

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Centro Comercial Los Andes"**

Nombre del Titular : Inmobiliaria Petrohue Ltda.  
Nombre del Representante Legal : Benjamin Solari  
Dirección : Eucaliptus N° 61, Of 39

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Centro Comercial Los Andes", 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 "Centro Comercial Los Andes", la que deberá entregarse hasta el 05 de agosto de 2025.

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 Nathalie Teresa Muñoz Orellana, dirección de correo electrónico [nathaliemunoz@sea.gob.cl](mailto:nathaliemunoz@sea.gob.cl), número telefónico (56-32) 2219928 - Anexo 212

**I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

**Partes y obras del Proyecto**

1. Respecto a el numeral 3.4 de la DIA, se solicita actualizar las superficies y coordenadas referenciales de la ubicación de las partes y obras del Proyecto, de carácter temporal y permanente que se requieren durante las fases de construcción, operación y cierre del Proyecto, según corresponda, de acuerdo con el formato de la siguiente tabla:

Tabla 1.1: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto.

Parte/Obra	Carácter (temporal/permanente)	Fase	Descripción	Objetivo	Componentes	Vértice	Coordenadas UTM 19S WGS84		Superficie (m <sup>2</sup> ) y volumen (m <sup>3</sup> )
							Este (m)	Norte (m)	
TOTAL									

Fuente: Elaboración propia.

Así mismo, se solicita completar la siguiente tabla:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

Tabla 1.2: Acciones del proyecto.

Acciones del Proyecto						
Nombre	Descripción	Objetivo	Superficie a intervenir	Recursos naturales a extraer	Residuos a generar y su manejo	Fase

Fuente: Elaboración propia.

Entiéndase por partes y obras de carácter temporal, como aquellas que sirven únicamente a la fase de construcción, y de carácter permanente, como aquellas que sirven a la fase de operación o a ambas. Entre las partes y obras del Proyecto, por ejemplo, considerar las instalaciones de faenas, las áreas de acopio de materiales y bodegas de almacenamiento, entre otras.

Además, tener en consideración que algunas partes y obras del Proyecto, si bien van a ser empleadas durante la fase de operación del Proyecto, también deben ser construidas y, eventualmente, desmanteladas durante la fase de cierre, por lo que en la columna de "Fase" de la Tabla anterior, se deben precisar todas y cada una de las fases en que estaría presente o considerada cada parte u obra del Proyecto.

2. Se solicita adjuntar el archivo en formato KMZ que identifique:
  - a. Las partes y obras señaladas en la Tabla 1.1 del presente informe.
  - b. Receptores discretos, actividades relevantes cercanas al proyecto, cursos de agua, etc.
3. En relación con el numeral 3.4.3.3 "Vialidad" de la DIA, en el literal a)"Vialidad interna", se solicita:
  - a. Indicar longitud del camino o calle (m); tipo de material de la carpeta de rodado. Lo anterior, tanto para las calles y/o caminos como para las ciclovías.
  - b. Indicar la forma en que el titular garantizará el buen estado de aquellas calles o caminos al interior del Proyecto durante todas las fases del proyecto.
4. Revisado el numeral 3.4.3.8 "Infraestructura de aguas lluvias" de la DIA, se solicita:
  - a. Incorporar plano del sistema de recolección y evacuación de aguas lluvias, donde se debe indicar de manera legible los puntos de captación, los de evacuación y drenes de infiltración. Al respecto, se solicita proporcionar las coordenadas UTM-Datum WGS84 de los drenes proyectados.
  - b. Indicar la capacidad de conducción de aguas lluvias que presentará el sistema.
  - c. Proporcionar un programa de mantenimiento permanente de acuerdo con la vida útil del Proyecto, independiente de que durante la fase de operación el mantenimiento de las infraestructuras esté a cargo de terceros como la administración.
  - d. Indicar la forma en que se garantizará que la calidad de las aguas lluvias será inocua a la calidad natural del suelo y /o aguas subterráneas.

### Fase de construcción



5. En relación con la Tabla 3.25 “Otras actividades requeridas para el acondicionamiento de terreno” de la DIA, se solicita indicar si además de las acciones de compactación de tierra sugerida, utilizará alguna otra acción impermeabilizante en las lozas a construir.
6. Con relación al numeral 3.5.1.1 “Acondicionamiento de terreno” de la DIA, el titular señala que: *"Se considera efectuar excavaciones verticales masivas para las fundaciones de las estructuras del proyecto, estas se realizarán con maquinaria convencional sólo hasta 30 cm antes de alcanzar el nivel de sello de fundación que se encuentra aproximadamente a 7 m de profundidad"*. Al respecto, se solicita presentar planimetría de corte con sus respectivas profundidades considerando cota 0 el nivel de piso natural, donde se visualice los drenes para la infiltración de aguas lluvias, la loza de fundación de los pisos subterráneos y zapatas y/o fundaciones.
7. Revisado el numeral 3.5.1.1 "Acondicionamiento de terreno" de la DIA, se tiene las siguientes observaciones:
  - a. En el literal a) "Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo", el Titular señala que: *"El material de escarpe no será reutilizado, y será transportado por un tercero y dispuesto en un lugar autorizado por la autoridad sanitaria"*, por lo que, se solicita indicar en cartografía legible (imagen satelital Google Earth) lugar de acopio temporal en faena del material generado; proporcionando coordenadas UTM-Datum WGS84 y acciones para prevenir su dispersión, en caso de que no se considere retiro inmediato desde la obra.
  - b. En el literal c) "Movimientos de tierra", el Titular señala que: *"(...) el recurso extraído será almacenado de manera temporal en la instalación de faenas del proyecto (...)"*, por lo que, se solicita indicar en cartografía legible (imagen satelital Google Earth) lugar de acopio temporal en faena del material generado; proporcionando coordenadas UTM-Datum WGS84 y acciones para prevenir su dispersión.
8. En relación con el numeral 3.5.1.6 "Tránsito y funcionamiento de vehículos y maquinarias al interior del emplazamiento del proyecto" de la DIA, se solicita incorporar:
  - a. Tabla que contenga actividad; vehículo; ruta (con su correspondiente rol); estado de la carpeta de rodado; origen/destino y frecuencia diaria/mensual.
  - b. Cartografía legible de las rutas a emplear para el transporte de insumos, residuos y personal, toda vez que la Figura 3.40 señala "cartografía en elaboración".
9. Revisado el numeral 3.5.2.2 "Cronograma de las principales partes, obras, y acciones asociadas a la fase de construcción", en la Tabla 3.33 "Cronograma general de construcción del proyecto", en la penúltima fila se señala "paisajismo, riego", sin embargo en el numeral 3.4.3.4 "Áreas verdes" de la DIA, el Titular señala que: *"El proyecto no contempla dentro de sus partes y obras la construcción y habilitación de áreas verdes"*, por lo que, se solicita aclarar si efectivamente el proyecto considera implementar áreas verdes, debiéndose revisar y rectificar donde corresponda.

### **Fase de operación**

10. En relación con el numeral 3.6.1.3 “Operación del sistema de aguas lluvias” de la DIA, se señala que: *"Las aguas serán evacuadas por un colector hacia drenes de infiltración ubicadas bajo el nivel subterráneo del centro comercial."* Al respecto, se solicita evaluar posibles cambios en el nivel freático al momento de infiltrar las aguas.



## **Fase de cierre**

11. De acuerdo con el D.S. N°40/2012 Reglamento del SEIA, en su artículo 19, literal a.7), ante un eventual en la fase de cierre del Proyecto, se requiere ampliar la información indicando consideraciones básicas, referidas a lo siguiente:
  - a. Desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el Proyecto.
  - b. Prevención de futuras emisiones.
  - c. Mantenimiento, conservación y supervisión que sean necesarias.

## **Emisiones atmosféricas**

12. Revisado el numeral 3.4.1.1 “Caminos de accesos temporales y permanentes” de la DIA, se señala que se aplicará bischofita como supresor de polvo, se deberá indicar:
  - a. Breve descripción de acción, con énfasis en el objetivo que se persigue y señalando como controla y/o abate el efecto generado por las emisiones atmosféricas.
  - b. Identificación y cuantificación de las superficies de caminos donde se aplicaría el supresor de polvo, señalando las coordenadas UTM (datum, Huso) de dichos sectores, longitud de los caminos y ancho de la calzada. Además, se solicita presentar un plano del área del Proyecto, en la cual se identifiquen los caminos donde se aplicaría supresor de polvo.
  - c. Presentar un cronograma de implementación de la acción, el que debe considerar la totalidad de las acciones asociadas a dicha actividad.
  - d. Los lugares y condiciones de aplicación.
  - e. Eficiencia de abatimiento en el control de emisiones (%).
  - f. El tipo de tratamiento o preparación que se aplicaría al camino, antes de la aplicación del supresor de polvo, debido a que la eficiencia del producto dependerá en gran medida del tratamiento que se realice previamente al camino; para ello, deberá aclarar la siguiente información:
    - i. Transporte y acopio del supresor de polvo.
    - ii. Fuente, transporte y almacenamiento del agua.
    - iii. Preparación de la salmuera o supresor de polvo.
    - iv. Método de riego superficial del camino.
    - v. Se solicita mantener los registros de la aplicación del supresor de polvo, en donde al menos se indique la fecha, hora y tramo mantenido.
  - g. Indicadores de éxito.
  - h. Acciones de seguimiento fiscalizables por la autoridad competente.

Una vez descrito lo anterior, se solicita incorporar dentro de las acciones del proyecto a la fase de construcción en el siguiente formato:



Tabla 1.3: Acción de control, abatimiento o minimización.

Nombre de acción de control, abatimiento o minimización:	
Impacto asociado [ <i>si aplica</i> ]	[Indicar nombre del impacto]
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Construcción/Operación/Cierre</u>
Objetivo, descripción y justificación	<p><u>Objetivo:</u> [Breve texto del objetivo de la medida]</p> <p><u>Descripción:</u> [Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</p> <p><u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución de la acción, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</p> <p><u>Forma:</u> [La forma de implementación de la acción puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse la acción. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación de la acción. 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).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento de la acción. 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 de la acción, 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).]

Fuente: Elaboración propia.

### Emisiones de ruido y vibraciones

- En relación con el numeral 6.9 “Homologación de Zonas D.S. N° 38/2011 del MMA” del Anexo 4.3 “Informe de ruido y Vibración” de la DIA, se indica que el predio en que se emplazará el Proyecto debe ser homologado a los límites máximos establecidos en la zona II del D.S. 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.



14. Revisado el numeral 3.6.7.3 de la DIA, “Ruido”, se solicita:
- Señalar horario de funcionamiento en fase de operación.
  - Evaluar el cumplimiento del D.S. 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, en horario nocturno con las emisiones de ruido del proyecto en fase de operación en horario diurno, en caso de que funcione después de las 21.00 horas.
15. Respecto del Capítulo “Descripción del proyecto” de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- En la Tabla 3.27 “Vehículo y maquinarias a utilizar en fase de construcción”, se señalan 15 fuentes de ruido. Se solicita incluir la excavadora.
  - En la Tabla 3.49 del mismo capítulo, se señalan 10 fuentes generadoras de ruido. Se debe incorporar el montacargas, el martillo demoledor y la soldadora.
  - En la Tabla 3.64 del mismo capítulo, señala como un tipo de fuente las directas y las indirectas y dentro de ellas la actividad “combustión grupo electrógeno”. Sin embargo, en el numeral 3.6.1.4 se señala que no se contempla la incorporación de sistemas de aire acondicionado ni grupos electrógenos ni otros equipos de combustión. Al respecto, se solicita aclarar y justificar esta situación. En caso de corresponder, se debe indicar su ubicación, características técnicas de estos equipos, los niveles de emisión de ruido e incorporarlos en el modelo de predicción de ruido.
  - Respecto al funcionamiento del patio de comida, terraza, sala de cumpleaños, etc. se solicita explicar por qué estas actividades no se consideran como fuentes de ruido. En caso de corresponder, se solicita incluirlas en el modelo de predicción de ruido.
  - Se solicita identificar, describir e indicar la ubicación de todos los sistemas artificiales de ventilación y/o extracción de aire o cualquier otro equipo susceptible de generar ruido hacia la comunidad. Estos equipos deberán contar con los sistemas de aislamiento acústico necesarios para dar cumplimiento a la normativa sanitaria vigente y además ser incorporadas en el modelo predictivo de ruido hacia los receptores sensibles.

Por lo anterior, se solicita hacer consistente esta información y definir un solo listado que identifique el número de fuentes que fueron ingresadas en el modelo y que se modele nuevamente conforme al resultado de esta modificación.

16. Revisada la Tabla 17 y en la cartografía N°2 del “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración” del Anexo 4.3 de la DIA, se indica la ubicación de los receptores sensibles. Al respecto, se solicita al titular:
- Incorporar en un acápite aparte al inicio del informe de evaluación que contenga la identificación detallada de los inmuebles, recintos y predios en sus inmediaciones, informando además su altura (1, 2 o más pisos según corresponda).
  - Incorporar una imagen satelital en la cual cada predio asociado al receptor deberá estar debidamente delimitado de modo de que aporte información del punto de evaluación utilizado en los cálculos, dicho punto de evaluación deberá estar localizado al interior de la



propiedad en un lugar lo más cercano al foco de emisión de ruido y vibración, según corresponda, de modo de que cumpla con ser el criterio más desfavorable o peor condición.

- c. Respecto de las emisiones de ruido del proyecto, se solicita al Titular incorporar como receptor de ruido al Hospital San Juan de Dios de Los Andes, el cual se encuentra frente al emplazamiento del Proyecto por Avenida Argentina, y evalúe su impacto.
17. En relación con el “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración” del Anexo 4.3 de la DIA, se tienen las siguientes observaciones:
- a. En las Tablas 11, 12, 13, 14 y 15 del anexo, se debe incorporar el nivel de presión sonora o nivel de potencia sonora en dB (Z, A, C) para cada banda de octava de frecuencia (Hz) para todas las fuentes mencionadas.
  - b. En la Tabla 25 del “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración” del Anexo 4.3, se señalan 13 fuentes de ruido ingresadas en el modelo predictivo. Al respecto, se debe incluir el montacargas, soldadoras, martillo demoledor y la excavadora dentro de las fuentes emisoras.
  - c. En el numeral 6.10, se señala que: *“Para la elaboración de mapas de ruido se ha establecido una elevación de 1,5 m en relación con el nivel del suelo. De esta manera, los mapas de ruido que se entregan en el informe representan los niveles de ruido a 1,5 m de altura respecto a la elevación del terreno”*, sin embargo, el establecimiento educacional tiene un segundo piso por lo que alcanza una altura de 4 metros. Se solicita corregir esta información.
  - d. En relación con el numeral 6.11, se solicita indicar en un plano las vías de circulación vehicular al interior del recinto, especialmente en el primer piso, el flujo vehicular por esas vías y, en caso de corresponder estimar el nivel de ruido generado por estas fuentes en los receptores sensibles.
  - e. Respecto a la acción de control que consiste en cubrir los vanos con material aislante, se solicita informar y confirmar que esta se considerará hasta el último piso de la edificación. En caso de ser necesario, se solicita justificar esta acción.
18. Revisado el numeral 6.11.2 “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración” del Anexo 4.3 de la DIA, se solicita justificar fundadamente por qué para efectos de la evaluación de ruido por flujo vehicular según la normativa suiza OPB 814.41, los receptores evaluados se consideran con grado de sensibilidad III.
19. Revisada la Tabla 43 “Simbología y ubicación de fuentes vibratorias”, fase de construcción, del “Informe Ambiental Componentes Ruido y Vibración” de la DIA, se solicita:
- a. Incorporar el edificio ubicado en límite más cercano de la zona típica del “Centro Histórico Los Andes” respecto del proyecto, como un receptor de daño estructural.
  - b. Incorporar las fuentes de emisión de vibraciones asociadas a tránsito vehicular de carga pesada en la peor condición, considerando el alcance espacial de éstas en sus rutas proyectadas.
  - c. Incorporar las fuentes de emisión señaladas en la Tabla 25 “Detalle de las fuentes de ruido escenario de modelación, fase de construcción”, en el Estudio de Estimación de Vibraciones.



- d. Rectificar los resultados de estimación de vibraciones y las conclusiones sobre sus efectos en los receptores identificados.

### **Residuos líquidos**

20. Sobre la Tabla 4.61 "Manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables para la fase de operación" del capítulo 4 de la DIA, se solicita estimar la cantidad máxima de residuos no peligrosos y residuos líquidos (aguas servidas).
21. Con relación a los locales comerciales, patio de comida, entre otros, que se construiría con el proyecto, se debe aclarar e informa respecto a la generación de residuos industriales líquidos en dichas instalaciones, el volumen aproximado y su caracterización. Además, del sistema de tratamiento, como cámara desgrasadora, que se contempla previo a la descarga al sistema de alcantarillado.

### **Suministros básicos**

22. Respecto a el numeral 3.5.3.1 "Servicios higiénicos", el Titular señala que: *"(...) se dispondrán de baños químicos en los distintos frentes que superen la distancia permitida de los 75 metros del área de trabajo (...)"*. Al respecto, el D.S. 594/1999 MINSAL, en su artículo 24 establece que: *"En aquellas faenas temporales en que su naturaleza no sea materialmente posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer mínimo una letrina sanitaria o baño químico (...)"*. Por otro lado, la Dirección del Trabajo mediante su Orden de Servicio N°5 de 2009, establece que: *"la transitoriedad de la faena tendrá como límite temporal un máximo de 6 meses"*.

Por lo que, se debe considerar implementar una solución sanitaria que contemple recolección, tratamiento y eliminación continua del efluente, toda vez que la duración de 16 meses de la fase de construcción (según el cronograma de la fase de construcción en el numeral 3.5.3.1) no se ajustaría a una faena de carácter temporal.

### **Sustancias peligrosas**

23. Respecto a el numeral 3.5.4.3 "Sustancias peligrosas" de la DIA, el Titular señala que: *"(...) en razón a la utilización de las distintas maquinarias del proyecto se utilizará petróleo (...)"*, por lo que se solicita:
  - a. Indicar en cartografía legible (imagen satelital Google Earth) el lugar dentro de la obra donde se contempla efectuar carga de combustible, proporcionando las correspondientes coordenadas UTM-Datum WGS84.
  - b. Proporcionar información sobre las características técnicas del lugar de carga de combustible que garanticen resguardo de los recursos suelo e hídrico.

### **Recursos naturales a extraer**

24. Revisado el numeral 3.5.5 "Extracción de recursos naturales", en la Tabla 3.41. "Movimientos de tierra en fase de construcción" de la DIA, se solicita revisar las columnas "Superficie del terreno (m<sup>2</sup>)" y "Movimientos de tierras (m<sup>3</sup>)". Lo anterior, toda vez que tanto las superficies como los volúmenes indicados no concuerdan con la información expuesta en los numerales 3.5.1.1



"Acondicionamiento de terreno", en la Tabla 3.23 "Volumen de escarpe contemplado por el proyecto" y en la Tabla 3.24. "Movimientos de tierra en fase de construcción", además, de la Tabla 3.57 "Residuos sólidos no peligrosos generados por año de construcción" (en lo que respecta a la columna "Excavaciones"), por lo que, se requiere rectificar donde corresponda.

## **PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS**

25. Respecto a lo señalado en los artículos 102, 103 y 104 del Reglamento del SEIA, entre las situaciones de riesgo analizadas, deben estar aquellas que se vean influenciadas negativamente por el cambio climático, incluyendo aquellas que afecten al medio ambiente o al mismo Proyecto. Además, se debe tener especial consideración al posible aumento de la vulnerabilidad y exposición de las comunidades humanas y ecosistemas. Asimismo, el plan de emergencias debe ser consistente con las situaciones de riesgo o contingencia analizadas.
26. En línea con lo anterior, se solicita identificar las situaciones de riesgo o contingencia y emergencia, sean provocadas por eventos de operación o funcionamiento anómalo del Proyecto, o bien por amenazas naturales que advienen por las características del lugar de emplazamiento. Es importante señalar que estos riesgos deben considerar las contingencias por eventos extremos naturales que aumentan en frecuencia y magnitud producto del cambio climático, y las que, producto de factores antrópicos, se intensifican con el cambio climático. Por ello, se debe tener en vista al momento de elaborar estos planes la relación estrecha entre la planificación y gestión del riesgo de desastres, y los planes de adaptación al cambio climático. Al respecto, la Tabla 5 de la "Guía Metodológica para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA", indica algunas situaciones de riesgos y contingencias que tienen relación con el cambio climático, aportando preguntas de verificación, ejemplos y acciones de diseño para prevenir o minimizar la probabilidad de ocurrencia. La guía se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024\\_CC\\_3\\_v1.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2024/11/11/2024_CC_3_v1.pdf)

27. Al identificar situaciones de riesgos naturales, tales como sismos e inundaciones, se debe definir previo a un análisis técnico que justifique la inclusión o descarte de las acciones de control durante las distintas fases del proyecto. Por tanto, se solicita incluir un análisis de riesgos de origen geológico y geomorfológico, el que debe diferenciar entre los distintos tipos de riesgos geológicos y geomorfológicos en la zona de emplazamiento del proyecto (como sismos, deslizamientos de tierra, remociones en masa de otro tipo, inundaciones, etc.). Debe estar enfocado en las condiciones de las sustancias peligrosas almacenadas y en las acciones a tomar para evitar mayores riesgos a la salud y al medio ambiente. Junto con ello, se solicita:
  - a. Identificar en una figura las zonas que podrían verse afectadas.
  - b. Modificar las acciones de control si corresponde.
  - c. Complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias en base al resultado de análisis.
28. Se solicita incorporar la fase de cierre en los planes de prevención de emergencias y contingencias, cuando corresponda.
29. Respecto a el anexo de Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita eliminar riesgos de salud ocupacional tales como:



- a. Tabla 10. Plan de contingencias y emergencias: “Corte de suministro de servicios básicos”.
  - b. Tabla 11. Plan de contingencias y emergencias: “Efectos de islas de calor urbana”.
  - c. Tabla 12. Plan de contingencias y emergencias: “Efectos de olas de calor en salud humana”.
30. Revisado el anexo de Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias de la DIA, se solicita indicar un plazo en cada caso para la “oportunidad de comunicación con la SMA”.
31. Se debe corregir el índice de contenidos, de tabla y de figura del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, debiendo actualizarse conforme a las observaciones del presente ICSARA.

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

32. En el Capítulo 5 de la DIA, la “Forma de control y seguimiento”, debe señalar lo siguiente:
- a. Nombre del documento de control y seguimiento, incluyendo el indicador de cumplimiento.
  - b. Formato en el que se encontrará: físico o digital.
  - c. Lugar físico o virtual donde se encontrará la información. d. Autoridad competente que tendrá acceso al documento.

En caso de considerar, la elaboración de:

- Informes, se solicita especificar los plazos de elaboración y la frecuencia de envío a la SMA.
- Registros, se solicita especificar los plazos de elaboración y contenidos mínimos de estos.

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 la autoridad fiscalizadora. Para lo anterior, en caso de que se considere capacitaciones, indicar los plazos y registros de la ejecución de estos.

33. Por su parte, los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación con lo que se establecen en las respectivas normas, 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 las normas no son susceptibles de cumplirse parcialmente. Por tanto, si corresponde, se solicita actualizar los indicadores de la normativa ambiental aplicable al Proyecto.
34. Incorporar en la fase de cierre en “fase del proyecto a la que se aplica” en caso de corresponder, en el presente capítulo de normativa ambiental aplicable.
35. Se solicita presentar el cumplimiento de las siguientes normas fundantes de los permisos ambientales sectoriales presentados:
- a. Artículos 79 y 80 del Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario, en relación con el PAS 140.



- b. Artículo 29 del Decreto Supremo N° 148/2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos, con relación al PAS 142.
36. Se solicita analizar el cumplimiento de los artículos 22 y 23 de la Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales, en caso de corresponder.
37. Se solicita al titular indicar, 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, Reglamento de 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 Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
38. En el caso de los residuos no peligrosos (residuos de la construcción y demolición, y/u otros), se solicita al titular indicar si le es aplicable el artículo 25 del Reglamento de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (D.S. N°1/2013 modificado por el D.S. N°31/2018, ambos del Ministerio del Medio Ambiente). Si le aplica declarar, deberá informar cuando corresponda a través del sistema sectorial SINADER en la plataforma de la Ventanilla Única del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) del Ministerio del Medio Ambiente (<https://portalvu.mma.gob.cl/>).
39. Se solicita presentar la forma de cumplimiento de la norma de emisión D.S. N° 609/98 del Ministerio de Obras Públicas, "Norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillado", donde se debe indicar la oportunidad de informar a la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
40. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.
41. Se solicita incorporar en el presente capítulo la forma de cumplimiento de la "Ordenanza de ruidos molestos y contaminación acústica en la comuna de Los Andes" de la Ilustre Municipalidad de los Andes, de fecha 1 de julio de 2021.

### **III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES**

#### **Permisos ambientales sectoriales mixtos**

42. **Artículo 132 del Reglamento del SEIA**, permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, se observa que según los resultados de la caracterización arqueológica solicitada por el equipo arqueológico mediante Ingreso CMN N° 8123-2024, el titular debe presentar el análisis de la aplicabilidad del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones



en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. En caso de corresponder, el titular deberá presentar durante la presente evaluación ambiental los contenidos técnicos y formales para su otorgamiento, junto con la carta de compromiso del/de la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a excavar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).

43. **Artículo 140 del Reglamento del SEIA**, permiso 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, se observa:

- a. El esquema del sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos para la fase de construcción, no se concibe con las medidas indicadas. Al respecto, se solicita presentar los planos de planta, elevación y cortes de la instalación de almacenamiento de estos residuos.
- b. Falta presentar planos de emplazamiento, planta, elevación y cortes de la instalación del almacenamiento de residuos no peligrosos generados en la fase de operación.
- c. Se debe incorporar a este PAS el manejo de los residuos sólidos y líquidos que se generarán de la operación del sistema de lavado de ruedas, durante la fase de construcción.
- d. En el literal a.3.2) para la fase de operación, falta presentar la estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos no peligrosos.
- e. En el literal e.3) del PAS de la descripción del tipo de almacenamiento de los residuos no peligrosos generados en la fase de operación, no queda claramente establecido el tipo de contenedores a utilizar, ya que en el literal a.3.2) se mencionan contenedores, bateas y/o tolvas. Al respecto, se debe aclarar o corregir.
- f. En relación con los residuos domiciliarios para la fase de operación:
  - i. Se solicita adjuntar Certificado de recolección de residuos domiciliarios otorgado por el Municipio de Los Andes, en el cual se exponga el volumen de residuos a retirar y la frecuencia de recolección.
  - ii. Se solicita incorporar memoria técnica constructiva de la sala de basuras de residuos domiciliarios proyectada, la cual deberá estar diseñada en base a lo establecido en la Res. N° N°7328/1976 del MINSAL “Normas sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”. Al respecto, se deberá incluir:
    - a. Especificaciones técnicas constructivas de la o las salas de basuras, con sus respectivas unidades: suelo, muros, cielos, canaleta recolectora de percolados, etc.
    - b. Dimensiones y superficie disponible. Al respecto se deberá contar con una superficie adecuada para acopiar los contenedores de basuras, en virtud de la cantidad de residuos acumulados en los días donde no se realiza el retiro por parte del Municipio de Los Andes.
  - iii. Se solicita incorporar planimetría de corte y planta de la o las salas de basuras consideradas para atender el centro comercial. En dichos planos se deberá considerar las especificaciones constructivas y dimensiones de las unidades que componen dicha sala,



en virtud de lo establecido en la Res. N° N°7328/1976 del MINSAL “Normas sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados”.

44. **Artículo 142 del Reglamento del SEIA**, permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, se observa:
- En la letra c) del presente PAS, se debe señalar la clasificación de acuerdo con la característica de peligrosidad de cada uno de los residuos peligrosos identificados, teniendo en consideración el Título II del D.S. 148/03 del MINSAL.
  - Se requiere justificación de la determinación de que durante la fase de operación no se generarán residuos peligrosos, considerando que durante el funcionamiento del centro comercial, se realizarán labores de aseo, limpieza y desinfección durante las cuales se podrían generar residuos como envases que hayan contenido sustancias peligrosas, o durante las mantenciones de los sistema de aire acondicionado, grupos electrógenos, o mantenciones eléctricas, podrían generarse luminarias con alguna característica de peligrosidad o envases que hayan contenido sustancias peligrosas.

#### **IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY**

##### **Determinación y justificación del área de influencia**

45. Con relación a lo presentado en la DIA, Capítulo 4 “Antecedentes que justifican la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley”, sobre el área de influencia del Proyecto y las observaciones que se formulan en el presente ICSARA, se solicita ampliar, actualizar y/o corregir las áreas de influencia y la determinación y justificación, entregando la representación del espacio geográfico para cada una de ellas, en formato kmz o Google Earth, de manera que la cartografía permita establecer el alcance espacial de las áreas de influencia de los objetos de protección receptores de los impactos que generará cada una de las partes, obras y acciones del Proyecto. Para lo anterior, se debe considerar la observancia de la “Guía para la Descripción del Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, 2017”, disponible en el siguiente enlace:

[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/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)

46. En caso de corresponder, se solicita incorporar en las áreas de influencia los receptores discretos que son objeto de protección. Lo anterior, para emisiones, ruido, vibraciones, etc.

##### **Delimitación y caracterización del área de influencia de calidad del aire**

47. Se solicita presentar la determinación y justificación del área de influencia para las principales emisiones a la atmósfera (MP<sub>10</sub> y MP<sub>2,5</sub>) generadas por el proyecto, conforme a la Guía “Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” (SEA, 2017) que se encuentra en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web\\_area\\_de\\_influencia.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/06/30/14314web_area_de_influencia.pdf)



48. Se solicita presentar la cartografía del área de influencia (en pdf y kmz) para los siguientes contaminantes atmosféricos  $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ . Dichas cartografías deberán ser presentadas por separado, para cada uno de los contaminantes señalados, presentando las líneas de isoconcentración (cabe señalar, que se deberá presentar el área de influencia hasta el valor denominado límite de detección de los equipos que monitorean cada uno de los contaminantes emitidos por el proyecto, o en su defecto, hasta el valor de concentración en el cual no se deberían generar impactos significativos para cada contaminante, dicho valor debe estar avalado por antecedentes técnicos contundentes que respalden la aseveración antes mencionada), en el cual se identifiquen las instalaciones del proyecto, los receptores que estén dentro del área de influencia (se deberá diferenciarlos receptores que corresponden a grupos humanos que habitan en el sector, de instalaciones industriales con personal operando) y los que estén fuera (en este caso se deberá presentar la distancia desde el límite del área de influencia al receptor más cercano), cursos de agua superficial, vegetación, entre otros.

Graficar y definir el área de influencia del proyecto conforme a las líneas de isoconcentración en base a la dispersión de los contaminantes atmosféricos que serán emitidos  $MP_{10}$  y  $MP_{2,5}$ , en formato kmz para visualizar en Google Earth, debiendo identificar en las mismas los receptores discretos, objeto de protección establecidos en los literal a) del artículo 11 de la Ley 19.300, incluida la estación monitora con representatividad poblacional. Para lo anterior, el titular debe considerar la observancia de la “Guía de calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA”, disponible en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia\\_calidad\\_del\\_aire.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia_calidad_del_aire.pdf)

La “Guía para el Uso de Modelos de Calidad del Aire en SEIA”, disponible en el siguiente link: [https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire\\_V.4-final.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/02.FEB/28/Guia-Calidad-del-aire_V.4-final.pdf), señala que un modelo sencillo (gaussiano) tipo screening tiene como objetivo descartar o confirmar la necesidad del uso de un modelo refinado para la estimación de impactos en la calidad del aire, y no son recomendados para la evaluación de impactos. Por lo anterior, el titular debe justificar la utilización de un modelo de dispersión de contaminantes atmosféricos refinado para descartar los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300.

Para realizar la modelación de las emisiones atmosféricas del proyecto y evaluar los posibles impactos de calidad del aire que afecten a los receptores cercanos, se requiere de información meteorológica, de calidad del aire, topográfica, etc.

49. Revisada la Tabla 4.1 “Área de influencia para el componente aire” del capítulo 4 de la DIA, se solicita rectificar el área de influencia propuesta, acotándola de acuerdo con su alcance en el peor escenario, magnitud, duración y extensión de las emisiones atmosféricas, ya que podría estar sobre estimada.

#### **Delimitación y caracterización del área de influencia para vibraciones**

50. Se solicita rectificar el área de influencia de la componente, considerando las vibraciones como un factor generador de impacto potencial para el daño estructural en la Zona Típica “Centro Histórico Los Andes” de acuerdo con el Decreto Exento N°9 del 25 de enero de 2000 del Ministerio de Educación, en específico considerando su alcance espacial generado por las rutas de tránsito de transporte de carga pesada entre otros.

51. Se solicita rectificar el área de influencia de vibraciones, identificando claramente en ella los límites de la Zona Típica “Centro Histórico Los Andes” debiendo entregar el archivo en KMZ.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

52. Se solicita graficar en un KMZ, el área de influencia de vibraciones en superposición con el área de influencia de vialidad y el área de influencia de patrimonio cultural con la Zona Típica “Centro Histórico Los Andes”.

**Delimitación y caracterización del área de influencia para el objeto de protección componente hídrico**

53. Respecto del recurso hídrico, se solicita lo siguiente:
- Indicar la profundidad de todas las excavaciones que se contemplan efectuar.
  - Localizar y relacionar las excavaciones con la red hidrológica del área de influencia.
  - Realizar levantamiento de información de los niveles freáticos del área de influencia, con el fin de determinar el periodo en que los niveles freáticos presentan menor profundidad, generando las respectivas curvas de nivel piezométricas del área de influencia.
  - Presentar lo anterior en cartografía legible junto con la superposición de las obras del proyecto y los respectivos planos de corte que integren la información levantada.

Todo, con la finalidad de determinar si las obras del proyecto tendrán o no contacto con las aguas subterráneas.

**Impactos ambientales**

54. Se solicita al Titular identificar los Impactos Ambientales durante cada una de las fases de ejecución del proyecto, para lo anterior, se solicita observar la siguiente Tabla:

Tabla 4.1: Impactos ambientales

<i>Componente: [Suelo/Agua/Aire/Biota/Salud de la población/Grupos humanos/valor paisajístico, turístico y ambiental]</i>	
<b>Impacto ambiental 1.</b>	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto 1] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>
<b>Impacto ambiental n.</b>	
Nombre del Impacto.	<i>[Indicar nombre del impacto n] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]</i>
Parte, obra o acción que lo genera.	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en la descripción del proyecto y si corresponde, relacionar la parte, obra o acción con las emisiones o residuos que en estas se generan]</i>
Fase en que se presenta.	<i>[Construcción/Operación/Cierre]</i>

Fuente: Elaboración propia.



#### **Artículo 5.- Riesgo para la salud de la población.**

**Literal 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 presente Reglamento.**

55. En base a los resultados de la modelación de calidad del aire en receptores discretos, se solicita rectificar el análisis del presente literal del Reglamento del SEIA.

#### **Artículo 6.- Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.**

**Literal a) La pérdida de suelo o de capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.**

56. Respecto a el numeral 4.2.2 “Descripción Artículo 6. Efecto adverso sobre los recursos naturales renovables” del capítulo 4 de la DIA, se solicita rectificar el análisis del presente literal relacionando las partes, obras y acciones del proyecto con las cualidades físicas, químicas y biológicas del suelo, y no con el uso consignado a través de los instrumentos de planificación territorial aplicables.

**Literal 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.**

57. Revisado el numeral 4.2.2 “Descripción Artículo 6. Efecto adverso sobre los recursos naturales renovables” del capítulo 4 de la DIA, se solicita ampliar el análisis incorporando la presencia o no de hábitats de relevancia de fauna nativa en el área de influencia del proyecto.

#### **Artículo 7.- Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vidas y costumbres de los grupos humanos.**

**b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.**

58. En relación con el Anexo 4.4 Estudio Vial Ambiental, existen 8 casos en que el aporte del proyecto generará saturación (mayor a 85%), en atención a estos casos, se solicita al titular lo siguiente:

a. Indicar las acciones que están comprometidas en el EISTU para cada una de estas intersecciones, y como ellas disminuirían los tiempos de desplazamiento. En caso de que no existan acciones en el EISTU, deberá justificar por qué no han sido consideradas, y por qué los aumentos de niveles de saturación, cambio de nivel de servicio y aumento en los tiempos de desplazamiento no son significativos.

b. Caracterizar todo el equipamiento de salud y educación que se encuentre colindante en las 8 intersecciones, indicando población atendida, horarios de mayor flujo de personas, lugares



de acceso y salida de cada recinto. Con esta información, deberá evaluar los efectos que el proyecto generaría a la población atendida en cada uno de los equipamientos existentes.

- c. Realizar el levantamiento de información de horas punta para las siguientes intersecciones: Las Heras - Membrillar, Av. Argentina – Santa Teresa, Tres Carreras – Papudo y General del Canto – Mateo Díaz.

59. Se solicita al Titular evaluar como el aumento de los tiempos de desplazamiento que generará el Proyecto afectaría la Zona Típica “Centro Histórico de Los Andes” de acuerdo con el Decreto Exento N°9 del 25 de enero de 2000 del Ministerio de Educación, la cual se encuentra en el Área de Influencia de Medio Humano (AIMH) declarada por el Titular.

#### **Artículo 9.- Valor paisajístico o turístico.**

60. En relación con el numeral 4.2.5 “Descripción Artículo 9. Valor paisajístico y turístico” del capítulo 4 de la DIA, se solicita valorar los atributos biofísicos del paisaje según la Tabla 5. Criterios de valoración de atributos biofísicos de la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA” (SEA,2019) y descartar en base a eso la existencia de valor paisajístico, para finalmente rectificar el análisis del presente artículo del Reglamento del SEIA.

#### **Artículo 10.- Alteración del patrimonio cultural.**

##### **Componente Paleontológico**

61. Dado que el titular no ha entregado antecedentes que permitan determinar si habrá o no afectación del patrimonio paleontológico en el sector, se solicita que:
  - a. Durante la presente evaluación ambiental se debe efectuar una inspección visual en terreno, que permita revisar y definir las unidades geológicas presentes, en toda el área del proyecto, por parte de un profesional cuya información curricular sea acorde con la Resolución Exenta N° 650 de 2022 del CMN, con el propósito de evaluar la eventual afectación de restos fósiles en superficie, en áreas de excavaciones o movimiento de tierra proyectados e influencia de zonas aledañas.
  - b. Del mismo modo, y considerando los resultados de la inspección en terreno, deberá elaborar y presentar un informe paleontológico para toda el área de influencia del proyecto siguiendo los lineamientos explicitados en la “Guía de Informes Paleontológicos” disponible en la página web ([www.monumentos.cl](http://www.monumentos.cl)). En dicho informe se deberá agregar un análisis de las unidades geológica aledañas al área de influencia del proyecto.
  - c. Finalmente, para evitar cualquier posible afectación a los bienes paleontológicos durante la ejecución de las obras del proyecto, o durante su fase de operación, el titular deberá proponer acciones de control, orientadas a prevenir y mitigar los daños que podrían ser causados por el proyecto, en el caso que corresponda. Estas acciones podrán contemplar capacitaciones al personal de las obras, monitoreo de las obras, la elaboración de colecciones paleontológicas representativas, acciones de embalaje y/o preparación por mencionar algunas.

##### **Componente Arqueológico**



62. Los profesionales del informe arqueológico recomiendan al titular realizar una caracterización arqueológica preventiva, a fin de establecer de manera fehaciente si bajo la superficie del área existen elementos de valor arqueológico y/o patrimonial que puedan ser impactados por las obras, partes o acciones del proyecto. Se solicita incorporar los avances y/o resultados de estas actividades para que sean revisados en la presente evaluación.
63. Se solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, el cual debe realizarse 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.
64. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
65. 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 fases 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:
    - i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
    - ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
    - iii. Acciones de protección y/o conservación implementadas.
    - iv. Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
    - v. 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 acciones de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h. El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavaciones de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- 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.

### **Zona Típica**

- 66. Se solicita rectificar el análisis de descarte de afectación a la Zona Típica Centro Histórico Los Andes, considerando las vibraciones como un factor generador de impacto potencial para ésta, en especial aquella considerada para el transporte de carga pesada y sus rutas de tránsito.

### **V. PLAN DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES**

- 67. Para los impactos ambientales relevantes del proyecto, se solicita incorporar las acciones de control que requieran seguimiento, con la finalidad de asegurar que evolucionan de según lo proyectado, como un Plan de Seguimiento de Variables Ambientales Relevantes. Lo anterior, según lo señalado en el artículo 105 del Reglamento del SEIA y en análisis del impacto ambiental “Ruido en receptores humanos” y “Afectación a la calidad del aire y salud de la población”.

Tabla 5.1: Planes de seguimiento de variables ambientales.



Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]

Fuente: Elaboración propia.

### Monitoreo Ambiental Participativo

68. Se informa que de acuerdo con la modificación del reglamento D.S. N° 40/2012 a través del D.S. N°23/2023, el Monitoreo Ambiental Participativo (MAP) debe presentarse en los planes de seguimiento de variables ambientales relevantes.

En el proceso de la evaluación ambiental del proyecto, el titular presenta un plan de seguimiento de variables ambientales, que deberá darlo a conocer a la comunidad a través de un Monitoreo Ambiental Participativo (MAP). Este consiste en involucrar a la comunidad en el seguimiento de las fases de desarrollo del proyecto y entrega de resultados. Además, de lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, ante lo cual es el titular el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades. Por ello, se solicita al titular que realice las reuniones informativas a la comunidad conforme a los temas que se indican a continuación: plan de seguimiento de control (en el caso que presente en la Adenda) y los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV) para la fase de construcción, operación y cierre, que corresponden a perturbación controlada de ejemplares de fauna de baja movilidad, anticollisión de aves, capacitación “Entorno, medio ambiente y buenas prácticas sociales y culturales”, plan de mejoramiento de suelo, y otros.

La modalidad de las reuniones en la fase de construcción, operación y cierre según corresponda, podrá ser de forma presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto en caso de existir o en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas como: UNCOS, JJVV, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.

El plazo para la entrega de información a la comunidad para la fase de construcción, operación y cierre, según corresponda.



Como indicador de cumplimiento del MAP, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión.

Como forma de control y seguimiento del MAP, el Titular deberá presentar un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). El plazo de entrega del informe corresponderá a máximo un mes después de la entrega de información a la comunidad para cada una de las fechas establecidas en el párrafo anterior.

Finalmente, en el marco del MAP, aunque el titular no presente un plan de seguimiento para dar a conocer a la comunidad, debe presentar un medio de comunicación con la comunidad. Por lo tanto, el titular debe establecer un correo electrónico o página web para que la comunidad se pueda comunicar con el titular, y formular consultas, reclamos o sugerencias, las cuales, se le deberá dar respuesta por escrito en forma inmediata el acuso de recibo, para entregar por escrito en un plazo máximo de 10 días hábiles, aplicando esto para la fase de construcción, operación y cierre del proyecto.

Asimismo, en caso de corresponder, se solicita al titular considerar implementar acciones correctivas para subsanar lo solicitado por la comunidad, en un plazo de 48 horas. Además, deberá presentar la forma de comunicación con la comunidad en caso de ocurrencia de alguna situación de riesgo o contingencia.

## VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

69. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en el anexo Ficha resumen 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 del Reglamento del SEIA, 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 de la siguiente tabla, para lo cual se solicita tener en consideración lo siguiente:

- a. Incorporar si el proyecto se ubica en una zona donde los componentes ambientales sean susceptibles a los efectos adversos del cambio climático, de qué forma el proyecto impacta componentes ambientales vulnerables y las medidas relacionadas.
- b. 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.
- c. 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.
- d. 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.

<b>IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL</b>
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

Titular	[Nombre Titular]
RUT	[RUT Titular]
Representante Legal	[Nombre representante legal]
RUT	[RUT representante legal]
Domicilio	[Domicilio Titular]
Correo Electrónico	[E-mail Titular]
<b>ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO</b>	
Nombre del Proyecto	[Nombre de proyecto]
Descripción Breve	[Breve descripción del proyecto]
Objetivo	[Objetivo del proyecto]
Tipología principal y secundaria	[Tipología de ingreso al SEIA o ingreso voluntario]
Monto de la Inversión	[Cantidad total de dólares americanos (USD\$)]
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[indicar hito]
Vida útil proyecto	[años totales]
<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región	[Indicar región]
Provincia	[Indicar provincia(s)]
Comuna	[Indicar comuna(s)]
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	[Tabla con los vértices del polígono de emplazamiento del proyecto]
Superficie Total del Proyecto	[Indicar superficie predial y superficie construida]
Caminos de Acceso	[Indicar la dirección y las vías utilizadas para acceder al predio del proyecto]
Justificación de la Localización	[Indicar los fundamentos de por qué el lugar de emplazamiento del proyecto]

**TABLA 2: PARTES, OBRAS Y ACCIONES.**

<b>Partes y obras del proyecto / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Carácter</b>	<b>Fase</b>
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo breve 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]	[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]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo breve de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie...]	[Temporal o permanente]	[Construcción, operación /o cierre]

<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>	<b>Fase</b>
---------------	--------------------	-------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo breve de la acción 1]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo breve de la acción n]	[Construcción, operación y/o cierre]

**TABLA 3: CRONOLOGÍA.**

<b>Cronología de las fases del proyecto o actividad.</b>	
<b>Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
Fecha estimada de inicio.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el inicio.	[Indicar parte, obra o acción]
Fecha estimada de término.	[día/mes/año]
Parte, obra o acción que establece el término.	[Indicar parte, obra o acción]

**TABLA 4: MANO DE OBRA.**

<b>Mano de obra</b>	
<b>Fases</b>	<b>Número máximo de personas</b>
Construcción	[Cantidad máxima de personas]
Operación	[Cantidad máxima de personas]
Cierre	[Cantidad máxima de personas]

**TABLA 5: SUMINISTROS.**

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

**TABLA 6: RECURSOS NATURALES A EXTRAER, EXPLOTAR O UTILIZAR.**

<b>Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo breve señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad.]
[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.**

<b>Emisiones a la atmósfera / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
Emisiones a la atmósfera	[Breve descripción de los resultados de la estimación de emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Breve descripción de los resultados de la modelación de la calidad del aire]	



<b>Emisiones líquidas / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[Emisión o efluente 1, por ejemplo, aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[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]	[...]

<b>Ruido / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
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]

<b>Otras emisiones [si corresponde] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]	[...]

<b>Residuos no peligrosos / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Descripción</b>
[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]	[...]

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

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

**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]	[...]

**TABLA 10: PLANES CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS.**

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1] / Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
<b>Riesgo o contingencia</b>	[Breve descripción del riesgo]
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 <b>prevenir la contingencia</b>	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para prevenir, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Forma de control y seguimiento	[Forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención indicada anteriormente, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además,
Acciones o medida a implementar para <b>controlar la emergencia</b>	[Descripción breve de las acciones o medidas a implementar para controlar la emergencia, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	[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.]

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.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

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

**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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Indicar brevemente si en el área de influencia existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta riesgo para la salud de la población conforme se estable en la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra c) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se estable en la letra d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos]



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.	<i>significativos conforme se establece en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
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.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra f) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
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.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra g) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra h) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>
i) Los impactos generados por pérdida de resiliencia climática de los ecosistemas.	<i>[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta efectos adversos significativos conforme se establece en la letra i) del artículo 6 del Reglamento del SEIA]</i>

**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	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[Indicar parte, obra o acción]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>



Impacto ambiental n	[Nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar nombre del impacto]
Fase en que se presenta	[Indicar parte, obra o acción]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra a) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra c) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]
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.  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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos conforme se establece en la letra d) del artículo 7 del Reglamento del SEIA]

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]



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

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar 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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se establece en la letra a) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración del valor paisajístico conforme se establece en la letra b) del artículo 9 del Reglamento del SEIA]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al valor turístico]

**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	[Indicar nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental n	[Indicar nombre del impacto n]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar parte, obra o acción]
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.	[Indicar si en el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales]
De justificarse que en el área o espacio geográfico [no] existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad [no] genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se establece en la letra a) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
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 que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural conforme se establece en la letra b) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias	[Antecedentes que permitan descartar o reconocer que se genera o presenta alteración al patrimonio cultural]



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.	conforme se estable en la letra c) del artículo 10 del Reglamento del SEIA]
---	---

**TABLA 17: NORMATIVAS.**

COMPONENTE/MATERIA: [Indicar componente o materia]	
Norma	[Identificación de la norma]
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	[Indicar parte, obra o acción]
Forma de cumplimiento	[La forma de implementación del cumplimiento normativo puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda]
*Indicador que acredita su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que ha dado cumplimiento a la norma. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
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, atinentes 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 I] según se establece en el artículo [Número] 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	[Indicar parte, obra o acción]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]



contenga la descripción detallada	
-----------------------------------	--

**TABLA 19: COMPROMISOS VOLUNTARIOS.**

Compromiso ambiental voluntario - <i>[Nombre del compromiso voluntario 1]</i>	
Impacto asociado <i>[si aplica]</i>	<i>[Indicar nombre del impacto]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<u>Objetivo:</u> <i>[Breve texto del objetivo de la medida]</i>
	<u>Descripción:</u> <i>[Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</i>
	<u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>
Objetivo, descripción y justificación	<u>Lugar:</u> <i>[El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.]</i>
	<u>Forma:</u> <i>[La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]</i>
	<u>Oportunidad:</u> <i>[Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<u>Objetivo:</u> <i>[Breve texto del objetivo de la medida]</i>
	<u>Descripción:</u> <i>[Breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]</i>
	<u>Justificación:</u> <i>[Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]</i>

**TABLA 20: PLANES DE SEGUIMIENTO DE VARIABLES AMBIENTALES RELEVANTES.**



Fase	[Construcción/Operación/Cierre]
Componente Ambiental	[Indicar componentes ambientales objeto de protección]
Impacto ambiental	[Indicar nombre del impacto I.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto.]
Acciones asociadas	[Indicar tipo de medida, breve texto descriptivo sobre el objetivo de la medida]
Ubicación puntos de control	[Indicar la ubicación de los puntos de control, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda]
Parámetros a medir	[Indicar los parámetros a medir]
Límites permitidos/comprometidos	[Indicar y describir brevemente los límites permitidos y/o comprometidos]
Duración del monitoreo	[Indicar la duración del monitoreo]
Frecuencia del monitoreo	[Indicar la frecuencia del monitoreo]
Método o procedimiento de medición	[Indicar y describir brevemente el método y procedimiento de medición]
Plazo y frecuencia de entrega de informe	[Indicar y describir brevemente los plazos y frecuencia de entrega de informe a la SMA]

## VII. RELACIÓN CON LOS PLANES DE DESARROLLO COMUNAL

70. Respecto a el numeral 2.3.3.1 “Plan de Desarrollo Comunal de Los Andes (2019-2022)”, se solicita:

- a. En relación con el “Área de desarrollo territorial”:
  - i. Objetivo estratégico 1: “Ordenar sectores, zonas y lugares, su infraestructura y equipamiento”.
    - Lineamiento Estratégico 1.1 “Ordenamiento de las grandes estructuras”, se solicita detallar como el proyecto contribuye en la formación de barrios.
    - Lineamiento Estratégico 1.2 “Mejoramiento del equipamiento de barrios”, se solicita indicar como se conformarán las zonas para equipamiento, áreas verdes, zonas recreacionales deportivas y pista múltiple, en consideración que en esa zona emplaza la instalación de faenas de todo el conjunto habitacional.
    - Lineamiento Estratégico 1.3 “Mejoramiento de la infraestructura deportiva”, se solicita que se considere propuesta para la superficie de las pistas múltiples, con la finalidad de reducir su reflectividad y reemisión de calor, considerando lo señalado en numeral a) punto quinto del presente oficio.
    - Lineamiento Estratégico 1.4 “Habilitación y mejoramiento de equipamientos públicos”, se solicita potenciar acciones respecto a las emisiones de ruido.
  - ii. Objetivo estratégico 2: “Regula los flujos para un uso eficiente de las vías por peatones, ciclistas, automóviles”.



- a. Se solicita detallar cómo el Proyecto se hace cargo de estos lineamientos, en consideración a las urbanizaciones que se generan, en cuanto a su capacidad y a la conectividad con vías existentes, señalando aquellas acciones operativas que aminoren los impactos a las fases de los conjuntos habitacionales ya recepcionados en el entorno.
  - b. Se solicita evaluar los lineamientos estratégicos 2.1 y 2.2.
- iii. Objetivo estratégico 3: “Diseñar y mejorar la accesibilidad de redes de circulación y de servicios, para un uso más equitativo del territorio”:
- a. Se solicita detallar cómo el proyecto se hace cargo de los lineamientos estratégicos 3.1, 3.2 y 3.3.
  - b. Se solicita potenciar a través de las obligaciones de urbanizar por parte del Urbanizador específicamente la integración con las comunidades que viven en el entorno, considerar integrar a los vecinos en la fase de construcción.
- b. Con relación con el “Área de Medio Ambiente”:
- i. Objetivo estratégico 4: “Aumentar los espacios naturales que acojan actividades al aire libre, atenúen los efectos negativos del clima y generen un entorno de naturaleza agradable” y Objetivo estratégico V: “Generar conciencia de la fragilidad del entorno ambiental, procurando acciones de preservación de efectos negativos y desarrollo de buenas prácticas ambientales en las actividades cotidianas”.
  - a. Se solicita detallar cómo el proyecto se hace cargo de los lineamientos estratégicos 4.1, y 4.2.
  - b. Se solicita especificar a través de los proyectos que conforman el espacio público cómo se contrarrestan los efectos del rigor climático, en materia de altas temperaturas y sequedad en verano.
  - c. Se solicita detallar como el proyecto se hace cargo de los lineamientos estratégicos 5.1 y 5.2.
  - d. En consideración a la sostenibilidad medioambiental, se solicita medir la huella de carbono del proyecto.
  - e. Asimismo, se solicita medir la huella hídrica en todas sus fases.
  - f. Ambos indicadores permitirán contar con compromisos ambientales efectivos de reducción de los impactos.
  - g. Asimismo, se solicita incorporar en la relación del proyecto con el presente objetivo estratégico, lo siguiente:
    - El manejo y retiro de acopios y tierra existente en el terreno.
    - Las actividades de despeje y compactación requeridas.



- Las acciones presentadas para el control de efectos ambientales, como el uso de supresores de polvo para evitar su dispersión, entre otras.
- c. Con relación con el “Área de Seguridad Pública”, objetivo estratégico 13, se solicita evaluar e incorporar señalética indicando vías de evacuación, y a la vez indicar las zonas seguras dentro del loteo para situaciones de riesgo considerando que las entradas y salidas son a través de cruce de línea ferroviaria a nivel.

## **VIII. RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS, PLANES Y PROGRAMAS DE DESARROLLO REGIONAL**

71. Se solicita al Titular no considerar los siguientes instrumentos: Plan Regional de Gobierno (2019-2022), Plan Regional de Infraestructura y Gestión de Recursos Hídricos al 2021, por cuanto no son instrumentos vigentes.
72. Sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2020, respecto al punto limpio propuesto, se solicita al Titular aclarar y entregar mayores antecedentes sobre la gestión de los residuos que serán reciclados, los tipos de residuos contemplados y el destino de estos.
73. Se solicita al Titular indicar el origen del agua destinada para el lavado de camiones y la humectación de caminos, y si este uso se encuentra relacionado con los alcances del objetivo estratégico “Incrementar el uso eficiente del recurso para consumo productivo”.
74. Se solicita al Titular realizar el análisis de compatibilidad del proyecto con la Estrategia Regional de Innovación.

## **IX. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS**

75. En relación con el escenario de escasez hídrica, se solicita presenta un seguimiento de la huella hídrica del proyecto a través de un compromiso ambiental voluntario.
76. Se solicita presentar un compromiso ambiental voluntario que tenga por objetivo informar a la comunidad, que ésta pueda canalizar sus dudas, sugerencias y reclamos, a través de la unidad de Gestión Territorial de la Dirección de Desarrollo Comunitario.
77. Se solicita presentar un compromiso ambiental voluntario de contratación de mano de obra local, mujeres y jóvenes a través de la Oficina Municipal de Intermediación Laboral de la Dirección de Desarrollo Comunitario.
78. Se solicita que los compromisos ambientales voluntarios se presenten en el formato señalado en la Tabla 19 del presente ICSARA.

## **X. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**

79. Se solicita al Titular actualizar el certificado de factibilidad sanitaria presentado en la DIA, el cual corresponde al año 2019.
80. Las obras y/o acciones de control contempladas en el respectivo IMIV (Informe de Mitigación Vial) respectivo y una vez aprobado, en conformidad con la Ley de Aportes al Espacio Público y el D.S. N° 30/2019 MTT, “Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad



Local derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano vigentes” y por otra parte, en conformidad con el DFL N° 850/97 MOP cualquier tipo de obras de accesos y/o acciones de mitigación vial que se encuentren ubicadas en un camino público bajo la tuición de la Dirección de Vialidad (DV), para este caso, en la Av. Argentina o ruta E-61, comuna de Los Andes, el Titular del proyecto deberá presentar la correspondiente solicitud de autorización de ocupación de faja de acceso a camino público y/o acciones de mitigación, a la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, adjuntando el IMIV aprobado, más el proyecto de ingeniería de detalles, para su revisión, observación y autorización, si este procede, esto último, en conformidad con la Resolución (Exenta) DV N° 232/02 que aprueba normas sobre autorización de accesos a caminos públicos.

81. Se solicita certificado de factibilidad de servicios sanitarios actualizado, ya que el certificado N°121158 de fecha 12.04 2019 no se encuentra vigente.
82. 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.
83. Se hace presente que, los anexos 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.
84. El Titular debe observar las Guías y Criterios 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.
85. Se informa que, conforme se establece en el artículo 19° de la Ley 19.300: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Al respecto, el Titular deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente documento, en el tenor en que se señalan.
86. 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 Oficio ORD. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El 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](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf)

**Paola La Rocca Mattar**  
Directora Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Valparaíso

CVN/NMO/GAA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165062651>