

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Edificio VM Boulevard"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Boulevard Alvares Limitada
Nombre del Representante Legal : Mauricio Esteban Vidal Roa
Dirección : Limache 3061

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Edificio VM Boulevard", 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 "Edificio VM Boulevard", la que deberá entregarse hasta el 02 de agosto de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Francisco Javier Sepúlveda Pavez, dirección de correo electrónico francisco.sepulveda@sea.gob.cl, número telefónico (+56-32) 2219928 Anexo 201 Celular +569 65003365.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

1. Téngase presente el titular que, para una mejor descripción del proyecto, se solicita observar y considerar los criterios y recomendaciones definidos en las siguientes guías: "Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos", que se puede descargar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/19/guia_fase_construccion.pdf

y, la "Guía Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA", que se puede descargar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/07/15/190710_dp_inmobiliarios_web.pdf

2. Se solicita al titular actualizar las superficies ha construir, número de pisos, subterráneos, número de unidades residenciales, bodegas, locales comerciales, oficinas, estacionamientos vehiculares y de bicicletas, densidad de habitantes, entre otros.
3. Conforme a lo observado en la visita a terreno del día 19 de mayo de 2022, fue posible identificar construcciones abandonadas en el predio (Figuras 3.1) que serían utilizadas durante la fase de construcción y que deberán ser demolidas. Al respecto, se solicita



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

incorporar dicha actividad, actualizar las estimaciones a la atmosfera, de ruido y de vibración, así como los residuos que se generarán. Todo lo anterior de manera gráfica (plano) y cuantificable (tablas), de manera de obtener el volumen de residuo a remover que se generará por las actividades de demolición y el total de residuos generados (peligrosos y no peligrosos).

Figura 3.1: Construcciones abandonadas en el predio.



Fuente: Elaboración propia.

4. Se solicita al titular graficar el plano de faenas constructivas que muestre el emplazamiento de grúas y sus radios de trabajo en formato *kmz*, para visualizar en el software *Google Earth*., garantizando que se afecten predios de terceros ni algún bien nacional de uso público.
5. En relación con la planimetría del emplazamiento del proyecto y de acuerdo con las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar e incorporar en cartografía georreferenciada (UTM, WGS 84, Huso 19 Sur) con imagen del terreno, a escala adecuada y con simbología legible para cada uno de los elementos a representar, que permita representar los siguientes antecedentes:
 - a) Punto de acceso, caminos internos y caminos de acceso al proyecto, identificando de manera diferenciada si se encuentran pavimentados o no.
 - b) Partes y obras temporales que compondrán el proyecto. En el caso de la instalación de faenas, graficar todas sus unidades de apoyo (oficinas, servicios sanitarios, zonas de acopio, comedor, estacionamientos, entre otros).
 - c) Partes y obras permanentes que compondrán el proyecto (edificio, medidas de control vial, entre otros).
 - d) Curvas de nivel.
 - e) Trazar líneas que señalen la distancia del área en que se emplazará el proyecto a cursos superficiales de aguas, tales como canales de regadío, quebradas y esteros, detallando gráficamente la red hídrica cercana, si corresponde.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

- f) Identificar las viviendas más cercanas, graficando la distancia mínima entre los receptores discretos más cercanos y las partes, obras y acciones del proyecto, los cual debe ser coincidente con aquellos identificados en los estudios presentados en la DIA.
 - g) Superposición del área de emplazamiento del Proyecto, con la zonificación vigente del Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) o el Plan Regulador Comunal (PRC), según corresponda, incluyendo los límites comunales.
 - h) Toda otra información relevante que sea parte del proyecto, incluyendo leyendas con la identificación de sus partes y obras, y tablas con las superficies y ubicación de las mismas.
6. La cartografía digital georreferenciada debe ser en formato *shape*, *kmz* y en coordenadas UTM WGS 84, para cada una de las obras del proyecto, tanto para las obras escritas en la DIA, como para aquellos elementos solicitados en el presente Informe Consolidado.

Cabe destacar que la información cartográfica en formato *pdf*, *jpg* u otros representan imágenes que si bien son de fácil visualización, no constituyen información adecuada para evaluar la dimensión espacial de los atributos del territorio que éstas representan. Se recomienda utilizar cartas bases obtenidas de la cartografía oficial del Instituto Geográfico Militar.

La georreferenciación del proyecto y su área de influencia se puede realizar indistintamente tanto en el sistema de coordenadas UTM como geográficas, siendo requisito la utilización del Datum WGS84 y en el caso de las coordenadas UTM, la utilización de los Husos correspondientes al territorio nacional. En la representación cartográfica se debe indicar la siguiente información: escala, norte, simbología, grilla de referencia indicando coordenadas, fuente de información y datos geodésicos. Los archivos deben ser preferentemente en formato *shp* (*shape*), formato compatible con la mayoría de las herramientas de sistemas de información geográfica (SIG), sin perjuicio que adicionalmente se presenten en formatos *dwg*, *dxf* (*Auto Cad*), *kml* o *kmz* (*Google Earth*).

7. Respecto al manejo, tratamiento y/o disposición de aguas lluvias, se solicita al titular ampliar los antecedentes presentados en la DIA, en atención a que la referida información es indispensable para la evaluación ambiental del proyecto. En específico, se solicita especificar las instalaciones que se implementarán para la evacuación de aguas lluvias durante la fase de construcción y de operación, describiendo sus características técnicas constructivas y operativas, al igual que su ubicación. En relación a esto último, presentar plano que muestre la ubicación y los componentes del sistema de evacuación de aguas lluvias a implementar (planta y detalles), además de archivo *kmz* para visualizar en Google Earth. Además, y con relación a las obras proyectadas de recolección, conducción y tratamiento de aguas servidas, también se solicita detallar la forma en que se manejarán las aguas lluvias que pudieran ingresar a las mismas, entregando información sobre la cantidad estimada de aguas lluvias que podrían incorporarse a ellas.
8. Se solicita al titular describir detalladamente el método que se empleará para realizar el agotamiento de la napa. Además, estimar la cantidad de aguas de afloramiento, describiendo su manejo, tratamiento y disposición final, en cada caso y oportunidad, según corresponda. Presentar esta información de manera tabulada y en orden cronológico, de ser posible.
9. En cuanto a lo señalado en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.9.2. Escarpe y excavaciones, se solicita al titular indicar la disposición final de los excedentes que serán generados por los movimientos de tierra por excavación u otra acción que se ejecuten durante la fase de construcción del proyecto. Indicar y graficar las rutas que serán utilizadas.
10. El titular en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.8.1 Sala de Ventas y Cierre Perimetral, declara que: “Al inicio de la fase de Construcción, se implementará un cierre perimetral temporal de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

2,8 [m] de altura, conformado por estructuras soportantes de acero de 100 x 100 mm, en los deslindes del Proyecto. Además, en la sección frontal, frente a calle Álvarez, se instalará una estructura de 2,4 [m] sobre el cierre anteriormente mencionado.

El cierre perimetral, una vez terminado este proyecto, será retirado.”. Al respecto, se solicita indicar el manejo del cierre perimetral será reutilizado, valorizado, o dispuesto en un lugar acreditado por la autoridad sanitaria.

11. Se solicita al titular aclarar si realizará la restitución de todos aquellos recursos naturales que serán intervenidos a causa de las faenas constructivas y que no forman parte de la fase operativa del proyecto. Al respecto, para el recurso suelo debe asegurar la reposición de los escarpes u otros movimientos o excavaciones de suelo realizados y compactación, entre otros. Determinar si se debe agregar suelo fértil a la superficie del terreno utilizado, para volver a la situación original. Así mismo, deberá entregar todos los indicadores necesarios para evaluar el éxito de las medidas que serán adoptadas.

El plan de revegetación debe contener el detalle de las actividades que permitirán establecer una cobertura vegetal similar a la actual, considerando que se reconoce la intervención de sectores. Dicho plan debe contener, como mínimo:

- (i) Cronograma de actividades.
 - (ii) Detalle del método de revegetación a implementar.
 - (iii) Indicador de éxito de la revegetación propuesta.
 - (iv) Plazo estimado para alcanzar el éxito de la revegetación.
 - (v) Medidas de seguimiento de los indicadores de éxito, así como medidas complementarias en caso de que, en los plazos estimados, no se logre el objetivo de la revegetación.
12. Respecto a los cronogramas para las fases de construcción y operación del proyecto (DIA, Capítulo 1, numerales 1.5.1 y 1.6.1), se solicita al titular ampliar los cronogramas con la calendarización de las acciones que se ejecutarán para materializar dichas obras. Además, actualizar las fechas e hitos de dichas fases del proyecto, de acuerdo con el formato que se establece en la Tabla 3 del presente documento.

Para ello, precisar la parte, obra o acción que, según la naturaleza y tipología del proyecto o actividad, dé cuenta del inicio de su ejecución para cada fase. Además, indicar lo mismo, pero para dar cuenta del término de cada fase.

13. En relación con las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del proyecto (DIA, Capítulo 1, numeral 1.4.4), de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción y de operación, y de acuerdo al formato de la siguiente tabla:

Tabla 13.1: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Carácter (temporal/permanente)	Parte/Obra	Vértice	Coordenada UTM 19S WGS84		Superficie (m ²)
			Este (m)	Norte (m)	
TOTAL					

14. En relación con la descripción del proyecto desarrollada en la DIA y acogiendo las observaciones señaladas en el presente ICSARA, se solicita al titular presentar la descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, para las fases de construcción y operación, de acuerdo con el formato de la Tabla 2 del presente documento.

Así mismo, para las acciones del proyecto, se debe mencionar y describir, todas y cada una de las actividades que se señalan en el respectivo cronograma de actividades que se desarrollarán en las fases de construcción y de operación del proyecto.

Insumos y/o suministros básicos

15. Con relación a los insumos y/o suministros básicos que se utilizarán durante fases de construcción y de operación, según los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir dichos antecedentes, presentándolos en forma desagregada de acuerdo con el formato de la Tabla 5 del presente ICSARA.
16. Se solicita acompañar el certificado de factibilidad de conexión eléctrica y gas natural. Describir y acompañar la ficha técnica del generador de emergencia para la fase de construcción y de operación.
17. Respecto a la implementación de grupos electrógenos de emergencia durante la fase de operación, se indica al titular que deben contar con sus respectivos pretilos de contención de derrames, y para ello, se solicita indicar sus dimensiones, capacidad de contención, con la justificación de la misma. Además, especificar la ubicación de estas instalaciones en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
18. Se solicita al titular cuantificar el consumo de agua potable (litros/día), mensual (litros/mes) y anual (litros/año), ya sea, para beber, para el comedor, servicios higiénicos, u otros. Lo anterior, para la instalación de faena de la fase de construcción. Además, se solicita incluir en la descripción la utilización de 2 Estanques de Agua Potable de 1.300 litros aledaños a los baños y caseta de primeros auxilios indicados en el plano *Layout* obras temporales, adjunto en la DIA, Anexo 5. En el mismo sentido, presentar el consumo de agua potable para la fase de operación del proyecto.
19. En cuanto a la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.6, sobre la provisión de combustible para las fases de construcción, se solicita al titular:
 - a. Cuantificar el consumo de combustible diario (litros/día), mensual (litros/mes) y anual (litros/año);
 - b. Indicar los equipos y maquinarias que requerirán este suministro;
 - c. Describir, en forma detallada, las características técnicas constructivas y operativas del lugar que se habilitará para cargar el combustible, incluyendo aquellas para prevenir contingencias y controlar emergencias;
 - d. Graficar su ubicación en la instalación de faena, al igual que precisar su ubicación referencial en coordenadas UTM (WGS84, H19S).
20. Se solicita al Titular cuantificar la cantidad total (m^3) a utilizar de áridos. En este sentido, se indica al titular que, para el caso de la adquisición de áridos, deberá acreditar su procedencia, toda vez que estos provengan de cauces naturales, deben contar con la autorización de la respectiva municipalidad, previo informe técnico favorable del organismo competente para la extracción en cauces naturales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, según corresponda, para así evitar efectos adversos en cauces naturales. Además, los desplazamientos que se llevarán a cabo para suministrar estos insumos deben ser incluidos en la estimación de emisiones de contaminantes a la atmósfera, ruido y vibraciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

21. En cuanto al transporte de suministro básicos, residuos, mano de obra, vehículos livianos, maquinarias y equipos que se utilizarán durante las fases de construcción, operación y cierre del proyecto, se solicita especificar en una tabla las rutas que serán utilizadas para los distintos tipos de carga (mano de obra, insumos, residuos, productos, entre otros); tipo de vehículo (vehículos liviano, pesado, tren, combinación u otro); distancias recorridas (km/día, km/mes, km/año); comuna(s) por las que se realizará el transporte por cada vehículo (origen, paso y destino); rutas utilizadas (nombre según Dirección de Vialidad); horarios de circulación; tiempo operación del vehículo (hr/día, hr/mes, hr/año), frecuencia de los viajes ida y regreso (número de viajes por unidad de tiempo día, semana, mes, año); y, precisando si corresponde a caminos pavimentados y no pavimentados. Lo anterior, debe ser concordante con lo presentado en la estimación de emisiones atmosféricas, ruido y vibraciones.
22. De manera complementaria a lo anterior, se solicita indicar en una tabla el nombre del camino y/o ruta a utilizar (códigos y roles); características de la carpeta de rodado; longitud (m); ancho de calzada (m); ancho de la berma (m), distancia a recorrer (m, km); puntos de ingreso y salida de caminos públicos (km); camino nuevo o existente; camino temporal o permanente; y, señalizaciones verticales y horizontales de todos los caminos de acceso al proyecto, acompañando fotografías y cartografía a escala adecuada (incluyendo archivo *kmz*), para un mayor entendimiento de cada uno de los caminos a utilizar por el proyecto, en sus distintas fases de construcción, operación y cierre. Tener en consideración las cartas camineras de la Dirección de Vialidad, las que se pueden visualizar en el siguiente enlace:
23. Conforme a las observaciones del presente documento y los antecedentes de la DIA, se solicita actualizar (describir y cuantificar) todas las maquinarias, vehículos, equipos y herramientas que se utilizarán en las fases de construcción del proyecto (incluidas las que serán utilizadas para ejecutar las actividades de demolición), las cuales deberán ser concordantes con las consideradas en los estudios de emisiones de contaminantes a la atmosfera, y generación de ruido y vibraciones.

<https://sitministerial.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=ccc8ce73d80d4b48a4cbce97ff89d74c>

Se debe describir detalladamente las maquinarias y vehículos que se utilizarán durante la fase de construcción, indicando el tiempo de máxima actividad de maquinarias al interior del predio. Al respecto, la Guía Para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA, numeral 2.5.4 letra b) indica: *“Es necesario identificar las principales máquinas y equipos que se utilizarán en la fase de construcción y asociarlos al nombre de las actividades en las que se ocuparán, descritas en la sección “Acciones” de la DIA o EIA. Asimismo, indicar si se contempla la actividad de mantenimiento de equipos y maquinaria. En este caso es necesario especificar dónde se realizará, relacionándola con la sección “Partes y obras” de la DIA o EIA y describir dicha actividad. La descripción de equipos y maquinarias se presenta en el numeral 2.3.4. de la Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos (Servicio de Evaluación Ambiental, 2012).”*

Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias

24. Con relación a las emisiones (emisiones de contaminantes a la atmósfera, ruido, vibraciones, entre otras), efluentes (aguas servidas, residuos líquidos industriales, entre otros), y residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, que se generarán durante las fases de construcción y operación del proyecto, y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el ICSARA, se solicita actualizar y/o corregir dichos antecedentes, para las fases de construcción y operación del proyecto, de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 7 del presente documento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

Efluentes

25. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.12.3 Lavado de canoas de camiones Mixer, se solicita describir los sistemas de contención de los residuos líquidos que potencialmente podrían afectar el recurso hídrico y el suelo, su manejo, almacenamiento y disposición final. En específico, se solicita:
- a) Cuantificar el volumen de agua a utilizar, y precisar su procedencia.
 - b) Cuantificar la generación de residuos líquidos y sólidos.
 - c) Realizar balance hídrico que permita demostrar que el agua se evaporará en su totalidad, en caso de ser esta la forma de disposición del efluente de la actividad de lavado.
 - d) Dimensiones y características técnicas constructivas del pozo colector.
 - e) Acreditar técnicamente que los sistemas de impermeabilización del pozo colector serán efectivos.
 - f) Especificar y graficar la ubicación del pozo colector.
 - g) Precisar las medidas que se implementarán para asegurar que la lechada no entre en contacto con aguas lluvias y evitar su evaporación, según corresponda. De lo contrario, se solicita indicar el manejo, transporte (vehículo y cantidad) y disposición final de los residuos sólidos y líquidos que se generarán, durante la presente evaluación ambiental.
 - h) Se sugiere utilizar geotextil para evitar filtraciones en la piscina para el manejo del residuo industrial líquido.
26. Se solicita aclarar si realizará el lavado de contenedores de basura y, si corresponde, describir y detallar la ubicación, en forma gráfica, del área destinada para dicho lavado durante la ejecución del proyecto (construcción y operación), así como precisar el manejo, tratamiento y disposición final de los residuos líquidos que se generaran a partir de dicha actividad.

Emisiones a la atmósfera (DIA, Anexo 6)

27. Respecto de las emisiones atmosféricas y su impacto en la calidad del aire, se solicita al titular indicar si contempla la aplicación de algún producto supresor de polvo en caminos no pavimentados y/o frentes de trabajo durante la fase de construcción. Si es así, se requiere entregar antecedentes respecto de los lugares (caminos y frentes de trabajo), detallando las condiciones de aplicación en cuanto a frecuencia, horarios, tipo, cantidad, calidad y origen. Además, se debe cuantificar y justificar la efectividad esperada en el control de emisiones de material particulado, presentando indicadores de éxito y seguimiento que puedan ser fiscalizables por la autoridad competente. Presentar lo solicitado conforme a lo establecido en la Tabla 19 del presente ICSARA.
28. Debido a que el proyecto durante la fase de construcción se requerirá el transporte de suministros, materiales, residuos, entre otros, se solicita al titular implementar mecanismos que permitan evitar la dispersión y/o fuga de residuos en las vías públicas por el tránsito vehículos livianos y pesado que salen de la obra propio o de terceros.
29. Se solicita al titular observar lo indicado en la “Guía Para la Descripción de Proyectos Inmobiliarios en el SEIA”, punto 2.5.6, que recomienda utilizar el texto “Recopilación y Sistematización de Factores de Emisión al Aire” (2015a), donde se presentan factores de emisión basados en actividad o proceso productivo, con la finalidad de asegurar una adecuada evaluación de impacto ambiental del componente aire, en relación a la protección de la salud de las personas y los recursos naturales, en el marco del SEIA, al que podrá acceder a través de:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/sistematizacion_de_factores_de_emision_al_aire_new.rar.

Además, se sugiere revisar los factores de emisión que se establecen en la Guía para la Estimación de Emisiones atmosféricas de la Región Metropolitana del año 2020, en la medida que sea aplicable para la Región de Valparaíso, para estimar las emisiones que se generarán durante fases de construcción, de operación y de cierre del proyecto, acompañando el informe con la metodología empleada para obtener los resultados, junto con los factores de emisión empleados para cada actividad como maquinaria y equipamiento utilizado.

30. Se solicita al titular describir todas las actividades, los equipos y las maquinarias, que serán utilizadas en las fases de construcción y operación, conforme a los cronogramas de cada fase, debiendo presentar las estimaciones de las emisiones de material particulado y gases, para cada actividad o acción generadora de emisiones atmosféricas (fuentes de emisión). Para cada fuente identificada debiendo indicar el nombre de la o las actividades que generaran emisiones, el tipo de contaminante y descripción de la fuente, si es estacionaria (fija) o móvil; difusa o puntual.
31. Téngase presente el titular que, debe incluir todas aquellas emisiones que se generarán a causa de las actividades de demolición, desmantelamiento y remoción de los elementos necesarios la ejecución del proyecto, así como las emisiones producto del cierre de la instalación de faena durante la fase de construcción, incluyendo la maquinaria, equipamiento y vehículos a utilizar. Para ello además, se solicita graficar las áreas que serán intervenidas, al igual que indicar el volumen, manejo, disposición y destino final de los residuos.
32. El titular debe incluir en la estimación de las emisiones, debido a la resuspensión de material particulado por transporte de vehículos de insumos y residuos en todas sus fases, es decir, todos los transportes, los tipos de vehículos y las vías a utilizar para la actividad de transporte. Al respecto, estas emisiones solamente podrán omitirse si se demuestra que las mismas ya están incluidas en el transporte de proyectos con resolución de calificación ambiental (RCA) aprobada.
33. El titular debe precisar, en detalle, todos los materiales que serán transportados para la ejecución del proyecto, por año cronológico, indicando sus pesos, densidades, volúmenes y tipo de vehículo que los trasladarán. Además, se solicita agregar una tabla que incluya los tipos de vehículos empleados en el proyecto, junto con sus taras, capacidades en toneladas y metros cúbicos, y en pesos promedio. Como aclaración, la cantidad de viajes de un determinado material se calcula de la siguiente manera:
 - En primer lugar, dividir el volumen de material a transportar, por la capacidad en metros cúbicos del camión que lo transporta, luego, este resultado se debe redondear al entero superior.
 - De forma paralela, se dividen las toneladas de material a transportar, por la capacidad en toneladas del camión que lo transporta, y al igual que en el caso anterior, este resultado se debe aproximar al entero superior.
 - Finalmente, el número de viajes de ida corresponde al máximo entre los dos resultados obtenidos anteriormente, puesto que de esta manera se asegura que no se sobrepase la capacidad de los camiones, tanto en volumen como en peso. Para obtener los viajes de ida y vuelta, se debe multiplicar el valor seleccionado por dos.
34. Indicar las dimensiones del volumen a excavar y si acaso realizará actividades de compactación.
35. Se solicita presentar los *kmz* de las áreas de escarpe, excavación, a compactar, a nivelar, rutas que serán utilizadas por el proyecto para los distintos tipos de transporte (insumos, mano de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

obra, residuos, camión aljibes, entre otros), tanto externas como internas, pavimentadas y no pavimentadas, diferenciándolas en colores legibles.

36. Ampliar la presentación adjuntando un nuevo Anexo de Estimación de Emisiones de material particulado y gases, que incluya planilla Excel con la memoria de cálculo de la estimación de las emisiones directas e indirectas, en unidades de toneladas al año; que incorpore las observaciones antes señaladas; y, que considere la peor condición de evaluación ambiental. También, deberá entregar el desglose de los cálculos de los resultados y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico (con 2 decimales como máximo). Además, el titular debe tener presente los posibles traslapes de las etapas constructivas y operativas, que pudieran provocar un efecto conjunto y/o aumento de los valores estimados de la emisión de contaminantes a la atmósfera.

Emisiones de ruido (DIA, Anexo 6)

37. Se solicita al titular incluir en el Estudio de Ruido todas aquellas fuentes puntuales y móviles que generarán emisiones de ruido a causa de la ejecución de las actividades de demolición, desmantelamiento y remoción de los elementos necesarios la ejecución del proyecto; así como las fuentes de emisión a causa de la corta de las especies vegetales y el cierre de la instalación de faena durante la fase de construcción, incluyendo la maquinaria, equipamiento y vehículos a utilizar.
38. El titular indica que la ubicación de los receptores sensibles por su cercanía con las futuras fuentes generadoras de ruido y vibraciones del proyecto. Al respecto, se solicita justificar técnicamente la representatividad de los receptores evaluados o de lo contrario se solicita al titular incorporar nuevos receptores sensibles de ruido, correspondientes a objetos de protección (salud de la población). Además, incorporar la evaluación del piso 28 o el que corresponda, que permita acreditar que no se generará un riesgo a la salud de la población al receptor R4 del pasaje Mackenna. Así como, el receptor R1 que potencialmente evidenciaría la superación de la norma en todos los pisos (poniente).
39. Se solicita al titular entregar información de las particularidades del software Predictor - LimA, y sus alcances de aplicación para el proyecto, ya que se usa para mapeo de ruido para industria, tráfico vehicular, ferroviario, aéreo y aerogeneradores.
40. Con relación a la emisión de ruido, se solicita al titular graficar cada receptor sensible identificado en el área de influencia del proyecto, junto con las partes y obras del mismo, frentes de trabajo, instrumento de planificación territorial vigente y aplicable, y los distanciamientos a las obras. Además, se solicita acompañar los archivos, en formato *kmz*, para visualizar en el software *Google Earth*.
41. Teniendo en consideración que en las faenas constructivas se requiere la implementación de la Creación de un Protocolo de Trabajo Acústicamente Responsable, que articule la aplicación de cada una de las medidas de control durante la ejecución del proyecto; Zonificación y Cierre Parcial para Herramientas de Corte; Barreras Móviles en Campo Cercano; Cierres acústicos flexibles para losa de avance (numeral 8), para atenuar las emisiones y dar cumplimiento a los límites que se establecen en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita:
 - a. Presentar plano a escala, con grilla y coordenadas UTM (WGS84, H19S), que muestre la ubicación de la o las medidas a implementar y la distancia entre la fuente, la barrera y los receptores sensibles. Además, se debe indicar el largo de la o las barreras a implementar.
 - b. Especificar la atenuación mínima que se logrará con su implementación, al igual que detallar los cálculos que permiten determinar esta atenuación.



- c. Especificar momento, durante la fase de construcción del proyecto, en el cual se implementará(n) y se encontrará(n) operativa.
 - d. Detallar período durante el cual permanecerá(n) instalada(s).
 - e. Detallar medidas de mantención y reparación en caso de que, durante su permanencia, sufriese(n) daños que no permitiesen lograr su objetivo, especificando plazos para las actividades que se consideren llevar a cabo, para su reparación y/o reposición, según corresponda.
 - f. Especificar manejo y destino que se daría una vez que fuese retirada.
 - g. Precisar los horarios de trabajo, al igual que su duración, en periodo diurno y nocturno.
42. En relación con lo señalado en la “Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibraciones en el SEIA”, numeral 4.3 Modelos para la predicción de ruido y vibración, en particular, sobre las condiciones de borde del modelo utilizado, conforme a los resultados, se presentan valores muy cercanos en el límite máximo establecido en la normativa. Al respecto, por lo anterior, las medidas de atenuación propuestas no aseguran el cumplimiento normativo, dado que una mínima variación en las condiciones proyectadas, podrían fácilmente generar la superación de dichos límites. Por lo anterior, se solicita proponer medidas de gestión y/o control de ruido adicionales a las presentadas en la DIA, de manera de asegurar el cumplimiento de los límites máximos establecidos en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Además, se solicita establecer un programa de monitoreo de ruido y/o la implementación de un registro de reclamos, estableciendo claramente los plazos de respuesta de ellos y las medidas a implementar, en caso de ser requerido, durante la fase de construcción del proyecto. Esto último, puede ser presentado como un compromiso ambiental voluntario del proyecto, utilizando el formato de la Tabla 19 del presente ICSARA.
43. Se solicita al titular acompañar la memoria de cálculo de la modelación, para verificar los datos de entrada al modelo de predicción de ruido.
44. Conforme a las observaciones del presente documento, se solicita actualizar, en un nuevo Anexo a presentar en la Adenda, la estimación y modelación de emisiones acústicas, en función de la peor condición ambiental, para ello, deberá incorporar una carta Gantt de desarrollo de frentes de trabajo y los escenarios de ruidos estimados para las fases de construcción y de operación del proyecto. Además, se solicita acompañar en cartografía digital (*kmz*) de los escenarios de los mapas de ruido con y sin la implementación de medidas de control, de manera de poder visualizar en el software *Google Earth*, los receptores sensibles identificados en el área de influencia y los niveles de ruidos diferenciados mediante colores claramente diferenciados.

Emisiones vibratorias (DIA, Anexo 6)

45. Se solicita al titular estimar y modelar las emisiones vibratorias puntuales y móviles que se generarán durante la fase de construcción del proyecto, en un Anexo de la Adenda, presentando la evaluación de los potenciales impactos que generará la ejecución del proyecto sobre receptores humanos (objeto de protección) para el criterio de molestia y daño estructural, debido a lo cercano que se emplazan las obras de los asentamientos humanos. Lo anterior, debe estar completamente descrito para el correspondiente seguimiento de la autoridad fiscalizadora.

Para lo anterior, se solicita observar lo que se establece en la Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en el SEIA, disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

Residuos

46. Téngase presente que, los antecedentes sobre la generación de residuos peligrosos y no peligrosos deben ser concordantes con los antecedentes presentados en relación a los permisos establecidos en los artículos 140 y 142 del Reglamento del SEIA. Para ello, deberá incorporar los residuos generados a causa de la demolición de las estructuras existentes en el área de intervención del proyecto, cuantificando su generación, manejo y disposición final durante la presente evaluación ambiental.
47. Se sugiere al titular considerar mecanismos de reducción de residuos, así como generar valor cuantificable de los mismos (uso de tratamientos de valorización de los residuos industriales generados).
48. Con el fin de acreditar el correcto manejo de todos los residuos sólidos que se generen en las faenas constructivas (por ejemplo: residuos de la construcción y demolición, residuos domiciliarios, residuos peligrosos y no peligrosos), se solicita al titular implementar un documento de registro que permita realizar el seguimiento correspondiente. Además, se informa al titular que el lugar de tratamiento y/o disposición final de los residuos sólidos que genere deberá contar con las autorizaciones sectoriales respectivas, de acuerdo al tipo de residuo que se desea tratar y/o disponer.
49. Se sugiere al titular declarar en forma voluntaria a través del SINADER los residuos industriales no peligrosos y de SIDREP los residuos peligrosos que se generarán, a fin de mantener la trazabilidad.
50. Se solicita especificar las sustancias peligrosas que se almacenarían en la bodega de sustancias peligrosas, indicada en la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.7.2 Sustancias Peligrosas para la fase de construcción. Se solicita detallar las cantidades y las clases de peligrosidad de acuerdo a lo establecido en la NCh 382:2017. Al respecto, se solicita detallar:
 - a) Composición y características de la sustancia peligrosas.
 - b) Cantidad requerida por unidad de tiempo (l/año, m³ /año, kg/año).
 - c) Forma de provisión: propio o tercero.
 - d) Transporte de la sustancia: el titular debe declarar el compromiso de proveerse de sustancias peligrosas mediante un tercero autorizado.
 - e) Forma de almacenamiento. Esto debe ser relacionado con la instalación para el almacenamiento de la sección “Descripción de las partes y obras temporales”, como superficie de la bodega, características constructivas, entre otros.
 - f) Destino o uso de las sustancias peligrosas.
 - g) Hoja de Datos de Seguridad respectiva.

Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades

51. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, sobre los recursos naturales renovables a utilizar, extraer o explotar durante la fases de construcción y de operación del proyecto, el titular debe describir y cuantificar los recursos naturales de manera desagregada y de acuerdo al formato de la Tabla 6 del presente ICSARA.



Planes de Prevención de Contingencia y de Emergencias (DIA, Anexo 8 y 9)

52. Se solicita al titular incluir al plan de prevención de contingencias y control de emergencias, acciones o medidas ante la generación de un riesgo en los trabajos de extracción de agua de las napas.
53. Se solicita indicar el procedimiento de carga de combustible para la maquinaria y equipos durante la ejecución del proyecto (fase de construcción), precisando el protocolo que se implementará para evitar cualquier tipo de derrame que pudiese afectar al recurso suelo o a cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos. Incluir esto último entre los riesgos de la ejecución del proyecto, detallando e incorporando, en el respectivo plan, las medidas de prevención de contingencias y control de emergencias.
54. El titular deberá complementar en el plan de prevención de contingencias y emergencias, un protocolo de acción ante la ocurrencia de algún evento u aparición de fauna con cualquier tipo de afectación al interior del área de influencia del proyecto, considerando el traslado inmediato del o los ejemplares de la fauna silvestre afectada, al centro de rescate y rehabilitación especializado más cercano, el que debe estar registrado y autorizado en su funcionamiento por el Servicio Agrícola y Ganadero. Además, de ser necesario para salvaguardar la vida del animal, el titular deberá disponer, a la brevedad, de un veterinario especializado en fauna silvestre que pueda realizar las maniobras de primeros auxilios en terreno que necesite el animal para sobrevivir. A su vez, deberá informar esta situación al Servicio Agrícola y Ganadero de la jurisdicción y a la autoridad ambiental competente, dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el incidente.

Cabe señalar, que el Servicio Agrícola y Ganadero no participa en acciones de coordinación, rescate y traslado de los ejemplares, por lo que se requiere que el titular disponga de lo mencionado previamente.

55. Se solicita al titular un estudio de análisis de riesgo de remoción en masa, principalmente sobre las obras de excavación del proyecto. Dicho análisis deberá incorporar una caracterización base sobre el peligro de remoción en masa de la zona de emplazamiento del proyecto, un análisis en condiciones estáticas y dinámicas, además de la condición del nivel freático, según corresponda.

También, como parte de la evaluación del riesgo, se debe informar sobre las medidas de control asociadas a la estabilidad de los taludes durante la fase de construcción a fin de evitar que se generen deslizamientos o inestabilidades de suelo asociados a lluvias, sismo u otros fenómenos de remoción. Según corresponda, esta y otras medidas de control que correspondan deberán ser incorporadas en el plan de prevención de contingencias y control de emergencias (Desmoronamiento).

56. Se solicita incluir en el plan de prevención de contingencia y control de emergencia, todas las acciones o medidas para prevenir riesgos o contingencias identificados en los permisos ambientales sectoriales aplicables al proyecto.
57. En cuanto a la oportunidad de comunicación, se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes y/o activación del plan de emergencia, debe realizarse en un plazo no superior de 24 horas de ocurrido un evento. Sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de las medidas de control utilizadas, así como de los resultados de éste, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la Resolución Exenta N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

58. Se solicita al titular ampliar las medidas y/o acciones para atender la emergencia de los diferentes riesgos identificados por el Titular y que sean aplicables tanto para las fases construcción y operación del Proyecto, por tanto, se solicita acompañar todos los protocolos para atender las emergencias durante el presente proceso de evaluación ambiental, ampliando, actualizando y/o corrigiendo los antecedentes presentados en la DIA, en un nuevo Anexo en la Adenda, de acuerdo al formato de la Tabla 10 del presente documento.

Téngase presente que, los eventos de contingencias deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir su ocurrencia; y, con relación a los eventos de emergencias, deben señalar las acciones o medidas que se implementarán para controlar los efectos de su ocurrencia. Lo anterior, para cada una de las situaciones de riesgos asociadas a la ejecución del proyecto (fase de construcción y operación).

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

59. Cabe señalar que, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deben dar señales de cumplimiento parcial. En efecto, no se verifica como indicador de cumplimiento por ejemplo el *“porcentaje de vehículos lavados (...)”*, *“porcentaje de asistencia a capacitaciones (...)”*, *“porcentaje de hallazgos arqueológicos reconocidos (...)”*, u otros similares, toda vez que la(s) norma(s) no es susceptible de cumplirse parcialmente.
60. El titular en distintos cuerpos normativos, específicamente en los indicadores que acredita su cumplimiento señala que se efectuaran inspecciones aleatorias mensuales y en la forma de control y seguimiento su registro. Al respecto, se solicita aclarar la cantidad de inspecciones que se realizarán en cada cuerpo normativo (D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud; D.S. N° 47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; D.S. N° 4/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones; D.S. N° 211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; D.S. N° 55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones; D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones).
61. Respecto al cumplimiento del D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, se solicita incluir el grupo electrógeno que será utilizado ante alguna contingencia durante la fase de construcción.
62. Conforme a las observaciones del presente documento, se solicita al titular rectificar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, de acuerdo al formato de la Tabla 17.
63. En relación con emisiones atmosféricas, ruido, aguas servidas, residuos líquidos y residuos sólidos, el titular debe considerar el cumplimiento del D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. Sin embargo, de acuerdo a la Circular N° A15/47 del Ministerio de Salud, sólo los artículos 16, 17, 18, 19, 20, 24 inciso 2°, 26 y 42 deben considerarse normativa de carácter ambiental aplicable a los proyectos que se someten a evaluación ambiental. Por lo que, debe considerar lo antes señalado y corregir.
64. El titular debe evaluar según la estimación de la cantidad de residuos peligrosos que generará el proyecto, si le aplica la obligación de declaración en el Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos (SIDREP) del Ministerio de Salud (D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial SIDREP en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).

65. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante la ejecución de las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se solicita proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales, y el artículo 23° del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito a la Superintendencia del Medio Ambiente, y al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este último organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
66. En cuanto al ruido que se generará durante la fase de construcción del proyecto, se solicita al titular tener en consideración límites establecidos por la Ordenanza Municipal de Ruidos.
67. En la sección de “*Forma de control y seguimiento*”, téngase en consideración que los antecedentes que se presentan en cada cuerpo legal, deben dar cuenta de la forma en que el titular controlará y verificará que durante la ejecución del proyecto se cumpla el respectivo cuerpo legal, en los plazos y formas que se establecen en los ítems de “*Forma de Cumplimiento*” e “*Indicador que acredita su cumplimiento*” de cada cuerpo legal. Además, en caso de considerar la elaboración de:
 - a. Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la SMA.
 - b. Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos. Además, precisar lugar en que se ubicarán y considerar que se requiere que estos se mantengan actualizados y disponibles en caso de ser solicitado por algún órgano de la administración del Estado con competencias fiscalizadoras.
68. Respecto de las diferentes componentes ambientales (aire, ruido, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua y arqueología, entre otras que correspondan), y de acuerdo a los antecedentes que se presentan en la DIA y conforme a las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, corregir y/o completar las normativas ambientales aplicables al Proyecto en un nuevo Anexo, de acuerdo al formato de la Tabla 17 y para cada una de las componentes en cuestión, de forma separada.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO

PAS 140.

69. En relación con el permiso establecido en el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (PAS 140), para 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, y cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la DIA, Anexo 9, se informa lo siguiente:
 - a. En cuanto a los contenidos de la letra a.1 del PAS, se solicita indicar en un plano las instalaciones con los respectivos distanciamientos a cursos de aguas superficiales o subterráneas, fuentes de agua de consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible. Para lo anterior, considerar el lugar donde se realizará el agotamiento de la napa.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

- b. En relación a los antecedentes de la letra a.3 del PAS y conforme a las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar la estimación de los residuos sólidos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos producto de las actividades de demolición durante la fase de construcción del proyecto.
- c. Respecto a los contenidos de la letra a.5 del PAS, se solicita indicar las medidas de control y manejo, considerando los tipos de segregaciones, tipo de estructura y almacenamiento, así como la operatividad en términos generales para llevar un manejo adecuado durante la fase de construcción y de operación del proyecto.

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo de la Adenda, acreditando las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.

PAS 142.

70. En relación al permiso establecido en el **artículo 142 del Reglamento del SEIA (PAS 142)**, para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, y cuyos antecedentes técnicos y formales se encuentran en la DIA, Anexo 9, se informa lo siguiente:

- a. En cuanto a los contenidos de la letra a) del PAS, se solicita al titular lo siguiente:
 - Caracterización del suelo, incluida su capacidad de soporte, en los casos que corresponda.
 - Estudio del área de emplazamiento que dé cuenta de potenciales peligros naturales, cuando corresponda.
 - Distancias a cursos de aguas superficiales o subterráneas, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible, según corresponda.
- b. En relación a los antecedentes de la letra b) del PAS, se solicita lo siguiente:
 - Medidas de protección de condiciones ambientales (lluvia, humedad, temperatura y radiación solar, según corresponda).
 - Cuadro de superficies.
 - Distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros.
 - Sistema de ventilación considerado.
 - Acreditar técnicamente que la capacidad volumétrica del pretil antiderrames de 10 cm de altura, da cuenta sobre el cumplimiento de la normativa vigente D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud.
- c. En relación a los antecedentes de la letra c) del PAS y conforme a las observaciones del presente ICSARA, se solicita actualizar la estimación de los residuos peligrosos producto de las actividades de demolición durante la fase de construcción del proyecto.

En función de las respuestas a este ICSARA, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales del permiso establecido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, en un nuevo Anexo de la Adenda, acreditando 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.



IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFICAN LA INEXISTENCIA DE LOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

Determinación y justificación del Área de Influencia (AI) del proyecto

71. Téngase presente que, el análisis de la información para cada componente presente en el área de influencia (AI) del proyecto, debe considerar la aplicación de las metodologías establecidas en las siguientes guías: “Guía para la descripción del uso del territorio en el SEIA”; “Guía área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA”; “Guía sobre el área de influencia en el SEIA”; y “Guía para la descripción de los componentes suelo, flora y fauna de ecosistemas terrestres en el SEIA”, entre otras, las que se pueden descargar de los siguientes enlaces:

- https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_uso_del_territorio.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf
- https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf

Una vez rectificadas y definidas las respectivas AI, se solicita acompañar la planimetría de las mismas, en formato digital (*kmz*), considerando los componentes ambientales en que, potencialmente, se generarán o presentarán los efectos, características o circunstancias del artículo 11° de la Ley.

Modelación de calidad del aire

72. Téngase presente que, la modelación por “screening” se utilizan con el objeto de determinar la necesidad de usar un modelo refinado. Este tipo de modelos sólo se utiliza para decidir si se debe hacer una estimación de impactos a través de modelación. No se recomienda usarlos para la estimación misma de impactos.
73. En caso de determinar la utilización de un modelo refinado, el titular para determinar la línea base de calidad de aire, las estaciones monitoras de calidad de aire que se utilicen, deben venir debidamente justificadas y se debe utilizar la información registradas en las estaciones monitoras.

Además, debe acompañar la información referente a la modelación de calidad del aire, entregando los archivos de entrada y de salida asociados a la dispersión de contaminantes, y enumerar cada uno de los parámetros utilizados.

74. Graficar y definir el área de influencia del proyecto conforme a las líneas de isoconcentración en base a la dispersión de todos los contaminantes atmosféricos que serán emitidos, en formato *kmz* para visualizar en *Google Earth*, debiendo identificar en las mismas los receptores discretos, objeto de protección establecidos en los literales a) y b) del artículo 11 de la Ley 19.300.
75. Considerar receptores discretos a las estaciones de monitoreo de representatividad poblacional (EMRP), receptores sensibles y singulares aledaños al emplazamiento del proyecto, para estimar el aporte que generará la ejecución del proyecto, y realizar el análisis de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas de calidad vigentes. Lo anterior, debido a que deben considerarse en el análisis para poder determinar si las emisiones generadas por el proyecto no superarán los límites establecidos en las normas primarias de calidad del aire, y que, por tanto, no se generará riesgo a la salud de la población ubicada en el área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

76. Se solicita al titular acompañar en una Tabla, para cada contaminante, la respectiva norma de análisis, los límites de la misma, unidad y período (diario y anual), las series de tiempo para cada contaminante monitoreado por la estación de monitoreo, y las gráficas de las curvas de isoconcentraciones para cada periodo contaminante conforme a los aportes del proyecto. Se recomienda usar dos decimales para los resultados de las tablas sobre los aportes del proyecto y el cumplimiento normativo.
77. Se solicita al titular acompañar en un nuevo Anexo la modelación de calidad del aire considerando el peor escenario de la estimación de emisiones, identificando los receptores y estaciones monitoras con representatividad poblacional, debiendo incorporar receptores discretos correspondientes a asentamientos humanos que se emplacen aledaños al proyecto, así como algún otro objeto de protección, realizando el análisis para descartar la generación de los efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11° de la Ley N° 19.300, literales a) y b), en relación al riesgo de la salud de la población y el efecto adverso significativo sobre los recursos naturales.

Ruido (DIA, Anexo 6)

78. Se solicita al titular revisar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación del Efecto Sinérgico Asociado a Impactos por Ruido Sobre la Salud de la Población, disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.
79. De acuerdo con las observaciones del presente ICSARA, el titular deberá adicionar una nueva evaluación acústica, calibrando el modelo de proyección sonora, definiendo el área de influencia real del proyecto conforme a cada escenario. Identificar, describir y reevaluar los impactos ambientales para las fases de construcción y de operación del proyecto.
80. Conforme a la respuesta a las dos observaciones anteriores, se solicita proponer medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en los artículos 5 y 6 del Reglamento del SEIA, respectivamente.

Vibraciones (DIA, Anexo 6)

81. Se solicita al titular determinar y justificar el área de influencia del proyecto por la generación de vibraciones, para la fase de construcción, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 5 del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, se solicita acompañar las gráficas de las partes y obras del proyecto, los receptores sensibles (objeto de protección) y el área de percepción de emisiones vibratorias, en formato *kmz*, para visualizar en el software *Google Earth*.

Suelo (DIA, Capítulo 2, Tabla 2-1)

82. Sin perjuicio a que el proyecto se emplace Zona de Renovación Urbana V10/RU según el instrumento de planificación territorial, el titular debe caracterizar del área de influencia del recurso suelo, acompañando una caracterización desde la dimensión biológica de este suelo y de su capacidad de sustentar biodiversidad como un ecosistema terrestre que presta servicios ecosistémicos (capturador de carbono, regulación hídrica y de temperatura, culturales, de apoyo entre otros). Por lo anterior, se solicita realizar una campaña de terreno que permita caracterizar la dimensión biológica del suelo y de su capacidad de sustentar biodiversidad, presentando los resultados en un nuevo Anexo, en la Adenda. Además, identificar y realizar el análisis de significancia de los posibles impactos que generará la ejecución del proyecto sobre la capacidad de sustentador de biodiversidad y los servicios ecosistémicos que presta el



suelo, proponiendo medidas para asegurar que no se produzcan los efectos, características y circunstancias que se establecen en el artículo 6 del Reglamento del SEIA.

Flora y vegetación (DIA, Capítulo 2, Tabla 2-1)

83. Respecto de la determinación y justificación del área de influencia para la Componente Flora y Vegetación, los antecedentes aportados en la DIA, Capítulo 2, Tabla 2-1, del punto b.1.), no contiene los elementos mínimos para justificar la extensión de esta área para la componente y son insuficientes para identificarla en forma clara. En ese sentido, se solicita al titular:
- Aclarar y graficar el área de influencia efectiva para la componente, ya que la imagen en la Figura 2.3 Predio Proyecto “VM Boulevard”, solo permite una vista parcial del predio y no muestra efectivamente los límites del área de influencia de flora y vegetación, y si bien el titular declara que: “(...) *el área de influencia del componente flora y vegetación, se define como la superficie de intervención directa del Proyecto, es decir un área de terreno de 3.629 m², la cual no presenta elementos de flora y vegetación de significancia.*”, esa superficie corresponde a la definida por las coordenadas indicadas en la Tabla 2-2 y que es similar a lo que se observa en el archivo “Proyecto VM Boulevard.kmz” del Anexo 5 - Planos y Cartografía, que de acuerdo a lo indicado en el resto de la DIA, no sería el área de intervención directa del proyecto.
 - Indicar los efectos concretos que se consideraron para la determinación del área de influencia, en función de las partes, obras y acciones del proyecto, durante las fases de construcción y operación.
 - Señalar los parámetros, normas de referencia, datos o estimaciones, que le permiten determinar la extensión del área de influencia, donde es posible que se manifieste cada efecto.
 - Indicar gráficamente la extensión de los potenciales efectos que se consideran para la definición del área de influencia, en función de las diferentes partes, obras y acciones del proyecto, durante la fase de construcción y de operación, incluyendo archivos *shp*, con sus respectivas tablas de atributos, en Datum WGS84, Huso 18 o 19 Sur según corresponda, y en formato *kmz* (Google Earth).
 - Indicar si se consideró en el análisis de los efectos asociados a cambios micro climáticos (sombras y vientos), el efecto borde; obras, como modificaciones de obras de drenaje; potencial efecto de la depositación de material particulado sedimentable (MPS), y su dispersión; o, fragmentación, así como, cualquier otro efecto que pudiera generar impactos sobre la vegetación, durante la fase de construcción y de operación del proyecto.
 - Se hace presente, que en visita a terreno del día 19 de mayo de 2022, se observó que dentro del área del proyecto definida por las coordenadas indicadas en la tabla 2-2, existe vegetación, que no corresponde a malezas, sino que a una formación donde predominan las especies exóticas, pero que presenta especies nativas, entre las que destacan, ejemplares aislado de *Acacia caven* y *Echinopsis chiloensis*.
84. Se solicita al titular identificar las especies de vegetación en donde exista una potencial afectación producto de la construcción del edificio. Para ello, el titular deberá presentar una clara descripción de los receptores identificados dentro del área de influencia del proyecto que se potencialmente serán afectados por la sombra topográfica proyectada del edificio (escenario astronómico más desfavorable) en un mapa y archivo *kmz*, para visualizar en el software *Google Earth*.



Fauna silvestre

85. En cuanto a las observaciones del presente ICSARA en materias de la sombra que proyectará el edificio en la ladera sur donde existen formaciones vegetales que potencialmente representan un hábitat para especies de baja movilidad que se alimentan y reproducen. Al respecto, se solicita al titular ejecutar una campaña de monitoreo en el área de influencia del proyecto, en época de mayor representatividad, es decir, primavera. Téngase presente que, la componente fauna es una variable de expresión dinámica y dependiente de la expresión climática, la cual cada vez es menos constante, por incidencia del cambio climático.

Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (DIA, Anexo 7)

86. El titular en la DIA, capítulo 2, numeral 2.3, letra b.1., declara que “(...) *el predio que contiene al Proyecto, en su extremo Sur, corresponde a una ladera de más de 20 metros de altura que, en su parte superior, colinda con el ‘Pasaje Mackenna’.* Considerando entonces que el Proyecto se encuentra en una cota significativamente inferior que esta calle, **no se incluye a sus habitantes dentro del Área de Influencia dado que no se ven afectados, considerando tanto el tránsito vehicular, accesos, actividades ni costumbres, así como tampoco los aspectos de luminosidad y vistas, cumpliendo con Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC)**”. (énfasis agregado).

En relación a la luminosidad y vistas mencionado por el titular, si bien el predio en el cual se emplazaría el proyecto se encuentra en una cota más baja respecto de las áreas residenciales presentes al sur (pasaje Mackenna), la altura proyectada del edificio podría incidir igualmente en el efecto sombra y vistas sobre las viviendas existentes en el sector de Forestal (Unidad Vecinal 32 y 33), careciendo el proyecto de antecedentes o estudios que permitan aseverar lo contrario, ante lo cual se solicita justificar incorporar en el área de influencia para el componente Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos (SVCGH) de los habitantes que allí residen, quienes podrían verse afectados por la intervención o restricción de la luz natural. (Considerar criterio Tribunal Ambiental, Sentencia 231-2020 de fecha 25 de noviembre de 2021 respecto de las alteraciones o impactos a los sistemas de vida de los grupos humanos que pueden producirse por la falta de luminosidad o efecto sombra, lo anterior sin perjuicio del cumplimiento de la normativa que sobre la materia define la OGUC).

Al respecto, el titular debe redefinir el área de influencia debiendo indicar los criterios específicos para su determinación, en particular, la extensión de cada una de las actividades que podrían afectar a la comunidad, en relación con el uso de los caminos de acceso, transporte de material, traslado de residuos, emplazamientos de infraestructura, ruidos, pluma de dispersión de emisiones atmosféricas, influencia paisajística, entre otros factores).

Se solicita elaborar un estudio observando los estándares y criterios desarrollados en la “Guía del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA”, la que se puede encontrar en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/03/13/Guia_AI_SVCGH.pdf

Además, se solicita graficar la(s) área(s) de influencia, en imágenes aéreas de buena resolución (tipo *Google Earth*), que permitan visualizar su extensión en relación al territorio comunal.

87. Con relación a los antecedentes presentados, se observa que el titular realizó la descripción y caracterización del área de influencia para la componente mencionada, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas. Al respecto, se solicita aclarar cómo seleccionaron a los entrevistados e incorporar nuevos actores claves a vecinos del área de influencia del proyecto



(pasaje Mackenna), de manera de obtener una visión integral del territorio. Además, en el nuevo levantamiento de información, el titular debe:

- a. Presentar los antecedentes técnicos que permitan justificar la idoneidad del levantamiento de información, tanto de la metodología utilizada como en la representatividad de los entrevistados. Además, justificar cómo, la visión de las personas entrevistadas, le permite asegurar que la información recopilada, aborda adecuadamente la interacción de los grupos humanos, sus sistemas de vida, sus relaciones y cómo se relacionan con el entorno.
- b. Indicar cómo el procedimiento de levantamiento de información le permitió identificar a los grupos humanos que se verían afectados producto de la ejecución de las diversas partes, obras y/o acciones del proyecto.

Poblaciones, recursos y áreas protegidas

88. En la DIA, Capítulo 2, numeral 2.4.4, declara que: *“El Proyecto no se localiza en o próximo a poblaciones, recursos, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos ni glaciares susceptibles de ser afectados. Dentro del área de influencia, no existen zonas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares ni zonas con valor ambiental. El Monumento Histórico más próxima al proyecto, es el Teatro Municipal de Viña del Mar, que se ubican a más de 600 metros de distancia.”*. Al respecto, se solicita acompañar la delimitación y determinación del área de influencia, así como todas Poblaciones, Recursos y Áreas Protegidas (objetos de protección) que se encuentre cercano del proyecto, todo lo anterior, de manera graficar con los distanciamientos, incluyendo el archivo *kmz* para visualizar en el software *Google Earth*.

Valor Turístico

89. Se solicita al titular determinar y caracterizar el valor turístico (objeto de protección) del área de influencia del proyecto, para ello debe tener en consideración los atributos: valor paisajístico, valor cultural, valor patrimonial y atracción del flujo de visitantes o turistas.

Al respecto, se solicita al titular observar la metodología planteada en la “Guía de Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Turístico en el SEIA”, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_sei_a_27_12_17.pdf

90. Se solicita al titular acompañar las gráficas y el archivo *kmz* para visualizar en *Google Earth* todos los lugares o trazados de los atractivos turísticos naturales y/o artificiales del área de influencia del proyecto.

Patrimonio cultural (DIA, Anexo 7)

Arqueología.

91. Se solicita al titular remitir los *tracks* de la inspección visual realizada en formato *kmz* (desde el navegador GPS) para visualizar en el software *Google Earth*.
92. Se solicita actualizar los antecedentes expuestos en el Anexo, numeral 6.1. Monumentos Nacionales con declaratoria, incorporando la Zona Típica “Pista de carreras del Valparaíso Sporting Club de Viña del Mar” y el Monumento Histórico “Área Histórica del Sporting Club de Valparaíso”.
93. Si bien, en el informe se indica que se pudieron realizar todas las transectas pedestres paralelas proyectadas sin inconvenientes, en el Anexo, Figura 7-1 se observa que hay presencia de viviendas, acopio de materiales y contenedores, por ello se solicita repetir la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

inspección visual una vez retiradas dichas estructuras, antes del inicio de las obras y durante la presente evaluación ambiental.

94. Para la elaboración del informe se recomienda la observancia de la Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

95. Conforme a los antecedentes que se presentan en la DIA y las respuestas a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita actualizar, corregir y/o completar la caracterización del área de influencia del Patrimonio Cultural, en un nuevo Anexo consolidando todos los antecedentes solamente en un informe.

Paleontología.

96. Conforme al Visor de Potencialidad Paleontológica del Consejo de Monumentos Nacionales, se solicita titular determinar, justificar y caracterizar el área de influencia de la componente paleontológica, conforme a lo señalado en la letra b.1 del artículo 19 del Reglamento del SEIA debido a que el lugar de emplazamiento del proyecto se encuentra cercano a un sector con potencial fosilífero. Así mismo, presentar un mapa de potencial paleontológico y una tabla con las unidades geológicas presentes en el área en que se emplazará el Proyecto.

Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300

97. Respecto a lo señalado en la DIA, Capítulo 2, se solicita al titular presentar el Resumen de los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del Proyecto, para efectos de la fiscalización. Para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Componente: Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental	
Impacto ambiental 1.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	
Impacto ambiental n.	
Nombre del Impacto.	
Parte, obra o acción que lo genera.	
Fase en que se presenta.	

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

98. El titular debe tener en consideración que, la inexistencia del riesgo para la salud de la población del área de influencia del proyecto, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos debe ser fundamentado según lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA, y para lo cual se solicita observar los criterios indicados en la Guía Riesgo para la Salud de la Población SEA 2012, disponible en el siguiente enlace:

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf

99. Respecto a la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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 presente Reglamento.*”, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, el titular deberá actualizar la estimación de emisiones a la atmósfera de material particulado y gases de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

combustión que se generarán durante cada una de las fases de ejecución del proyecto. Lo anterior, en base al peor año de emisiones y la dispersión y transporte de los contaminantes atmosféricas que aportará el proyecto.

100. Se solicita incorporar la estimación de los niveles de ruido que serán generados en los receptores por la circulación de maquinarias y vehículos, por las rutas de ingreso y egreso al proyecto. Cabe señalar que, las emisiones de ruido producto de las actividades asociadas al tránsito vehicular, corresponden a fuentes no reguladas por la norma nacional de emisiones de ruido, por tanto deben evaluarse conforme a una norma de referencia internacional, según lo señalado en el artículo 11 del Reglamento del SEIA. Además, se solicita al titular indicar lo siguiente:
 - a) Numero de viajes.
 - b) Tipos de vehículos.
 - c) Velocidades.
 - d) Horarios de circulación.
101. En cuanto a la letra b) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: *“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 presente Reglamento.”*, y conforme a las observaciones del presente documento, el titular debe actualizar la estimación de las emisiones acústicas y la modelación de los niveles de inmisión que se alcanzará en los receptores sensibles (objeto de protección) que se generarán durante la ejecución del proyecto, de acuerdo al escenario más ruidoso, correspondiente al peor escenario hacia los receptores sensibles según los límites máximos permisibles del D.S. N° 38/2011 del MMA y la normativa que se utilice de referencia para fuentes móviles.
102. En relación a la letra c) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre *“La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.”*, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que durante la ejecución del proyecto los efluentes serán manejados y dispuestos de manera de no generar riesgo de la salud a la población. Lo anterior, y si corresponde, también para los potenciales residuos líquidos industriales que genere el proyecto.
103. Además y conforme a las observaciones que se formulan en el presente ICSARA en relación con la generación de vibraciones, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan descartar que la mayor fuente de emisión no generará molestia a los receptores sensibles identificados en el área de influencia del proyecto. Lo anterior, en función de los valores máximos permitidos que establece la normativa de referencia para tales efectos, conforme a lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, fundamentando su uso y presentando un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma. Si corresponde, el titular deberá considerar la implementación de medidas de gestión y control para reducir estas emisiones.
104. Se solicita al titular descartar los efectos sobre la salud de población, a causa de la restricción permanente de la luz solar producto de la construcción de un edificio de 28 pisos, que potencialmente afectaría a receptores sensibles identificados en el área de influencia del proyecto.
105. Finalmente y de acuerdo a la letra d) del artículo 5 del Reglamento del SEIA, sobre: *“La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”*, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de residuos sólidos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no generar un riesgo de salud a la población. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.

106. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará los potenciales efectos sobre la salud de las personas del área de influencia del Proyecto, en materias de emisiones atmosféricas, ruido, vibraciones y residuos sólidos y líquidos, según lo señalado en el artículo 5° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 11 del presente documento.

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

107. Para un mejor análisis de la letra b) del artículo 11° de la Ley N° 19.300, el Titular debe observar y referirse a la “Guía de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”, disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf

108. El titular en la DIA, Capítulo 2, numeral 2.4.2, declara que: “(...) el Proyecto se emplazará en la zona de renovación urbana V10/RU-2, la cual permite un uso de suelo Residencial y Equipamiento, por lo tanto, no se presenta incompatibilidad. Por otra parte, el área de emplazamiento del proyecto, sector de viña del mar centro, calle Álvarez, corresponde a un sector ya intervenido ubicado en contexto urbano por lo cual no existirá pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad.”, sin un respaldo técnico que permita justificar su afirmación, por tanto, en cuanto a la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.”, y conforme a las observaciones del presente ICSARA, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la ejecución del proyecto no generará la pérdida del recurso suelo y/o su capacidad para sustentar biodiversidad y servicios ecosistémicos por efectos de degradación, impermeabilización, compactación o por la presencia de contaminantes de las áreas que no han sido intervenidas y que el titular requiere para la ejecución de su proyecto.
109. Se solicita fundamentar la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre cantidad y calidad del recurso vegetal debido la ejecución del proyecto, incorporando los antecedentes necesarios para evaluar el alcance de los impactos por fragmentación, pérdida de calidad de hábitat, efecto borde y el efecto de la deposición de material particulado sedimentable sobre las formaciones vegetacionales presentes en la ladera sur.
110. Se solicita al titular descartar los efectos sobre la capacidad fotosintética de las especies flora y vegetación, a causa de la restricción permanente de la radiación solar producto de la construcción de un edificio de 28 pisos, que potencialmente afectaría a especies vegetales en el área de influencia del proyecto, que alteren la capacidad de regeneración o renovación o bien, se altere las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
111. En definitiva, respecto a la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley.”, se solicita al titular que, una vez aportados los antecedentes solicitados en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

presenta ICSARA, revisar y ampliar el análisis sobre los potenciales efectos adversos significativos, sobre la cantidad y calidad de las especies de manera directa o indirectamente producto de la ejecución del proyecto. En particular, analizar la alteración de las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas, en especial atención a aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos.

112. De acuerdo con lo señalado en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, se solicita al titular acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los potenciales impactos que generará el proyecto, no afectará la condición basal del área de influencia de las componentes suelo, agua o aire.
113. En cuanto a lo señalado en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos en el área de influencia a raíz de las emisiones de material particulado sedimentable (MPS). Asimismo, se deben acompañar los fundamentos que permitan acreditar que la magnitud y duración de los efectos que generará el proyecto sobre la biota, no afectará la condición de línea de base.
114. Respecto a la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, se solicita al titular justificar la inexistencia de los efectos sobre fauna silvestre presente en el área de influencia a causa de las emisiones acústicas que se generarán por la ejecución del proyecto. Para lo anterior, debe describir y delimitar el AI, caracterizar los hábitats de relevancia (receptores sensibles), el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno, y el escenario de mayor exposición a ruido, para poder comparar los umbrales de afectación específicos para cada especie mediante una normativa internacional, debidamente justificada y teniendo en consideración lo que se establece en el artículo 11 del Reglamento del SEIA. Para ello, el titular deberá observar el Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido Sobre Fauna Nativa, disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf.
115. En cuanto a la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, sobre: “*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.*”, y de acuerdo a las observaciones del presente documento, el titular debe acompañar los fundamentos que permitan acreditar que durante la ejecución del proyecto, la generación de efluentes, residuos sólidos peligrosos y no peligrosos serán manejados y dispuestos de manera de no afectar los recursos naturales renovables. Además, se solicita incluir los antecedentes sobre el manejo de los productos y sustancias químicas.
116. Téngase presente que, las aguas extraídas en el bombeo en la fase constructiva deberán ser reincorporadas aguas abajo en el mismo Sector Hidrológico de Aprovechamiento de Agua Común (SHAC) Estero Viña del Mar que ha sido declarado Área de Restricción para nuevas extracción de aguas subterráneas por Resolución DGA N° 152 de fecha 17 de agosto de 2009 la que fue modificada por la Resolución DGA N° 206 de fecha 27 de septiembre de 2011, y, correspondiente a un recurso escaso.

En caso de no reincorporar las aguas subterráneas según lo planteado, el titular deberá:

- a) evaluar la significancia del impacto por la extracción de aguas subterráneas y
- b) previa a la ejecución de la extracción deberá contar con autorización de la DGA.

Lo anterior, conforme a lo establecido en el Código de Aguas y sus modificaciones.

117. En relación con los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones del presente ICSARA, se solicita justificar de manera fundada y autocontenida la inexistencia de los



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, según lo señalado en el artículo 6° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar la Tabla 12 del presente documento.

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

118. En el análisis de la letra a), b) y d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, y conforme a los nuevos antecedentes sobre la caracterización del área de influencia de la incorporación de las nuevas unidades vecinales se solicita identificar todas las actividades desarrolladas en el área de influencia del proyecto que se podrían ver afectadas producto de la ejecución del proyecto durante la fase de construcción y de operación, incluido el tránsito de vehículos, junto con las acciones que permitirían descartar la generación de efectos adversos significativos. Para lo anterior, considerar la intervención de vistas o restricción de la luz natural producto de la habilitación de edificio de 28 pisos, que potencialmente afectará a las viviendas existentes en el pasaje Mackenna, al sur del proyecto. Identificar la vivienda que vería comprometida la vista, simular en 3D y fotomontajes, lo anterior se funda, debido a que correspondería a una obstrucción de carácter permanente. Se debe considerar cuanta es la vista que se perdería.
119. En cuanto al Plano de Medidas adjunto en la DIA, Anexo 5, una de las acciones a implementar en fase de construcción es “Prohibición de estacionar camiones en vías adyacentes”, considerando que Álvarez es la única vía adyacente, se solicita al titular aclarar de qué forma dará cumplimiento a dicha medida en caso de existir tiempo de espera por concepto de carga y descarga por ocupación de área logística al interior del área del proyecto.

Adicionalmente para los anexos en formato *kmz* correspondiente a Rutas vehículos pesados (DIA, Anexo 5), no es posible identificar las rutas específicas a utilizar para el ingreso al área del proyecto (Álvarez). Se solicita rectificar y/o ampliar antecedentes.

120. En cuanto a lo señalado en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, el titular acompañó en la DIA, Anexo 4 el Informe Vial Básico (IVB) que identifica los flujos (vehiculares, peatones y ciclistas) de las rutas de ingreso y egreso del proyecto, donde para establecer los volúmenes vehiculares realizó un conteo vehicular en dos campañas en noviembre de 2018 (martes 13 y jueves 15) indicando que: *“Teniendo en cuenta que los flujos vehiculares son del año 2018 y que el proyecto comenzará su etapa de operación el segundo semestre del año 2023, se considera adecuado aplicar una tasa de crecimiento anual sobre los flujos vehiculares”*. Al respecto, se estima que informe no representa la condición y saturación actual de las vías, por tanto, el titular deberá presentar los antecedentes técnicos que permitan justificar y descartar el aumento en los tiempos de desplazamiento en la peor condición, con una nueva campaña de conteo bajo el peor escenario de manera de verificar si las proyecciones del IVB y las medidas propuestas (aprobadas mediante el oficio ORD. N° 963/2020 SRM-VALP de fecha 17 de noviembre de 2020) son adecuados a los flujos y parque automotriz actual, por tanto, el titular deberá indicar claramente el aumento en el flujo vial que ocasionará la ejecución del proyecto, tanto en la fase de construcción y de operación, y la afectación en los tiempos de desplazamiento.

Para lo anterior, el titular deberá identificar las rutas y los horarios del traslado de los camiones y otros vehículos implicados a la ejecución del proyecto, al igual que el número de viajes diarios que realizará, con el objetivo de evaluar y evitar cualquier entorpecimiento a la libre circulación vehicular; y, cuantificar el incremento vehicular generado por el proyecto. Además, deberá aclarar el uso que los grupos humanos del área de influencia hacen de las vías, aceras y ciclovías que utilizan, analizando la interacción, flujo y frecuencia de transporte con y sin proyecto, considerando en el análisis, todos los vehículos asociados a cada fase del proyecto, con sus respectivas frecuencias de viajes y siempre ubicándose en el peor



escenario, así como las particularidades del territorio que complejizan el tránsito vehicular, correspondiente al Juzgado de Garantía y el Hospital Dr. Gustavo Fricke. Todo lo anterior, con el objeto de fundamentar la inexistencia de los efectos adversos significativos sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

121. En la DIA, Capítulo 1, numeral 1.5.9.1 Sostenimiento, el titular declara que: “*Se considera realizar obras de contención de tipo hormigón armado para todo el perímetro del edificio y estacionamientos.*

En el Informe de Mecánica de Suelos, adjunto en el Anexo 4, se establecen los requerimientos constructivos para evitar los posibles debilitamientos estructurales que puedan sufrir las calles y veredas cercanas producto de la excavación de los subterráneos. En todos los casos se atenderá a la O.G.U.C. en lo que respecta a las excavaciones para subterráneos, en especial los artículos 5.8.3 y 5.8.11.” Al respecto y dado que el predio colinda con edificaciones aledañas, se solicita aclarar como evitará los posibles debilitamientos estructurales que puede sufrir las edificaciones vecinas producto de la excavación de los 2 subterráneos y las fundaciones. Para ello, se solicita incorporar en su justificación, sin perjuicio de las medidas adoptadas, los resultados de la estimación y modelación de las emisiones vibratorias que se generarán durante la fase de construcción del proyecto, respecto al criterio de daño estructural, en función de los valores máximos permitidos que establece la normativa de referencia para tales efectos, conforme a lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, fundamentando su uso y presentando un ejemplar íntegro y vigente de dicha norma.

122. En cuanto al análisis de los efectos sobre la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica de la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se indica al titular que debe ser analizado en función a la demanda de las infraestructuras existentes en el área de influencia del proyecto que pudiesen verse afectadas por la mano de obra que se requiere durante la fase de construcción y la nueva población del edificio, bajo el peor escenario, esto es, la totalidad de ocupación.
123. En relación con los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones del presente ICSARA, se solicita fundamentar de manera autocontenida la inexistencia del reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos producto de la localización y temporalidad de los potenciales impactos generados por las partes, obras y acciones del Proyecto según lo señalado en el artículo 7° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 13 del presente documento.

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

124. Se solicita al Titular fundamentar si el proyecto alterará significativamente en términos magnitud y duración (tiempo en que se obstruye el acceso de visitantes a la zona o a un determinado atributo) el valor turístico en cualquiera de sus fases y/u obstruye (limitación, menoscabo o impedimento del flujo de visitantes o turistas a dicha zona o a alguno de sus atributos) el acceso o se alteren zonas con valor turístico. Para lo anterior, considerar además, las actividades que, potencialmente mermaría la actividad turística a causa de las emisiones de ruido y vibraciones durante la construcción y operación del proyecto.
125. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar, de manera fundada y autocontenida, que el Proyecto no generará ni presentará alteración significativa, en términos de magnitud o duración del valor paisajístico y turístico en el área en que se emplazará el Proyecto y/o su área de influencia, según lo señalado en el artículo 9°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 15 del presente documento.

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

126. Teniendo en consideración las observaciones del presente ICSARA, se solicita justificar que la ejecución del proyecto no alterará algún monumento nacional definido por la Ley N° 17.288, según lo señalado en la letra a) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, en particular, los potenciales hallazgos arqueológicos que se encuentren en el área de influencia del proyecto y, si corresponde, hallazgos paleontológicos, de acuerdo a los resultados obtenidos en la nueva prospección superficial y las caracterizaciones subsuperficiales.
127. Una vez subsanadas las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular justificar de manera fundada y autocontenida que el proyecto no generará ni presentará la alteración a monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, según lo señalado en el artículo 10° del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, utilizar el formato establecido en la Tabla 16 del presente documento.

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS (DIA, Capítulo 4)

128. Téngase presente que, el titular debe describir la relación del proyecto (partes, obras y acciones), con los planes, políticas y programas, mediante un análisis técnico, de acuerdo con lo exigido en el artículo 13° del Reglamento del SEIA, cumpliendo con:
 - a. Calificar como relaciones neutras (o sin relación), indicando cuáles de dichas definiciones y objetivos se ven favorecidos o perjudicados por las obras, partes o acciones del proyecto, y cada uno de los objetivos estratégicos (no los objetivos operacionales).
 - b. Hacer mención expresa al cumplimiento normativo, incluyendo las ordenanzas locales, y a las medidas de manejo declaradas en la DIA, asociadas a las partes, obras o acciones del proyecto que intervienen sobre los objetivos estratégicos de los lineamientos.
129. Téngase presente que, para la presente evaluación ambiental, deben considerar todas aquellas políticas, planes y programas comunales y regionales que considere la comuna de Viña del Mar.

Regional (DIA, Capítulo 4.2)

130. En cuanto a lo señalado en la DIA, Capítulo 4, numeral 4.2.1 Estrategia de Desarrollo de la Región de Valparaíso 2020, el proyecto es coherente con el eje “Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales.”, objetivo “Preservación, conservación y promoción del medio ambiente y la biodiversidad, haciendo un uso sustentable de los recursos naturales”, el titular instalará nueva señalética vial, remarcará la demarcación vial, e instalará luminarias dentro de los sectores de desplazamiento dentro del edificio. Sin embargo, en relación con el mismo eje, se solicita aclarar como el titular contribuirá con espacios públicos y áreas verdes, considerando que se contempla un uso de residencia mediante 236 departamentos.
131. Respecto al eje “Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales”, objetivo “Asegurar un mayor control de la calidad del aire y agua para el uso sustentable de la población y sus actividades productivas.”, el titular indica que: “*El Proyecto no posee relación directa con el eje y sus objetivos, pero tampoco se contrapone a los mismos.*”. Al respecto, se solicita rectificar la vinculación del proyecto, incorporando en el análisis la ejecución del agotamiento de la napa de agua para realizar la excavación masiva para los estacionamientos subterráneos. Lo anterior, también, para el eje “Manejo sustentable de los recursos hídricos en respuesta a las demandas de la población y sus actividades productivas.”, y sus objetivos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

132. En relación a la Política de Desarrollo y Sostenibilidad Hídrica para la Región de Valparaíso, se solicita al titular rectificar la vinculación del pilar “Seguridad y aumento de la oferta de agua”, indicando los fundamentos del uso eficiente y racional del recurso hídrico, para ello, el titular debe considerar que el emplazamiento del proyecto cuenta con factibilidad para agua potable y alcantarillado por la empresa ESVAL, conectándose a redes existentes. Así como indicar, si el proyecto contempla considerar reúso o reciclaje de agua.

Comunal (DIA, Capítulo 4.3)

133. De acuerdo al Plan de Desarrollo Comunal (PLADECO) de Viña del Mar, vigente, cuyo objeto es generar más vivienda, planificar más suelo urbano, donde uno de sus objetivos es establecer desarrollo urbano socialmente integrado, revirtiendo la segregación social urbana actual, promoviendo barrios integrados y diversos, se solicita al titular indicar si el proyecto considera alguna forma de integración social.

VI. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATEGICAMENTE (DIA, Capítulo 5)

134. Se hace presente al titular que en conformidad a lo establecido en el artículo 2 transitorio del D.S. N°40/2012 del MMA, para efectos de lo establecido en la letra g) del artículo 3 y en el inciso 2° del artículo 15 del Reglamento del SEIA, se considerarán evaluados estratégicamente, de conformidad a lo establecido en el párrafo 1° bis, del Título II de la Ley, los planes calificados mediante el SEIA de manera previa a la entrada en vigencia de la Ley N° 20.417, así como los planes que se encuentren vigentes desde antes de la dictación de la Ley N° 19.300. Por lo anterior, en el capítulo correspondiente a la relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente, el titular deberá incorporar aquellos Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) que correspondan a lo indicado en el presente artículo.
135. Se solicita al titular incluir en el análisis de las políticas, la vinculación del proyecto con la Política Nacional de Ordenamiento Territorial.

VIII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS (DIA, Capítulo 6)

136. Téngase presente que en el artículo 19°, literal d) del Reglamento del SEIA, se indica: “*La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos*”. Por tanto, con relación a los compromisos ambientales voluntarios que proponga el Titular durante la evaluación ambiental del Proyecto, el titular deberá contemplar la ubicación precisa del lugar de implementación, momento en que se verificará, así como los indicadores de cumplimiento, con el fin de tener toda la trazabilidad de ejecución de los mismos.
137. En la DIA, Capítulo 3, numeral 3.3.8, sobre las charlas inducción, se solicita que estas sean realizadas en el marco de un monitoreo arqueológico permanente, debido a que en un rango menor a 1,5 km –desde el proyecto- se han registrado sitios arqueológicos, tal como se indica en el informe. Para ello, se solicita al titular adoptar como compromiso ambiental voluntario la implementación de un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto.

Además, se deberán realizar charlas de inducción por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar en el informe mencionado:
 - f.1. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3. Medidas de protección y/o conservaciones implementadas.
 - f.4. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el artículo 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5. Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el instructivo registro de sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) Elaborar informe final del monitoreo, dando cuenta de las actividades realizadas; y, de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis por tipo de materialidad, y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos, que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se debe solicitar el permiso de intervención arqueológica, según se establece en el artículo 7° del D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de la Ley N° 17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

138. Se solicita al titular adoptar como compromiso ambiental voluntario la coordinación de contratación de mano de obra local con la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de Viña del Mar, e indicar como que se privilegiará la mano de obra calificada de la zona. Lo anterior conforme a la vinculación del proyecto con la Estrategia de Desarrollo de la Región de Valparaíso 2020, específicamente al eje “Disposición de un sistema de seguridades que contribuya a superar las situaciones de pobreza y de vulnerabilidad social”, el objetivo “Promover el acceso de mujeres y jóvenes al mundo laboral”.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

139. Conforme a los antecedentes presentados en la DIA y las observaciones formuladas en el presente ICSARA, especialmente sobre la valoración de impactos ambientales que se generarán por la ejecución del proyecto, se solicita presentar todos los compromisos ambientales voluntarios que se implementarán en relación a éste, por la generación de efectos ambientales no significativos o por los asociados a verificar que no se generen impactos adversos significativos, utilizando el formato que se establece en la Tabla 19 del presente documento.

VII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

140. Con fecha 25 de mayo de 2022, la Ilustre Municipalidad de Viña del Mar, en su oficio ORD. N° 0834, señala las siguientes observaciones:
- a. Dentro de las condiciones urbanas que presenta esta tipología de proyectos, los cuales generan en el territorio y la comunidad una sobrecarga al sistema vial, específicamente al Par Viana-Álvarez. Al respecto, se solicita al titular complementar con medidas y/o aportes al espacio público.
 - b. Se solicita al titular del proyecto informar las condiciones que se encuentra el Bien Nacional de Uso Público (medio físico) en el área de influencia del Proyecto, si acaso mantendrá o mejorará el entorno, de manera de garantizar una mejora en la calidad de vida de los habitantes y transeúntes del sector.
 - c. En línea con lo anterior, sobre el alumbrado público perimetral al lugar en donde el proyecto estará emplazado, de manera de considerar un mejoramiento para el sector, tomando en cuenta aspectos como la seguridad para usuarios peatonales y viales del lugar, se solicita tener en consideración lo establecido en el D.S. N° 02/2014 del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Alumbrado Público de Vías de Tránsito Vehicular, y las nuevas condiciones de alumbrado público del Departamento de Infraestructura de Utilidad Pública del municipio de Viña del Mar.
 - d. En el estudio de afectación a régimen hidrológico, se señala que se consideran los 5,49 metros de profundidad de la napa de la primera campaña de octubre 2012 por sobre la campaña de octubre de 2019. Se solicita al titular justificar su elección de manera detallada.
 - e. En el estudio de afectación a régimen hidrológico, se tomaron como referencia los estudios de Álvarez II y Álvarez III, donde la distancia, emplazamiento y características son similares, más no las mismas, por lo que se solicita al titular realizar los estudios de hidrología y afectación al régimen hidrológico en el terreno del proyecto, puesto que los factores presentes en el mismo, no son los mismos que los de otros proyectos.
141. Se solicita al titular adjuntar los documentos del año 2012 y 2019 de los proyectos Álvarez II y Álvarez III mencionados en el estudio de afectación a régimen hidrológico, y justificar fundadamente por qué fueron elegidos los parámetros del estudio de la campaña del año 2012.
142. Téngase presente que, todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, debe ser realizado en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
143. Téngase presente que, el Titular deberá restaurar al estado original de cualquier vía afectada por el proyecto. Además, deberá tener en consideración que cualquier iniciativa y/o acción que producto del proyecto implique intervención en y/o sobre la infraestructura vial de tuición del Ministerio de Obras Públicas, deberá ser previamente aprobado.



144. Téngase presente que de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA, podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.
145. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda, deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda.
146. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

147. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA, en el tenor en que se señalan.
148. Se informa al titular que, en caso de requerir adjuntar a la Adenda, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Of. ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:

https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

IX. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

149. En relación a la ficha resumen del Proyecto, adjunta en el Capítulo 9 de la DIA, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente ICSARA, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, que “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Se indica al titular que deberá presentar las fichas de resumen en el presente proceso de evaluación, según formato adjunto, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:
- a) La información presentada en cada ficha debe coincidir plenamente con la información presentada en la DIA y con aquellas modificaciones que se establezcan para éstas, en la Adenda.
 - b) Cuando en las fichas se presenten tablas, se debe poner bajo ella la fuente y referencia a la sección específica de la DIA, Adenda o Anexo de donde se está replicando la información, considerando numeral o letra específica, sección o capítulo de la DIA o Adenda, y/o Anexo de la DIA o Adenda.
 - c) Además, la información de la ficha debe estar autocontenida, es decir, no establecer solamente referencias a capítulos o anexos, sin informar contenido que requiere la ficha.

TABLA 1: ANTECEDENTES.

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

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	

TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.

Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase
[Nombre 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...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

Nombre	Descripción	Fase
[Nombre acción 1]		[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]		[Construcción, operación y/o cierre]

TABLA 3: CRONOLOGÍA.

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

TABLA 4: MANO DE OBRA.

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

TABLA 5: SUMINISTROS.

Suministros básicos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

[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]

TABLA 6: 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...]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

TABLA 7: 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].	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]
--	---

TABLA 8: PRODUCTOS GENERADOS.

Productos generados (si corresponde) / Fase [Operación]	
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.]

TABLA 9: ACTIVIDADES MANTENCIÓN Y CONSERVACIÓN.

Actividades mantención y conservación (si corresponde) / Fase [Operación]	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantención 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantención n]	[Describir la mantención]

TABLA 10: 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.]

Se aclara al Titular que en el plan de contingencia se deben considerar las acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia; y, en el plan de emergencia, las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia.

ARTÍCULO 11 DE LA LEY 19.300 Y ARTÍCULOS DEL 5 AL 10 DEL D.S. N° 40/2012 DEL MMA.

TABLA 11: ARTÍCULO 11 LETRA A) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 5 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

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

TABLA 12: ARTÍCULO 11 LETRA B) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 6 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

TABLA 13: ARTÍCULO 11 LETRA C) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 7 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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

TABLA 14: ARTÍCULO 11 LETRA D) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 8 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

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]

TABLA 15: ARTÍCULO 11 LETRA E) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 9 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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

TABLA 16: ARTÍCULO 11 LETRA F) DE LA LEY 19.300 Y ART. N° 10 DEL REGLAMENTO DEL SEIA.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

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]

TABLA 17: NORMATIVAS.

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

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

TABLA 18: 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.]

TABLA 19: 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, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

	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).]

Esther Graciana Parodi Muñoz
 Director/a Regional
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región de Valparaíso

CVN/FSP

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156305092>

