicita aclarar el año de operación del proyecto y el año de modelación, del Anexo 2.6 de la DIA, dado que la situación con proyecto (fase de operación) se modela el año 2028. Sin embargo, el año de operación descrito en la descripción de proyecto, indica que será el 2026, por lo cual, en base a lo indicado en la descripción de proyecto, el escenario modelado debiese corresponder al año 2027.
- 4.21. Se solicita rectificar el cálculo de VEQ, en específico la valorización de taxi colectivo presentada en el “Excel Mediciones Continuas” del Anexo 2.6 de la DIA.
- 4.22. Se solicita corregir la modelación vehicular presentada en el Anexo 2.6 de la DIA, debido a que la modelación SATURN presentada considera la conducción por el lado derecho.
- 4.23. Se solicita ampliar y complementar el análisis de las rutas peatonales proyectadas presentado en el Anexo 2.6 de la DIA, considerando tanto la fase de construcción como operación indicando aquellos puntos donde no existirá Ruta Accesible y posibles efectos asociados a la obstrucción o restricción a la libre circulación peatonal.
- 4.24. Se solicita complementar el Anexo 2.6 de la DIA, en relación al análisis realizado para determinar los niveles de servicio para los modos de transporte de bicicletas, transporte público y caminata, corroborando las superficies utilizadas (por ejemplo, el área efectiva de desplazamiento) o las dimensiones de la infraestructura (ciclovías y paraderos). No se deben usar valores estándares para determinar los niveles de servicio.
- 4.25. Se solicita incorporar una tabla que describa el flujo vehicular del proyecto, se solicita al titular especificar la cantidad de viajes que se generan, tanto en construcción como operación del proyecto y del proyecto existente. Se debe desagregar por tipo de vehículo e incorporar indicadores tales como flujos diarios (veq/día) y flujos hora (veq/hora). Además, se debe complementar esta información con otra tabla, que incluya las dimensiones de estos vehículos (en metros). Se solicita que esta información sea lo más detallada y clara posible.
- 4.26. En relación con los flujos vehiculares presentado en el Anexo 2.6 de la DIA se solicita indicar el flujo máximo horario y diario, y como estos interactúan con los grados de saturación de las vías del área de influencia, en los horarios punta mañana y punta tarde laboral ya que en el área de influencia existen intersecciones con prioridad y semaforizadas.
- 4.27. Se solicita al titular señalar que medidas de control para el flujo vehicular contempla, para la fase de construcción y operación, en las vías cercanas y que comparte con los grupos humanos del área de influencia como es el caso Av. Lo Espejo, Camino Lonquén, Autopista Américo Vespucio Sur y General Velásquez.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

Fase de Construcción

- 4.28. Se solicita aclarar si los análisis realizados de los diversos modos de desplazamientos en fase de construcción presentado en el Anexo 2.6 de la DIA consideran el flujo actual del Centro de Distribución. Si no fuese así, considerar en la evaluación el flujo actual, más el flujo generado en la construcción de la ampliación, y el de la implementación de las medidas de mitigación del EISTU aprobado.
- 4.29. Se solicita al Titular aclarar si el flujo vehicular presentado para la fase de construcción en el Anexo 2.6 de la DIA considera los camiones y/o vehículos livianos que generara la construcción de las medidas de mitigación del EISTU aprobado. Además, aclarar si la modelación vehicular presentada para el año de construcción incorpora los viajes generados por la implementación de las medidas de mitigación del EISTU aprobado.
- 4.30. Se aclara que el estudio de movilidad del Anexo 2.6 de la DIA se debe estructurar de tal manera que tanto la fase de construcción como la fase de operación sean abordados de manera robusta. En el documento, no se hace este análisis de manera separada, por ejemplo, cuando se describen los accesos vehiculares del proyecto, no se aclara si estos se usarán en fase de construcción o de operación, solo se tratan de manera genérica lo que no corresponde. Lo mismo ocurre con las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Se debe detallar claramente cuáles son estas rutas de acuerdo a cada fase del proyecto y no solamente las definidas para la fase de operación.
- 4.31. Se solicita incorporar un apartado al estudio de movilidad del Anexo 2.6 de la DIA, donde se visualicen los movimientos de camiones desde y hacia la faena en fase de construcción utilizando las rutas de ingreso y egreso definidas para esta fase del proyecto. Estas rutas deben quedar detalladas en la presentación.

Fase de operación

- 4.32. Se solicita que los flujos inducidos por la ampliación del proyecto se estimen de acuerdo al D.S. N°30/2019 del MTT.
- 4.33. Se solicita que todo lo relacionado a la modelación de transporte, se ajuste de acuerdo al flujo generado según el D.S N°30/2019 MTT.

Patrimonio cultural

- 4.34. Con relación a los antecedentes del Anexo 2.3 de la DIA, Informe Arqueológico, se solicita presentar los tracks en archivo KMZ (desde el navegador GPS), de la prospección arqueológica realizada.

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

Salud de las personas

- 4.35. Que dado que el proyecto se ubica en una zona en la cual existe una superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes de material particulado respirable MP₁₀ y de material particulado fino respirable MP_{2,5}, y considerando que en el Anexo 2.4 de la DIA, el Titular señala que el proyecto supera el PPDA de la Región Metropolitana, se solicita al Titular evaluar los posibles impactos en la salud de la población debido a las emisiones de material particulado generadas por el proyecto utilizando el “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}” (SEA, 2023) y “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” (SEA, 2023)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 4.36. En atención a las consultas que tienen relación con las emisiones Atmosféricas a lo señalado en el punto anterior de este ICSARA, 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. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía para la evaluación ambiental del riesgo para la salud de la población (segunda edición)*” (SEA, 2023).

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

Suelo

- 4.37. Considerando lo señalado en el punto 2.7 del Capítulo 2 de la DIA, sobre la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, se solicita al Titular justificar adecuadamente el descarte si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias contemplados en la letra a) del artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, lo anterior, dado que el Titular solo señala los usos de suelo según los instrumentos de planificación territorial, sin referirse al objeto de protección, suelo. Para lo anterior se sugiere utilizar la guía “*Impactos ambientales en los recursos naturales renovables*” (SEA, 2023).

Recurso hídrico

- 4.38. En atención a las consultas tienen relación con el suelo y los recursos hídricos, se solicita al Titular revisar y actualizar el análisis realizado sobre los recursos naturales, en atención al artículo 6 del D.S. N°40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. Para lo anterior se sugiere el uso de la guía “*Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición)*”, (SEA, 2023).

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

- 4.39. En relación con el descarte de la letra b) del Art. 7 del D.S. N°40/2012 MMA, se solicita al titular, indicar las medidas de control que adoptará para que no se generen filas en el ingreso al Centro de Distribución. Lo anterior, a fin de descartar posibles afectaciones a la letra b) del Art. 7 del RSEIA, específicamente en lo relacionado a la obstrucción o restricción a la libre circulación de los grupos humanos del área de influencia, considerando que la calzada por calle Av. Lo Espejo es utilizada masivamente como estacionamiento no formalizado.
- 4.40. Se solicita al titular ampliar la información para descartar los efectos del artículo 7 letra b) del D.S. 40/2012 MMA, proporcionando antecedentes técnicos que cuantifiquen en todas las fases (situación con y situación sin proyecto), los flujos y tiempos de desplazamientos, aclarando si estos se verán afectados por la ejecución del proyecto, según la siguiente tabla:

Tiempos de desplazamiento Vehicular		
Fase	Construcción	Operación
Situación basal		
Situación con proyecto		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

- 4.41. Según lo señalado en la Tabla 30 del Anexo 2.7 Informe de Medio Humano de la DIA, Mano de obra requerida en la fase de construcción, se estima que en la fase de construcción habrá un máximo de 200 trabajadores. Se solicita al titular descartar si la población flotante que generará el proyecto durante la fase de construcción generará afectaciones a lo señalado en las letras b) y c) del Art. 7 del D.S. N° 40/2012 MMA., incluyendo un análisis respecto de la capacidad peatonal de las veredas dentro del área de influencia; capacidad de los paraderos y niveles de ocupación en los periodos punta.
- 4.42. En el Anexo 2.6 de la DIA, Estudio de Movilidad, se menciona que para elaborar el estudio de movilidad del Proyecto, se utilizaron los criterios normados en el Manual de Carreteras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

(Dirección de Vialidad, 2022), Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), 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) y Decreto Supremo N°30 Reglamento Sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 2017) y la campaña de terreno realizada en marzo de 2023. Se solicita al titular indicar si comparó los datos obtenidos con mediciones de flujos vehiculares de proyectos similares y cercanos, y aclarar si para descartar impactos a la letra b) del Art. 7 del D.S. N° 40/12 MMA (RSEIA) utilizó los datos que le entregaban el escenario más desfavorable.

- 4.43. Se recuerda al titular definir y describir detalladamente cuál es el peor escenario determinado para las fases de construcción y operación para así descartar los eventuales impactos a la letra b) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

Letra d) 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.

- 4.44. Con relación a la información presentada en relación a la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan del Art. 8 del D.S. N° 40/2012 MMA el titular hace referencia al acápite 2.1.7 del Capítulo 2 de la DIA, no obstante, este hace referencia a lugares turísticos. Al respecto, se solicita al Titular corregir dicha información y referirse a la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas.

Letra e) Alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

- 4.45. Con relación al descarte de la letra a), b), c) del Art. 9 del D.S. N° 40/2012 MMA, se solicita al Titular presentar un fundamento de lo señalado “*El proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con valor paisajístico.*” además deberá referirse a la duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turísticos. Para lo anterior se recomienda el uso de la guía “*Guía de evaluación de impacto ambiental: valor turístico en el SEIA.*” (SEA, 2017).

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

- 4.46. De acuerdo con lo presentado en el punto 2.7 del Capítulo 2 de la DIA, se solicita al Titular descartar su posible afectación y la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) de la letra a) y b) del Art. 10 del D.S. N° 40/2012 MMA, considerando además del componente arqueológico, la alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. Para lo anterior, se sugiere el uso de la “*Guía de evaluación de monumentos nacionales pertenecientes al patrimonio cultural en el SEIA*” (SEA, 2012).

Resumen

- 4.47. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de la **tabla 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación).

5. Plan de Contingencias y Emergencias

- 5.1. En atención a que el Titular identifica como situación de riesgo o contingencia el afloramiento de Aguas Subterráneas, en el Tabla 1-35 del punto 1.8 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia presentado, la siguiente medida a ser aplicada en caso de un potencial afloramiento de aguas en Fase de Construcción o en Fase de Operación.

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

- i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
- ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.*
- iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales.”.*

- 5.2. En titular describe en la Tabla 1-36 del punto 1.8 del Capítulo 1 de la DIA. Situación de riesgo o contingencia: Lluvia extrema, inundaciones fluviales y/o por tormentas, en el que se declara que: *“Si se anuncia que se producirán lluvias intensas, se despejarán y limpiarán las zonas de circulación de aguas lluvias (canaletas y drenes de infiltración).”* Por otro lado, en la misma tabla se indica que: *“El barro o agua que se encuentra contaminado será extraído y se almacenará como residuo peligroso. Por otra parte, luego de la extracción de agua superficial, verificar que no se hayan generado derrames de sustancias peligrosas o residuos peligrosos, en sus respectivas bodegas, a consecuencia de la inundación. De evidenciar suelo inerte contaminado, se procederá a retirar el suelo y se dispondrá en sitio habilitado para residuos peligrosos”.* Al respecto se solicita:

- a) Presentar un programa de mantenimiento permanente de aguas lluvias saneadas acorde a la vida útil del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- b) Indicar cuál será el sitio de disposición final (autorizado) del barro y agua retirada.
 - c) Indicar medidas y características de sistema de almacenamiento de residuos peligrosos en los que se almacenará el barro y agua retirada.
- 5.3. Las medidas y acciones a realizar en caso de derrame de residuos ocurridos durante un evento de lluvia extrema, inundaciones fluviales y/o por tormentas, deben estar contenidas en la situación de Situación de riesgo o contingencia: Derrame de Sustancias o Residuos Peligrosos presentadas en la Tabla 1-37 del Capítulo 1 de la DIA, por lo tanto, se solicita al Titular complementar dicha tabla con lo señalado.
- Además, se solicita incorporar el siguiente punto sólo en caso de accidentes: “*En caso de ser necesario, se realizará un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, que considere metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.*”
- 5.4. Respecto al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, dentro de la DIA se incorporan 2 apartados. Uno está contenido en el numeral 1.8 del Capítulo 1 de la DIA, y el otro en el Anexo 9 de la DIA. Se solicita al Titular el que en el Anexo 10 del Anexo 9 en Teléfonos de Emergencia se incluya a la Jefatura Provincial de Santiago de la DRV MOP RMS, ante situaciones derivadas del proyecto que localmente puedan involucrar vialidad tuición MOP.
- 5.5. Con relación a la tabla 1-31 sobre la red húmeda señalada en caso de incendio, se solicita al Titular señalar la cantidad (l/s) y origen del recurso hídrico que será requerido o es destinado para este fin.
- 5.6. Se solicita al titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo a la **tabla 6.8** del presente ICSARA.

6. 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:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

6.2. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

		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 que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

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

6.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

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

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]	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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 MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión n]

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

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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 Mantenición/ Fase(s) que corresponda
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

6.8. 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/2160447769>

6.9. 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 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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

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	[...]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

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

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

6.11. 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.]

6.12. Compromisos voluntarios

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

descripción y justificación	<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.)]

7. Compatibilidad territorial

- 7.1. Con relación a lo señalado en el punto 4.2.1 del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular descartar los siguientes usos de suelo prohibidos en las zonas del PRC de Cerrillos, las cuales corresponden a: Vivienda, todas las actividades de manejo, tratamiento, almacenamiento, acopio o disposición de residuos industriales contaminantes y/o sustancias peligrosas, y todos los usos de suelo no mencionados como permitido.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

8. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

- 8.1. Si bien el Titular presenta en el punto 5.1.1 del Capítulo 5 de la DIA, el análisis realizado sobre la relación del proyecto con la Política Energética Nacional 2050, se solicita incluir en el análisis la actualización de la política, aprobada en mayo de 2022. Ésta puede ser encontrada en: <https://energia.gob.cl/documentos-e2050/pen-2050-actualizado-marzo-2022>.

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

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

- 9.1. En el punto 4.1.3 del Capítulo 4 de la DIA, se descarta las relaciones del proyecto con Objetivos Estratégicos de la ERD señalando “*De acuerdo con la tipología del Proyecto y su emplazamiento, no se evidencia una relación con el objetivo planteado*”, lo cual no ofrece un argumento que sostenga tal aseveración, al respecto se solicita presentar un análisis técnico de acuerdo a lo exigido en el artículo 13 del DS N° 40/2012, del MMA (RSEIA), cumpliendo con:
- a) Argumentar, en base a los estudios técnicos correspondientes, las aseveraciones realizadas respecto de relaciones neutras (o sin relación), favorecedoras o perjudiciales, entre las obras, partes o acciones del proyecto y cada uno de los objetivos estratégicos de la ERD.
 - b) Hacer mención expresa, al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las obras, partes o acciones del proyecto, que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos de la ERD.

Al respecto se solicita al Titular realizar un análisis, considerando lo antes señalado para cada objetivo estratégico.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Promover la consolidación de polos de desarrollo regional y metropolitano

- 9.2. Se solicita al Titular que suscriba el Compromiso Ambiental voluntario que considere establecer un porcentaje la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna de Cerrillos, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para estos fines, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de las Municipalidad de Cerrillos, para focalizar dichos puestos.

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

- 9.3. Se solicita el Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a establecer un “Plan de Comunicaciones”, incorporando los impactos que tendrá el proyecto en el espacio circundante durante la fase de construcción y operación, medidas de control, plazos de obras, y el contacto para acudir al Titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias durante todas las fases del proyecto a fin de solucionar rápidamente las contingencias que se presenten. Además, se debe asignar un Encargado de Relación Comunitaria, que atienda las denuncias, sea un mediador entre el Titular y la Comunidad y, que cuente con un medio expedito de comunicación. Cabe señalar, que este indicador debe señalar el plazo máximo de respuesta en caso de reclamo o consulta.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 9.4. Se solicita contemplar, los efectos que tendrá el proyecto en el espacio público circundante durante la fase de construcción y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados e indicar los mejoramientos que se contemplan para evitar molestias a los vecinos.
- 9.5. Dado que el proyecto considera 992 estacionamientos, según se detalla en el punto 1.3.5 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular adoptar como Compromiso Ambiental Voluntario la instalación de estacionamientos de unidades de bicicleta. Además, se solicita se realice una inversión que apunte a solucionar el deterioro del espacio público circundante, en una materialización del tramo de conexión de ciclovías ya proyectada hacia “Camino Lonquén” y Calle “Augusto Dhalmar”, en el área de influencia del proyecto, las cuales se encuentran reconocidas en los siguientes instrumentos: “*Análisis y Evaluación del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago*” de la Secretaría de Planificación en Transporte (SECTRA, 2013), “*Catastro y georreferenciación de ciclovías existentes del Gran Santiago*”. Secretaría de Planificación en Transporte, (SECTRA, 2014). y, “*Actualización y Evaluación Social del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago*” (GORE 2020, en ejecución).

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Equitativa y de oportunidades

Objetivo Estratégico: Equilibrar la existencia de áreas verdes y espacios recreativos en las comunas de la región.

- 9.6. Se requiere al Titular aclarar la superficie y diseño de las Área verde dentro del Proyecto que se mencionan en el punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, lo anterior, presentando una tabla con las coordenadas de las áreas verdes, un plano y kmz donde se pueda observar su ubicación, además de justificar adecuadamente la superficie indicada para cada tipo de superficie. Al respecto, cabe indicar que según la Decreto N°47/1992 del MINVU, que fija la OGUC, indica que un área verde es “*superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios*”, por lo tanto, se requiere que dichas áreas se presenten especies vegetales en formaciones de vegetación arbustiva con capacidad de soportar las condiciones climáticas y de escasas hídrica, y se reduzca en lo mínimo otras estructuras o materiales, como la aplicación de Maicillo o Pavimentación.
- 9.7. Considerando las áreas verdes mencionadas en el en el punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA y la incorporación armónica al territorio donde se pretende emplazar el Proyecto, se sugiere al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de mantener un Cerco Vivo, por medio de un diseño de barreras con vegetación nativa que logren adaptarse a las condiciones edafoclimáticas del lugar.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Segura

Objetivo Estratégico: Asegurar un equilibrio en la localización de infraestructura peligrosa y/o molesta en la región.

- 9.8. Se solicita hacer referencia al tipo de actividad o material que se permitirá ingresar y manipular dentro de la Ampliación de la bodega Tradis 2, punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, las cuales, pueden ser molestas, insalubres, contaminantes o peligrosas, lo que pondría en riesgo la salud pública. Por lo tanto, se requiere al Titular aclarar los materiales y/o actividades que serán prohibidas dentro de sus instalaciones, además de señalar la forma en que ha de asegurar que dentro de las bodegas no se presenten eventos molestos, insalubres o peligrosos para los trabajadores y a la comunidad cercana.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 9.9. En relación a la tabla 4-3 del Capítulo 4 de la DIA, solicita al Titular considerar el Compromiso Ambiental Voluntario de Coordinación y apoyo al Cuerpo de Bomberos de Cerrillos, en donde Bomberos certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación y verificación de la vialidad que permitan el ingreso de unidades de emergencia. Además, se realicen capacitaciones a trabajadores sobre prevenir y actuar frente a episodios de incendios, con la finalidad de instalar capacidades entre los trabajadores ante posible emergencia.

Lineamiento Estratégico: Santiago Región Limpia y Sustentable

Objetivo Estratégico: Promover un uso sustentable y estratégico del agua

- 9.10. En relación a la tabla 4-4 del Capítulo 4 de la DIA, se solicita al Titular adoptar un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a la captación y acumulación de aguas lluvias, a través de la instalación de estanques con sistema de riego de áreas verdes al interior y/o exterior del predio donde se emplaza el proyecto.

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

- 9.11. Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, punto 1.5.8.2 y punto 1.6.10.2 del Capítulo 1 de la DIA, se requiere al Titular aclarar si durante la fase de Construcción se considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado. Al respecto y considerando la “*Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción*” (2017), señale realizara Capacitaciones al Personal sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción del Proyecto.
- 9.12. En relación a la tabla 4-4 del Capítulo 4 de la DIA, de requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen de residuos, en las bodegas y espacios comunes, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros usuarios realizar una separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un Reciclador Base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).

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

- 9.13. En relación a lo presentado en el Anexo 8 de la DIA, sobre la variable del cambio climático, se solicita al Titular indique las medidas control asociadas al fenómeno de Islas de Calor por la reflectancia solar y la emisión térmica que tienen los techos de las Bodegas e instalaciones proyectadas.
- 9.14. En relación a la tabla 4-4 del Capítulo 4 de la DIA, atendiendo a 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 Compromiso Ambiental Voluntario de incorporar Techos Verdes, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material participado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos), además de ser una potencial fuente de recursos naturales renovables.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 9.15. En relación Anexo 8 de la DIA, se solicita al Titular complementar el Compromiso Ambiental Voluntario sobre el uso de paneles fotovoltaicos como fuente de energía para los sistemas de iluminación led internas, considerando además la iluminación externa fuera del área de emplazamiento, con la finalidad de fomentar la seguridad del sector y hacer uso eficiente de la energía.
- 9.16. En relación Anexo 8 de la DIA, en el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo el Gobierno Regional Metropolitano, se solicita al Titular sobre el Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos y camiones del Proyecto, señalar la cantidad exacta de estacionamientos a implementar.

10. Compromisos voluntarios

- 10.1. Se solicita integrar compromiso ambiental voluntario con medidas que desincentiven el estacionamiento fuera del predio del proyecto, como bolardos, señaléticas o demarcación amarilla en solera.
- 10.2. Analizado el Anexo 2.3 de la DIA, Informe Arqueológico, se solicita considerando la poca visibilidad al momento de realizar la inspección visual, que el Titular adscriba un Compromiso Ambiental Voluntario, que considere realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto que participen en la fase de construcción, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto. Al respecto, se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:
- a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.
 - b) Contenidos de la inducción realizada.
 - c) Copia del material gráfico presentado a los asistentes.
 - d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
 - e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los 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 debidamente firmada por cada uno de los trabajadores.
- 10.3. Con relación a los dos CAV presentado en el Capítulo 8 de la DIA, se solicita al Titular aclarar si al señalar que en el ítem “oportunidad” al referirse al inicio de ejecución del proyecto, se refiere a la fase de construcción o a la fase de operación.
- 10.4. Se sugiere al titular incluir dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios, lo siguiente: Todos los vehículos (camionetas, camiones, etc.) y equipos en general, cuenten con señalética que identifique al titular y al proyecto, así mismo los servicios que se contraten. Lo anterior, con el objetivo de que puedan ser identificados fácilmente por la población en caso de querer establecer algún reclamo o molestia a causa de los procesos y/o procedimientos propios de cada una de las fases del proyecto.
- 10.5. 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 6.12 del presente ICSARA**, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

11. Modificación de proyecto

- 11.1. Se solicita al Titular identificar en la siguiente tabla, las modificaciones asociadas a las RCA N°850/2007 del proyecto “*Centro de Distribución SODIMAC S.A.*” y la RCA N° 496/2015 del proyecto “*Modificación Centro de Distribución SODIMAC S.A.*” y que según lo señalado en el punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, se relacionan con el proyecto.

N°	Considerando RCA	Modificación en el presente Proyecto

- 11.2. El titular señala, en el punto 1.2.2 del Capítulo 1 de la DIA, que respecto al Proyecto aprobado por la RCA 496/2015 del proyecto “*Modificación Centro de Distribución SODIMAC S.A.*”, se destaca la no materialización del edificio Sodimac 3 (“S3”) y en su lugar, se habilitó el patio de contenedores 1, al respecto, se solicita aclarar si dicha modificación se presenta como una modificación en la presenta DIA, y además, se solicita describir el Patio de contenedores 1, señalando superficie, materialidad y componentes de dicho patio, así como las acciones asociadas a este. Además, deberá presentar su ubicación, señalando sus coordenadas y presentación en formato kmz.
- 11.3. Se solicita al Titular presentar el análisis de tipología de ingreso asociada al literal g) Art. 2 del D.S. 40/2012 del MMA, como tipología secundaria.

12. Otras consideraciones

Descripción de Proyecto

- 12.1. Se solicita al Titular presentar dentro de los antecedentes del proyecto, el o los permisos de edificación del proyecto.

Hidrología e hidrogeología

- 12.2. Se hace presente al titular que el área de proyecto se encuentra en el Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento Común (SHAC) Santiago Central del Acuífero Río Maipo, el cual se encuentra declarado Zona de Prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución N°286 de la D.G.A, publicada en el D.O el 1 de octubre de 2005, por tanto, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

Residuos

- 12.3. En relación a los residuos, punto 1.5.8 del Capítulo 1 de la DIA, se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 12.4. Téngase presente que, el material de excavación correspondiente a tierra, piedras, rocas, tosca de cerro, escarpes, capas vegetales, material integral, se puede utilizar en la misma obra, en otra obra o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, o cualquier otra, siempre que no se encuentre mezclado con algún residuo en cuyo caso, este material se debe considerar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente; el material de excavación que no sea utilizado en las alternativas mencionadas, se puede manejar como residuo y gestionar de acuerdo a la legislación vigente.
- 12.5. Téngase presente que, 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 del MMA “*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.
- 12.6. Se solicita al Titular, ampliar la presentación, punto 1.5.8.2.4 del Capítulo 1 de la DIA, 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 “*operación*” 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. Una vez concluida la fase de construcción 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, según el siguiente formato u otro similar:

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.

Vialidad

- 12.7. Se solicita al Titular presentar los documentos que acrediten la formalización de las conexiones viales mencionadas en el punto 1.3.4 del Capítulo 1 de la DIA entre las instalaciones del proyecto y el camino público. De no contar con ello, deberá proceder la regularización formal/oficial pertinente ante la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (D.R.V MOP RMS).
- 12.8. De acuerdo a lo señalado por la Seremi MOP en su Ord. N°131/2023 del 13 de octubre de 2023, señala que “*Cabe referir, que sólo se podrá dar inicio a las Acciones de Construcción que incluye el presente proyecto, cuando las conexiones viales con la Caletera Poniente de la Ruta General Velásquez cuenten previamente con las respectivas aprobaciones, autorizaciones y recepciones de correcta ejecución de obras que se puedan requerir en esta ocasión, por parte de la D. R. V del MOP RMS*”. Al respecto se solicita al Titular pronunciarse al respecto.
- 12.9. Téngase presente que las medidas viales tendrán que verificarse y sincronizarse armónicamente por parte del Titular, con lo que establece el EISTU del presente proyecto y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

con las medidas que se presentan en esta evaluación; debiéndose enfatizar en ello lo referente a Seguridad Vial, asociado a los conceptos de Movilidad y Accesibilidad Universal. En tal sentido y en este singular caso, el Titular, aparte de mantener coordinación con la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, también debe hacerlo de requerirse, con la Inspección Fiscal de la Autopista Concesionada General Velásquez de la Dirección General de Concesiones (DGC) del MOP, y, la Dirección Nacional de Vialidad del MOP.

Lo mismo es válido para otras instalaciones del proyecto, en el caso que las mismas eventualmente ocupen la faja vial de Rutas de tuición MOP existentes en el área. En tal sentido, de darse tal situación, es necesario que se explique con detalle y sistematizadamente, -en forma escrita y gráfica-, la relación entre dichas eventuales instalaciones y la red vial de tuición MOP involucrada y/o circundante. En cuanto a ello tener en cuenta que todo acceso, paralelismo y atravesio que se verifique en la faja de dichas vías debe ser revisado, aprobado y autorizado por la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS bajo las condiciones que ella establezca, de acuerdo a los Art. 40 y 41 del DFL 850/97 del MOP, y las instrucciones sobre Paralelismo y Atraviesos en Caminos Públicos vigentes.

- 12.10. Téngase presente que para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 del MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá de las instalaciones del proyecto, considerando todas y cada una de sus sub-etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 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 se requiere por parte del Titular analizar y evaluar, - exhibiendo Memoria de Cálculo y resultados en una Tabla -, si califica o no en esta categoría.

- 12.11. Téngase presente que, en relación a la dimensión y montaje de diversos elementos y/o artefactos que se utilizarán en el proyecto; téngase presente que el Titular debe proceder a la oportuna presentación ante los organismos correspondientes, de la solicitud para dar cumplimiento a la Res. 1/95 del MTT, la cual establece en su contenido disposiciones y acciones a cargo de la Dirección de Vialidad del MOP.
- 12.12. Téngase presente que, se considera necesario que todos los camiones involucrados en las obras de la fase de Construcción posean en las puertas de la cabina y en la parte posterior del vehículo, letreros de identificación con letra en tamaño adecuado para facilitar la lectura por parte de los usuarios (a lo menos 30 cm de alto): nombre de la obra, teléfono, y dirección electrónica de contacto. Lo anterior, para que quienes utilicen las vías 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 y/o que pudiesen generar caídas de estos en caminos de tuición del MOP, perturbando la circulación vial en dichas rutas.
- 12.13. Se solicita al Titular que establezca una permanente coordinación con la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS, la Dirección General De Concesiones (DGC) y la Dirección Nacional de Vialidad del MOP; para efectos de detectar, prever y atender oportunamente situaciones técnicas específicas y de todo orden que puedan eventualmente interferir el normal y armónico avance de sus respectivas iniciativas. A ello eventualmente debe sumarse el municipio correspondiente.
- 12.14. Téngase presente que, se estima conveniente que todas las temáticas relacionadas a la Accesibilidad y Conectividad Vial descritas deben desarrollarse teniendo siempre en consideración, entre otros antecedentes concernientes, el Manual de Carreteras Volumen 9 de la Dirección de Vialidad del MOP, sobre "Estudios y Criterios Ambientales en Proyectos Viales".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

- 12.15. Téngase presente que, se debe restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.
- 12.16. Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes del MOP.
- 12.17. Se solicita al Titular considerar las condiciones 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, en los puntos de conexión vial (acceso y egreso).
- 12.18. Se debe considerar que todas las rutas peatonales proyectadas durante la fase de construcción y operación deben cumplir con los criterios de accesibilidad universal y Ruta Accesible establecidos en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC) y la DDU 351, de tal modo de no obstruir la libre circulación de los usuarios del área de influencia.
- 12.19. Téngase presente que, complementariamente a la Solicitud de Permiso del Proyecto de Señalización y Demarcación Vial a presentar en la Dirección de Tránsito y Transporte Público, se deberá solicitar el permiso de ocupación de Bien Nacional de Uso Público, acorde a las Medidas de Seguridad Vial para trabajos en la vía pública, cumpliéndose con las señaléticas, demarcaciones y medidas de mitigación correspondientes, a fin de cautelar el debido resguardo de circulación peatonal y vehicular.

Patrimonio Cultural

- 12.20. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, el titular deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:
- 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.
 - Dar aviso de manera inmediata al/la profesional asesor/a en paleontología 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.
 - 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.
 - 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 asesor/a en paleontología, 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.
 - 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 la elaboración de*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).

Electricidad y Combustibles

- 12.21. El Titular debe tener presente que los generadores eléctricos de emergencia con potencia de hasta 500 kW, deben contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la Superintendencia de Medio Ambiente, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el *“Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”*.
- 12.22. El Titular debe tener presente que las instalaciones de alumbrado público que se proyecten, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante la Superintendencia de electricidad y Combustible, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S 92, de 1983 y de acuerdo al procedimiento establecido en la citada Resolución Exenta N° 1128, de 2006, de la SEC que *“Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N°2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N°796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia”* y el Trámite Eléctrico TE2 *“Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”*, con la Resolución Exenta N°0221 de 1987, de la SEC *“Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”*.
- 12.23. El almacenamiento y abastecimiento de combustibles a los equipos y maquinarias en la fase de construcción deberá cumplir con los requerimientos establecidos en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, *“Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”*, modificado por el Decreto Supremo N°101 de 2013, del Ministerio de Energía.
- 12.24. La(s) caldera(s) y/o quemador(es) a gas de la(s) Sala(s) de Caldera(s), deberán contar con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible, para tal efecto, de acuerdo con lo establecido en el Decreto Supremo N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el *“Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”*.
- 12.25. Las instalaciones interiores de gas que se proyecten, deben cumplir con el Decreto Supremo N°66, de 2007, que aprueba el *“Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”*, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y la R.E. 1250/2009, de SEC, *“Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”*, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N°191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, *“Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”*, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N°1128, de 2006 de la SEC *“Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N°2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N°796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia”*, y el Trámite de Combustibles TC5 de la SEC *“Declaración de Instalaciones de Centrales Térmicas”*.
- 12.26. Las instalaciones interiores de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante la Superintendencia de Medio



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>

Ambiente, mediante instaladores eléctricos de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establecido en el D.S. N°92, de 1983, “*Reglamento de Instaladores Eléctricos y de Electricistas de recintos de espectáculos públicos*” de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente Resolución Exenta N°1128, de 2006 de la SEC y el Trámite Eléctrico TE1 de la SEC “*Declaración de Instalación Eléctrica Interior*”.

General

12.27. Téngase presente que el titular deberá obtener la calificación de instalaciones industriales a que se refiere el art. 4.14.2 de la OGUC (art. 161 del Título VII del Decreto Supremo N° 40/12 MMA) durante el proceso de evaluación del proyecto en cuestión, la cual deberá corresponder a lo permitido por el instrumento de planificación territorial

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

JMM/CLV

Distribución:

CC:

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

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160447769>