

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Edificio Brasil 1290"

Nombre del Titular : Inmobiliaria Brasil SpA
Nombre del Representante Legal : Jose Antonio Bustamante Correa
Dirección : Cerro el Plomo 5680, oficina 1502. Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Edificio Brasil 1290", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Edificio Brasil 1290", la que deberá entregarse hasta el 22 de diciembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Camila Becerra Duarte, dirección de correo electrónico camila.becerra@sea.gob.cl, número telefónico +56954010018.

1. Descripción de proyecto

Partes, obras y acciones

- 1.1. Se solicita al titular aclarar la descripción del proyecto, dado que no es coincidente lo informado en la DIA, con lo autorizado a través del PON 17.128 de fecha de aprobación 16/02/22 informado en el Anexo 2.1 Permiso de Edificación. Específicamente se registran diferencias en la descripción de los dos volúmenes a construir en el predio.
- 1.2. Se solicita aclarar respecto de los predios que son informados, ya que, no coincide la información presentada en el Anexo 2.1 Permiso de edificación y Anexo 2.3. Certificado de Informes Previas ambos indican sector 08, y manzana 5. A diferencia que uno indica lote 06 y predios 4 y 5 respectivamente, el primer sin hacer referencia a ambos predios.
- 1.3. Se solicita al titular entregar el Certificado de Informaciones Previas del sector en donde se emplazarán las partes y obras del proyecto, el cual no podrá exceder a más de seis meses de antigüedad desde su emisión, en caso de corresponder acompañar a cada CIP los anexos pertinentes. El CIP presentado en el Anexo 2.3, N° 173973 dispone de fecha de 07/01/2022.
- 1.4. Se solicita al titular aclarar respecto de la información que se presenta en el Anexo 2.1 Permiso de Edificación de la DIA y la DIA respecto de la Cantidad de viviendas, locales comerciales, estacionamientos y ciclistas. Con ello, se solicita actualizar la información de la siguiente tabla.

Ítem Volumen 23 pisos	Total	Ítem Volumen 10 pisos	Total
Departamentos		Departamentos	
Subterráneos		Subterráneos	
Terraza o quincho		Terraza o quincho	
Locales comerciales		Locales comerciales	
Estacionamientos vehículos propietarios		Estacionamientos vehículos propietarios	
Estacionamientos vehículos visita		Estacionamientos vehículos visita	
Estacionamientos discapacitados		Estacionamientos discapacitados	
Estacionamientos bicicletas		Estacionamientos bicicletas	
Estacionamientos locales comerciales		Estacionamientos locales comerciales	
Azotea			
Total de pisos con azotea			
Total de pisos sin azotea			

- 1.5. Se solicita incorporar en Figura 2: Partes y obras en la fase de construcción de la DIA incluir la zona de lavado de canoas de camiones mixer.
- 1.6. Se solicita al titular detallar en la figura 3 de la DIA lo que correspondería a los dos volúmenes de edificio y diferenciarlas.
- 1.7. Se solicita al titular indicar en la Figura 3: Partes y obras de la operación de la DIA la ubicación de los locales comerciales, los estacionamientos si corresponde y la de zona de carga y descarga para locales.
- 1.8. Se solicita aclarar que accesos se utilizará para dirigirse a los locales comerciales e incorporar en Figura 7: Accesos al proyecto de en operación de la DIA.
- 1.9. Se solicita aclarar si los estacionamientos subterráneos, considerando los 3 niveles son compartidos por ambos volúmenes y se requiere detallar si tendrán los residentes sólo un acceso vehicular al edificio.
- 1.10. Se solicita al titular rectificar Tabla 6. Descripción uso de suelo Zona D- Sector Especial D2- Av. Pdte. Balmaceda de la DIA, pues contiene errores en cuanto al Uso de Suelo Prohibido.
- 1.11. Para la Figura 11: Plano de usos de suelo y zona del proyecto de la DIA, se solicita incluir simbología de colores en base a la corrección al Uso de Suelo Prohibido.
- 1.12. De la información presentada en la tabla 7: Elementos de la instalación de faenas de la DIA, se solicita al titular incluir en la Figura 12: Plano de instalación de faenas de la DIA la ubicación del contenedor de acopio de escombros, excedentes de tierra, Zona de lavado de camión mixer zona de bodegas detallada en punto A.4.5 de la DIA.

- 1.13. Respecto a la instalación de faenas durante la fase de construcción, se solicita describir el cierre perimetral, indicando materialidad, altura, etc.
- 1.14. Se solicita al titular aclarar lo detallado en el punto A.4.5 Recintos, bodegas o instalaciones asociados al manejo de insumos de la DIA, dado que, donde se almacenará material e insumos indica que también se almacenará maquinaria. Se solicita especificar si la maquinaria corresponde a maquinaria pesada y las dimensiones que tendrá la bodega para almacenar la cantidad de maquinaria pesada utilizada en el proceso de construcción. Se solicita el detalle de estas unidades para dimensionar el espacio a utilizar.
- 1.15. Se solicita aclarar con cuantos estacionamientos se contará en la fase de construcción del proyecto, indicar mediante un plano con su ubicación en la instalación de faenas, detallando cantidades para vehículos livianos, camiones y maquinaria y superficie.
- 1.16. Se solicita al titular modificar la información presentada en el Anexo 3.2 Plano instalación de faenas, de la DIA dado que, existe riesgo de incendio al cargar combustible al costado de la Bodega Respel según lo establecido en el D.S. 43/2015 del MINSAL.
- 1.17. Se solicita al titular indicar Layout y especificaciones técnicas y características de la cámara decantadora en la zona de carga de combustible, frecuencia de retiro y método de verificación de llenado.
- 1.18. Se solicita al titular mantener tapado cerrado el contenedor de escombros para evitar dispersión del material particulado.
- 1.19. Se solicita al titular incorporar un sistema de gestión de residuos domiciliarios, peligrosos, no peligrosos y detallar su retiro desde la instalación a un proveedor autorizado para la disposición final.
- 1.20. Se solicita al titular actualizar la Figura 16 de la DIA: Sistema de lavado de rueda y canoas e indicar de qué forma se humectará el sistema y el origen de las aguas para la instalación de manejo de residuos líquidos.
- 1.21. Se requiere detallar metodología para identificar que los lodos y riles contengan trazas de grasas u otro contaminante para su disposición adecuada.
- 1.221. Se solicita al titular indicar a que actividad se desarrollará en la Zona de Precarguio indicada en la Figura 32 de la DIA.
- 1.23. Se solicita aclarar al titular si contará con Grupos electrógenos en la fase de construcción y operación del proyecto. De ser así, señalar el número y la capacidad de cada grupo electrógeno y ubicación en un plano. Adicionalmente, indicar de qué forma se abastecerá de combustible dicho grupo. En caso de corresponder se solicita al titular actualizar los informes de emisiones atmosféricas, ruidos, vibraciones, otros al considerar el funcionamiento de grupos electrógenos en alguna de las fases del proyecto.
- 1.24. Respecto del manejo de combustibles, se solicita al Titular aclarar la impermeabilización de la zona donde se almacenarán (uso en grupos electrógenos u otros potenciales usos), esto con la finalidad de evitar de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes.
- 1.25. El titular señala la utilización de áreas verdes del Proyecto, se solicita aclarar y presentar mediante un plano cantidad y/o porcentaje de estas áreas. Así mismo, indicar si cuenta con un proyecto de paisajismo, adjuntar diseño, eficiencia hídrica, entre otros.
- 1.26. Se solicita al titular incluir en tabla 21: Maquinaria considerada para la fase de construcción de la DIA la totalidad de estos a utilizar durante la fase de construcción.

- 1.27. Dado lo indicado en la DIA, el proyecto, considera obras de demolición, que son componentes del proyecto sometido a evaluación, por lo que se solicita indicar si en las instalaciones existentes y que serán demolidas existe material de asbesto. En caso de ser afirmativo, indicar las medidas que se realizarán para dar cumplimiento a la normativa sobre esta materia.
- 1.28. En el acápite A.2.2 de la DIA, se declara: “[...] construcción de un edificio conformado por 2 volúmenes unidos; un edificio de departamentos de 10 niveles de altura y un edificio de departamentos de 23 niveles de altura, ubicado específicamente en Av. Brasil 1290 y Av. Presidente Balmaceda 2050, comuna de Santiago, Región Metropolitana. En total, contempla 484 departamentos, 211 estacionamientos vehiculares (distribuidos en 3 subterráneos) y 214 bicicleteros. Se desarrollará en una superficie neta de 2.635,69 m², cuya superficie total construida será de 30.406,14 m². En el Estudio de Mecánica de Suelos el Titular declara: “[...] un edificio de 23 pisos y 3 subterráneos”. En el Certificado de Factibilidad de Aguas Andinas S.A **(no vigente a la fecha)** se declara: “[...] construcción de un Edificio Habitacional de 23 pisos, [...]”.

Ante lo declarado, se solicita al Titular:

- 1.28.1. Aclarar la Arquitectura del proyecto en evaluación.
- 1.28.2. Acreditar con documento vigente, que posee la factibilidad de agua potable y alcantarillado para la Fase de Construcción y Operación de todo el proyecto, de acuerdo a Arquitectura definitiva. Lo solicitado, en atención a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020.
- 1.28.3. Acreditar la validez del Estudio de Mecánica de Suelos para las condiciones arquitectónicas definitivas y las condiciones del acuífero. Lo solicitado, en atención a que en el Estudio se establece: “Cualquier modificación que se realice en el proyecto de Arquitectura deberá informarse oportunamente a esta Oficina para realizar los ajustes que corresponda”.
- 1.29. Se solicita al Titular describir la impermeabilización de la zona de descarga y de almacenamiento de combustible en el área de proyecto, ello con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos subterráneos existentes.
- 1.30. Se solicita al titular aclarar lo señalado en los hallazgos del Reporte de terreno Tank Excavation assesment (TEA) GB5 adjuntado del Anexo 2.7 Documentación Cierre de estación de servicio de la DIA, respecto de cuantos son los metros de profundidad que le indicó a la constructora para extracción de suelo bajo los surtidores 1 y 2.
- 1.31. Respecto de suministro de agua potable, Vialidad interna y externa, Suministro de Electricidad y Transporte de Aguas Servidas, se solicita al titular:
- 1.31.1. Adjuntar plano de los trazados de conducción de Agua Potable, Caminos de acceso e internos, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth®.

- 1.32. Se solicita al titular indicar la validez del Anexo 2 de la DIA “TEA” Tank Excavation Assesment dado que se indica que las muestras son recibidas el 26/04/22 y el informe es generado el 03/04/22. Se solicita rectificar información del informe presentado.

Abastecimiento de agua

- 1.33. Respecto del suministro de agua con camión aljibe indicar si aplica para la fase de construcción y de ser así identificar el sistema hídrico desde donde se extraerá el recurso natural renovable agua para cada fase del proyecto.
- 1.34. Se solicita al Titular aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Red pública/Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
Construcción			
Consumo doméstico			
Humectación			
Otro			
Operación			
Consumo doméstico			
Incendio			
Riego			
Otro			
Total			

- 1.35. Respecto del suministro de agua potable y servicio de alcantarillado, se observa y se solicita al Titular:

- 1.35.1. En Anexo 2.4 el Titular presenta un Certificado de Factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Andinas S.A., del mes de septiembre del año 2021, para el predio ubicado en Av. Brasil N° 1290 y que ha perdido su vigencia (12 meses). Al respecto, se solicita al Titular acreditar con documento vigente, que posee la factibilidad de agua potable y alcantarillado para la Fase de Construcción y Operación de todo el proyecto. Lo solicitado en atención a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020.
- 1.35.2. En el Anexo 2.4. Certificado de factibilidad de la DIA no se presenta el Certificado de Factibilidad para el predio Av. Presidente Balmaceda 2050 se presenta certificado de factibilidad para la dirección de Brasil N° 1290. Se solicita aclarar y acreditar según corresponda.
- 1.35.3. En el Anexo 2.4. Certificado de factibilidad de la DIA hace referencia a un volumen de edificio, no a los dos niveles de 23 y 10 pisos considerado en la DIA. Se solicita actualizar certificado y justificar factibilidad técnica del mismo.

Residuos Líquidos

- 1.36. En caso de existir, se solicita al Titular describir dicho sistema de lavado de ruedas y canoas y las medidas que aseguren que la calidad de las aguas no provoque un detrimento del suelo y las posibles napas. Además, se solicita indicar lo siguiente:

- a) Volúmenes de agua requeridos para el proceso del sistema de lavado y el origen de las misma

- b) El volumen de generación de residuo líquido
- c) Capacidad almacenamiento sistema de lavado, frecuencia de retiro y cuál será la disposición final de tales residuos líquidos.
- d) Por último, señalar en una cartografía su instalación en la Instalación de faena.

1.37. De acuerdo con lo indicado por la Superintendencia de Servicios Sanitarios en su Oficio Ord. N°22 de fecha 17 de enero de 2022 *“la experiencia en terreno indica que en todo procedimiento de hormigonado se realiza lavado antes y después de cada vaciado del camión betonero, así como también al final de la jornada, se lava la bomba o capacho de distribución, tubo conductor, e implementos y equipos usados en la aplicación del hormigón”*. Por lo tanto, se solicita al titular describir las instalaciones destinadas a contener las aguas residuales, el volumen diario estimado a generar, eventual tratamiento y su disposición final.

Residuos

1.38. En cuanto al manejo de residuos durante la fase de construcción, escombros de obra y otros residuos, se solicita al titular indicar que acciones y/o medidas realizarán en caso de que estos residuos contengan sustancias o residuos peligrosos.

1.39. A objeto de acreditar que se encuentran debidamente identificados los residuos generados por el proyecto, su transporte y destino, en especial su disposición o eliminación conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita lo siguiente:

- a) Ampliar la presentación respecto de la gestión de residuos sólidos no peligrosos a generar en la fase de construcción, que se encuentran caracterizados y cuantificados en el Capítulo C de la DIA, en particular los identificados por el titular dentro del “sistema de manejo de rechazos” y que tienen potencial de ser valorizados, tales como: acero, aluminio, cartón, madera, vidrio, ente otros, indicando si éstos serán segregados a objeto de facilitar su entrega y/o envío a empresas valorizadoras autorizadas. Lo anterior, en el contexto de potenciar el manejo ambientalmente racional de los residuos sólidos y el fomento de la estrategia jerarquizada relacionada con su gestión; el orden de preferencia de manejo considera como primera alternativa la prevención en la generación de residuos, luego la reutilización, el reciclaje de los mismos o de uno o más de sus componentes y la valorización energética de los residuos, total o parcial, finalmente su eliminación.
- b) Ampliar la presentación adjuntando una tabla resumen con la caracterización cualitativa y cuantitativa (ton/mes) de los residuos sólidos (domésticos, industriales, peligrosos, etc.) generados por el proyecto en sus fases de construcción y operación, indicando además las condiciones de almacenamiento y disposición final conforme lo establece la normativa vigente aplicable a esta materia.

	Actividad	Residuo	Tipo de residuo	Cantidad Ton/mes	Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Condiciones de zona de acopio	Forma de disposición
Fase de construcción								
Fase de operación								

1.40. Para el sistema de lavado de ruedas y canoas se solicita indicar al titular el volumen de generación de lodos y la disposición final de estos residuos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

D.S. 38/2012 de MMA

- 2.1. En el punto “7.1.1 Fase de Construcción” del anexo “5.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular muestra en la figura “28 Mapa de Ruido y NPS Estimados en Receptores R1, con Medidas de Control – Fase de Construcción” el mapa de ruido resultante de las modelaciones en R1 en los cuales se puede ver en dicho mapa las anotaciones R1.1: 63/63/63 y R1.2: 57/57/57/57/57/57 del cual se obtiene el corte transversal de la figura “29 Vista en Corte de Mapa de Ruido Hacia Receptor R1, Con Medidas de Control – Fase de Construcción” de la cual se advierte que de acuerdo a la escala de colores de nivel de ruido en el punto R1.1 y R1.2 no queda claro qué niveles de ruido son los que llegan a las fachadas de las edificaciones ya que el color indicaría que dichos niveles estarían en el intervalo de 65 a 70 dB. Del mismo modo, lo señalado anteriormente aplica para el receptor R2.

Al respecto, se solicita clarificar esta situación y elaborar los mapas de ruido de corte transversal en la cual se aprecie con exactitud las isobaras que enfrentan las fachadas de las edificaciones. Del mismo modo, se solicita detallar la escala de colores y especificar cuál es el intervalo que se le asigna a cada color.

- 2.2. En el punto “7.1.1 Fase de Construcción” del anexo “5.3 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA el titular muestra en la figura “30 Mapa de Ruido y NPS Estimados en Receptores R2, con Medidas de Control – Fase de Construcción” el mapa de ruido resultante de las modelaciones en R2 en los cuales se puede ver en dicho mapa las anotaciones en R2.1: 74/72/72/72/73 y en R2.2: 63/63/64/64/65/65 siendo que en la tabla “31 Niveles de Ruido Estimados en Receptores Con Medidas de Control – Fase de Construcción” se muestran los niveles de ruido resultantes en cada uno de los receptores en donde se aprecia que para R2.1 los niveles difieren de los mostrados anteriormente.

Al respecto, se solicita al titular aclarar dicha inconsistencia y realizar las rectificaciones que resulten pertinentes respecto de los niveles de ruido resultantes con las medidas de control de ruido.

Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación

- 2.3. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del 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.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 132

3.1. Componente arqueológico:

Según los resultados que se obtengan de la caracterización arqueológica solicitada, el titular deberá evaluar si necesitará el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. Deberá remitir, durante la presente evaluación ambiental, todos los antecedentes que establece dicho artículo, 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) utilizando la Guía trámite del PAS Reglamento del SEIA Para Hacer Excavaciones de tipo Arqueológico, Antropológico y Paleontológico del 2018.

PAS 142

3.2. Permiso ambiental sectorial contenido en el artículo 142 del D.S. N° 40/2012, el cual está relacionado con todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, permiso establecido en el artículo 29 del Decreto Supremo N° 148, de 2003, del Ministerio de Salud, Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos. El requisito para su otorgamiento consiste en que el almacenamiento de residuos en un sitio no afecte la calidad de las aguas, suelo y aire que pueda poner en riesgo la salud de la población.

Se he presente al titular lo siguiente:

3.2.1. El titular deberá mantener medidas respecto a las incompatibilidades de los residuos peligrosos a almacenar en bodega, como lo son procedimientos de manipulación de los residuos almacenados, que permitan minimizar efectos adversos sobre la salud de las personas en caso de ocurrencia de eventos o para evitarlos.

3.2.2. Respecto a las medidas de emergencia, deberá tener señalado las salidas de emergencia, además con un plano visible a los trabajadores, que indique claramente las vías de escape.

3.2.3. Los siguientes residuos también son considerados como RESPEL, por lo tanto se hace presente al Titular que estos deberán ser controlados de la forma y con el tratamiento correspondiente: restos de EPP utilizados, ácido muriático, tubos fluorescentes y/o ampollitas de ahorro energético, desmoldantes, puente adherente de estuco, Igol primer, Igol denso, puente adherente de yeso, bencina, envase de pintura (en sus diversos tipos empleados), envases de diluyentes y solventes, envases de aceites y barnices, restos y envases de resinas epóxicas, adhesivo de contacto multipropósito, adhesivo de molduras, trapos y guapos con aceites y solventes, aceites lubricantes usados en motores de maquinaria, adhesivo cerámico, baterías gastadas de maquinaria, restos de aditivos de hormigón y sus envases, restos de pasta de soldar.

3.2.4. Se aclara al titular, que los líquidos o lodos generados de la actividad lavado de ruedas pueden corresponder a residuos peligrosos al presentar contaminación con aceites, grasas arrastradas desde los vehículos, se solicita efectuar un adecuado control y disposición de estos líquidos o lodos.

Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.

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

Área de Influencia

Medio Humano

4.1. Se solicita al Titular presentar los antecedentes que respaldan sus conclusiones, y que verifican que la información levantada le permitió descartar que en el área de influencia se realizan actividades o usos por parte de GHPPI, tal como pauta de entrevista, transcripción de respuestas, notas de campo u otro que permita verificar que la información levantada respalda la conclusión del Titular. Así también, se solicita contactar a

la Asociación Indígena “*Minkana*”, para obtener información de primera fuente que permita emplazarla en relación al proyecto y su área de influencia, considerando para ello, no solamente su localización referencial, sino que los lugares destinados a reuniones o de significancia cultural. Se solicita, además, establecer contacto con la Oficina de Pueblos Originarios de la I. Municipalidad de Santiago, a efecto de obtener información sobre los lugares de encuentro utilizados por los GHPPI de la comuna y su relación con el área de influencia y área del proyecto. En base a ello, deberá presentar un análisis de susceptibilidad de afectación para la población indígena. Lo anterior, a efecto de descartar la existencia de los efectos, características o circunstancias (ECC) del artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre los GHPPI emplazados en la comuna, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

- 4.2. En relación con el punto 3 del Anexo 5.4. de la DIA, se solicita al titular aclarar la manera en la cual incluye el enfoque de género dentro del Anexo Medio Humano. Se recomienda al titular mirar el Instructivo descripción área de influencia medio humano con enfoque de género (Ver en el siguiente enlace: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/02/06/oficio_n_171649_instructivo_descripcion_area_de_influencia_medio_humano_con_enfoque_de_genero.pdf).
- 4.3. En referencia con el punto 5.1. del Anexo 5.4. de la DIA, se solicita al titular entregar un set de fotografías que caracterice el estado de las vías que se utilizarán durante la fase de construcción del proyecto. Este set fotográfico debe ir acompañado de una cartografía que muestre el lugar en el cual fueron tomadas las fotografías.
- 4.4. De acuerdo con la información presentada en el punto 5.1. del Anexo 5.4. de la DIA, se solicita al titular ampliar la información presentando un set de fotografías las cuales permitan identificar el uso actual del área de emplazamiento del proyecto. SEA.
- 4.5. En cuanto a la información presentada en el punto 5.3. del Anexo 5.4. de la DIA, se solicita al titular ampliar la información presentando una cartografía en la cual se incluyan todos los lugares de significancia cultural para el Área de Influencia Medio Humano y las partes, obras y acciones del proyecto, incluyendo el tránsito de camiones. Asimismo, se deberá caracterizar las actividades que allí se realizan (días, horarios, talleres, entre otra información), incluyendo el Galpón Los Reyes. Esta información debe utilizarse de base para el descarte del literal d) del Artículo 7 del RSEIA. SEA.

Arqueología

- 4.6. Dada la abundante evidencia arqueológica que presenta el casco histórico de la comuna de Santiago, el CMN solicita realizar una caracterización arqueológica mediante una red de pozos de sondeo, de al menos 50 x 50 cm, distanciados cada 20 m entre sí, generando un informe que deberá ser remitido en la próxima Adenda.

La excavación de las unidades señaladas deberá alcanzar el estrato geológico estéril del sitio, corroborado por un pozo de control estratigráfico que verifique que no existan ocupaciones más profundas. Una vez alcanzado este estrato se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para ser cerradas, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al CMN, según los requerimientos del artículo 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo. De acuerdo a los resultados obtenidos en la excavación de estos pozos, el CMN evaluará las

medidas más apropiadas para proteger el posible sitio, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

Es necesario señalar que, si bien el titular indica tener una tramitación de permiso arqueológico pendiente asociada los ingresos 4220-22 y 4240-22, estos corresponden a un proyecto de la Región de La Araucanía y al proyecto Av. Brasil 657, 685, 687 y 697 (esquina Rosas), respectivamente. Se aclara que el último proyecto mencionado se encontraría al menos a 5 cuadras de distancia respecto al proyecto que es materia de esta evaluación.

Agua y suelo

4.7. En el estudio de Mecánica de Suelos el Titular declara: *“Nota 2: En pozo N°4 se observa una tubería de fierro y suelo contaminado con material combustible a 3,00 m de profundidad”*. Por otra parte, se declara: *“Nota 1: En pozo N°1 se detecta olor a gas a 10 m de profundidad de desconocida procedencia”*. Y también se declara: *“Nota: El Pozo N°4 solo se pudo excavar hasta 3,0 m de profundidad. Este pozo estaba ubicado en el centro del sitio donde estaba emplazado el estanque. Al fondo del pozo, a 3,0 m de profundidad, se detectó una mancha de petróleo”*. Ante lo declarado, se observa y se solicita al Titular:

- 4.7.1. El Estudio **hace referencia a suelos contaminados**, por lo que se solicita al Titular presentar una **caracterización de la calidad físico-química actual del suelo, que potencialmente pueda haber afectado la calidad del Acuífero Maipo, Sector Hidrogeológico de Aprovechamiento, SHAC, Santiago Central en donde se sitúa el proyecto, y el que en la actualidad se encuentra definido como Zona de Prohibición de nuevas explotaciones de aguas subterráneas**. El acuífero presenta una **vulnerabilidad moderada** a la contaminación de aguas subterráneas. Se deben incluir los parámetros: Hidrocarburos de petróleo, Arsénico, Cobre, Plomo, Selenio, Etilbenceno, Tolueno, Xileno, Etilenglicol y otros parámetros de la NCh 409 como referencia. Ello, a fin de descartar que se hayan producido efectos no deseados en las aguas subterráneas a partir de la contaminación de suelos. Los antecedentes deben considerar la entrega de los resultados, informes de laboratorio, análisis de resultados, conclusiones y recomendaciones.
- 4.7.2. Aportar además, antecedentes de la calidad del agua subterránea del área de proyecto, a fin de verificar su estado. Los antecedentes deben considerar la entrega de los informes de laboratorio, el análisis de los resultados obtenidos, las respectivas conclusiones y recomendaciones.

4.8. En el Anexo 5.1. Estudio de Mecánica de Suelos de la DIA el titular declara: *“Se observó presencia de napa de agua solamente en el sondaje, a una profundidad de 26,54 m”*. Al respecto, se solicita al titular ante una eventual situación de afloramiento de aguas en Fase de Construcción y que estas aguas se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva y a su vez contaminen el acuífero (Sector Santiago Central), se solicita al Titular profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto (Hidrogeología, Caracterización físico-química de las aguas subterráneas, Derechos de Aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos; entre otros). En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados.

4.9. Se solicita al titular aclarar cuál es el nivel freático de la zona y genere gráficamente la distancia que se tiene a las excavaciones fundacionales del edificio.

Patrimonio Cultural

- 4.10. Respecto al patrimonio cultural y monumentos históricos se solicita la titular indicar detalladamente los que se encuentran dentro del área de influencia y respecto del impacto al Patrimonio Material indicado en el informe de la DIA, en el área de influencia se deberá tener presente los siguientes inmuebles, los cuales no podrán ser afectados por las actividades del proyecto:

- Inmueble de Conservación Histórica N° 209
- Inmueble de Conservación Histórica N° 1221
- Inmueble de Conservación Histórica N° 1222
- Inmueble de Conservación Histórica N° 248
- Inmueble de Conservación Histórica N° 228
- Inmueble de Conservación Histórica N° 230
- Inmueble de Conservación Histórica N° 229
- Inmueble de Conservación Histórica N° 246
- Inmueble de Conservación Histórica N° 247
- Inmueble de Conservación Histórica N° 101
- Inmueble de Conservación Histórica N° 245
- Inmueble de Conservación Histórica N° 244
- Inmueble de Conservación Histórica N° 243

Artículo 6° del D.S. N°40/2012 de MMA

4.11. Se solicita al titular realizar descarte de los ECC del artículo 6 del D.S 40/2012 MMA del RSEIA considerando las partes, obras y acciones del proyecto y la presencia de suelo contaminado por hidrocarburos presentes en el área de emplazamiento del proyecto..

4.12. En el Anexo 5.1. Estudio de Mecánica de Suelos de la DIA el titular declara: “*Se observó presencia de napa de agua solamente en el sondaje, a una profundidad de 26,54 m*”. Al respecto, se solicita al titular:

4.12.1. Declarar la profundidad de las excavaciones y fundaciones del proyecto.

4.12.2. Aportar mayores antecedentes, que se refieran a lo detectado en el Estudio y la procedencia del agua.

4.12.3. Aclarar los criterios de ejecución del Estudio y completar los antecedentes que precisen la altura del nivel piezométrico del acuífero en la época más desfavorable para las actividades (fundaciones, excavaciones y/o drenaje de aguas lluvias), la presencia de napas colgadas u otras y su asociación con el proyecto, con el objeto de establecer si existirá un potencial afloramiento de aguas subterráneas en la Fase de Construcción del proyecto.

4.13.4. En caso que los modelos utilizados arrojen como resultado el descenso de la napa y/o afectación de los Derechos de Aprovechamiento de aguas de terceros, se solicita al Titular:

4.13.4.1. Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan Derechos de Aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con a lo menos información referente al Titular de los Derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático.

4.13.4.2. Analizar en base a las conclusiones del modelo hidrogeológico y los efectos de un bombeo producto de un agotamiento de la napa en la fase constructiva del proyecto, en relación al artículo 6 letra g) del D.S. N° 40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente.

4.13.4.3. Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no desciendan significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del proyecto.

4.13.4.4. El Titular debe profundizar el descarte sobre el recurso hídrico debido a que existe probabilidad (riesgo) de afloramiento de aguas en Fase de Construcción, por tanto debe evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando que la restitución de dichas aguas afloradas deben ser efectuada con una calidad que no afecte el acuífero, siendo esperable que la calidad de lo restituido sea similar a la del acuífero.

- 4.13.4.5. Proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas, en caso que estos no sean significativos y por tanto no generen efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300.
- 4.14. En atención a las consultas del presente oficio, se solicita al titular profundizar el análisis destinado a la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 MMA, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300. Por tanto, se solicita profundizar el análisis respecto de si su proyecto genera o no efectos, características o circunstancias de la letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300 vigente, en particular sobre el recurso hídrico, en virtud de las características del acuífero existente. Para dicho análisis se solicita considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración) en orden a establecer:
- 4.14.1. Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos.
- 4.14.2. Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
- 4.14.3. Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas,
- 4.14.4. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

Artículo 7° del D.S. N°40/2012 de MMA

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

- 4.15. En el Anexo 5.5. referido al Estudio de Movilidad en puntos 5.2.3 o 5.3 (Flujos vehiculares o transporte público referentes a proyectos no operativos aledaños) de la DIA, se indica que serían 3 los proyectos No Operativos y la tabla 24 del Anexo 5.5. de la DIA señala 2 proyecto No Operativos, también en el punto 5.3 se indica que son 3 los proyectos No Operativos, de los cuales se indican 2. 1 comparte paradas y rutas de transporte público, siendo que no habría relación alguna. Se solicita aclarar y corregir esta información y verificar si el descarte de los ECC del art. 7 del D.S. 40/2012 MMA del RSEIA con los nuevos antecedentes del Estudio de Movilidad
- 4.16. En las tablas 39 y 40 del Estudio de Movilidad de la DIA se requiere aclarar la información presentada y los datos analizados para calcular la disponibilidad de buses de absorber la demanda de pasajeros del Área de influencia del proyecto en su fase de construcción y operación, e indicar a que refiere el titular con los términos “capacidad total sin pasajeros” y “capacidad total con pasajeros”.
- 4.17. Se recuerda al Titular que deberá presentar el descarte considerando el peor escenario, por tanto, deberá considerar el crecimiento proyectado debido a la presencia de los proyectos inmobiliarios que se encuentran dentro del área de influencia del Proyecto, es decir, aquellos proyectos que posean RCA y permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis, tal como se menciona en el punto 3.1. de la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019).
- 4.18. En relación con el punto 5.1.3. del Anexo 5.4. de la DIA, específicamente la Fotografía en la cual se presenta una vereda utilizada como estacionamiento no autorizado y, respecto a la cantidad de estacionamientos con los que contará el proyecto, se solicita al titular aclarar con antecedentes técnicos que sucederá con los 273 departamentos que quedarán sin estacionamiento durante la fase de operación del proyecto.

- 4.19. En relación con la información presentada en el punto 5.1.5. Ciclovías, del anexo 5.4. de la DIA, el titular menciona la presencia de 3 ciclovías localizadas dentro del área de influencia. Dado lo anterior, se solicita al titular aclarar si la DIA en evaluación incluye conectar nuevas ciclovías a los tramos ya existentes, ya que posee un total de 214 ciclistas.
- 4.20. En referencia con el Anexo 5.5. Estudio de Movilidad de la DIA, específicamente al punto 5.1.3. Flujo Peatonal del proyecto, el titular presenta la información referida a los flujos que presentará el proyecto, sin embargo, no considera el peor escenario. En este contexto, se recuerda al titular que debe presentar el descarte considerando el peor escenario, es decir, debe considerar el crecimiento proyectado para el área de influencia del proyecto debido a la proyección demográfica comunal y a la presencia de los proyectos inmobiliarios que se encuentran dentro del área de influencia, es decir, aquellos proyectos que se encuentren en el área de influencia y que posean RCA y permisos de edificación vigentes relevantes para el análisis, tal como se menciona en el apartado 3.1. de la “Guía para la descripción de proyectos inmobiliarios en el SEIA” (SEA, 2019). En el punto 5.1.4. y en la Figura 7 de la DIA, no queda claro que se analizaron las rutas de los edificios que se localizan dentro del AIMH.
- 4.21. En relación con el punto 5.2.5. del Anexo 5.5. de la DIA, el titular presenta el apartado Flujo Vehicular Proyectado, presentando una serie de tablas para la Fase de Construcción, sin embargo, no presenta el mismo análisis para la fase de Operación. En este contexto, se solicita al titular complementar el apartado con el Flujo Vehicular proyectado para la Fase de operación del proyecto, teniendo en cuenta siempre el peor escenario.
- 4.22. En relación con lo señalado en las conclusiones del Anexo 5.5. Estudio de Movilidad de la DIA, se solicita al titular aclarar si existen algún tipo de medida considerada para el descarte de la letra b) del Art. 7 del RSEIA. Asimismo, especificar cuáles son esas medidas y de qué forma estas contribuyen a evitar un aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos en el área de influencia para los diversos desplazamientos.
- 4.23. En cuanto al Estudio de Movilidad, Anexo 5.5. de la DIA, se solicita al titular presentar una tabla resumen con el aumento de los tiempos de desplazamientos para los diversos modos de desplazamiento, tanto para la fase de construcción como para la fase de operación del proyecto, y relacionarlo con los grados de saturación en la capacidad de las vías del área de influencia, entregando la información técnica que permita descartar afectaciones a la letra b) del Art. 7 del RSEIA.

Letra c): La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

- 4.24. En punto “F.9.3. Acceso a Salud” de la DIA, se concluye que en el área de influencia *existe una adecuada oferta de establecimientos de salud por lo que existiría una adecuada capacidad de absorción de la futura demanda*. Para ello, se menciona que los inscritos en el CESFAM Ignacio Domeyko para el año 2025, año en que operará el proyecto, alcanzarían un total de 71.536 inscritos.

La SEREMI de Desarrollo Social mediante el Ord. N° 0775 de Fecha 09 de noviembre de 2022 señala “*Es necesario señalar que los Centros de Salud Familiar (CESFAM) corresponden a establecimientos de atención ambulatoria para poblaciones asignadas no inferiores a 5.000 inscritos validados y no superiores a 30.000 inscritos validados, de tal manera que lo afirmado en la DIA está denotando una sobrecarga en el centro de salud mencionado. Al respecto, sería interesante para mejor comprensión, recabar información en el correspondiente Servicio de Salud sobre planes de inversión que estén considerando en la comuna y el área de influencia.*” En relación a lo anterior se solicita al Titular pronunciarse.

Artículo 10° del D.S. N°40/2012 de MMA

4.25. De acuerdo al levantamiento de patrimonio cultural del área de influencia se solicita realizar el descarte del artículo 10 del D.S 40/2012 MMA del RSEIA.

4.26. Se solicita al titular una vez realizada la caracterización arqueológica y paleontológica se realice el descarte del artículo 10 del D.S 40/2012 MMA del RSEIA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. En atención a lo declarado por el titular, se precisa que deberá proceder a una caracterización físico-química de las aguas (napas y/o napas colgadas u otras) que afloren durante la excavación y con ocasión de presencia de suelo contaminado, ello en el marco de la siguiente medida que debe ser incorporada en el Plan de Contingencias y Emergencias. Por tanto:

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

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

5.2. Se solicita al titular detallar metodología respecto de lo indicado en el punto A.6.2.2.2 de la DIA “Escarpe y/o extracción y retiro de la capa superficial del suelo natural” donde indica *“Dado que el terreno presentaba un uso asociado a una estación de servicio y pese a que lo señalado en el apartado A.6.1 de la presente DIA indica que durante el cierre de la estación y su posterior evaluación, se puede dar un uso futuro al sitio correspondiente a un uso Residencial; el Titular desarrollará un monitoreo permanente a los movimientos de tierra del terreno, lo anterior con el objetivo de analizar las características organolépticas del suelo, tales como olor, textura, color, sustancias impropias y otras, de forma aleatoria o frente a cambios notorios en la composición del material que puedan generar la sospecha de la presencia de residuos contaminantes. Para ello, se realizarán mediciones in situ que permitan dilucidar la presencia de compuesto orgánicos volátiles en el suelo. En el caso que se detecten estos elementos en el material extraído deberá ser depositado*

directamente sobre un camión tolva autorizado para el transporte de residuos peligrosos y llevado directamente a una planta de deposición final autorizada para este tipo de residuos". Se solicita incluir en Plan de contingencias y emergencias cuando ocurra el límite inferior de explosividad (LEL) y el Límite superior de explosividad. SEA

- 5.3. Se solicita al Titular incorporar en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia, la siguiente medida a ser aplicada en caso de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto:

En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente:

- 5.3.1. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales
 - 5.3.2. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.
 - 5.3.3. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
 - 5.3.4. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.
- 5.4. Se solicita al titular describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA para todas las fases del proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos: SEA

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

6.1. Antecedentes

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

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

6.2. Partes, Obras y Acciones.

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

<i>parte/obra n]</i>	<i>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]</i>	<i>permanente]</i>	<i>operación /o cierre]</i>
----------------------	--	--------------------	-----------------------------

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

6.3. Cronología y Mano de obra

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

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	
Total	

6.4. Suministros

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

[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

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

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción

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

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

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

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

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

[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]
------------------------	--------------------------

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

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

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

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

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--

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

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

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]

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

d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
---	----------------

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

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

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 con lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos	[Antecedentes]

químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de unacuenca 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 enque se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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

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

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

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

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

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o 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]

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]

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

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

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

De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

6.10. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	

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

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

6.11. Permisos Ambientales Sectoriales.

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

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y

		<i>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>
Indicador acredite cumplimiento	que su	<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>
Forma de control y seguimiento		<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>

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

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

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

7.1. Se solicita al Titular adoptar como Compromiso Ambiental Voluntario se solicita considerar, en coordinación con la municipalidad, el mejoramiento del espacio público y vialidad en la comuna de Santiago, considerando el aporte de:

- 7.1.1. Especies arbóreas nativas.
- 7.1.2. Demarcaciones viales.
- 7.1.3. Materialización de ciclovías.
- 7.1.4. Mejoramiento de pavimentos de veredas y calzadas.

Lineamiento Región Equitativa y de Oportunidades

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

- 7.2. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes y el plan de paisajismo del Proyecto, cantidad y/o porcentaje y su fin, de modo de evaluar si las áreas verdes del Proyecto están diseñadas en función a la calidad de vida de los futuros beneficiarios y clarificar si el paisajismo optimiza la eficiencia hídrica.

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

73. El titular señala en el punto G.1.A de la DIA y en Proyecto Basura en Anexo N°3. Planos: que *“El Proyecto cuenta con closets ecológicos durante la fase de operación. Considera en todas sus fases la disposición de residuos sólidos en lugares con autorización sanitaria”*. Al respecto se solicita aclarar si contempla la infraestructura en las salas de basuras en cada piso de los departamentos o un repositorio común, así como el equipamiento necesario para el óptimo funcionamiento del sistema de gestión de residuos reciclables.

- 7.4. Se solicita al Titular detallar las acciones que tiene el proyecto gestión de residuos domiciliarios, que tipos de residuos contempla recibir el closet ecológico y la disposición final que estos residuos tendrán.

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

- 7.5. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de Techos Verdes que contemplen especies vegetales, se solicita al Titular evaluar la incorporación de este tipo de tratamiento, considerando los beneficios ambientales que presta al medio ambiente de la ciudad, relacionados con la captura de material particulado y la disminución de las islas de calor (beneficios bioclimáticos). Todo, con el fin de guiar a la inversión privada en la región hacia el diseño de proyectos que se adapten a la realidad regional en el contexto de la crisis hídrica y del cambio climático.

- 7.6. En relación a “aportar en la disminución de la contaminación atmosférica en la región”, el Proyecto contempla 484 departamentos y se podría proyectar 1.936 habitantes aproximadamente, lo cual en relación a la cantidad de estacionamientos para bicicletas propuestos (unidades) resulta en que el 9% de los habitantes del Proyecto contarán con un lugar adecuado para estacionar 1 bicicleta. Al respecto, se solicita al Titular considerar un aumento en la cantidad de estacionamientos para bicicletas, acercándolo a la cantidad total de departamentos, con el objetivo de que la mayor cantidad posible de familias cuente con un lugar adecuado para el guardado de a lo menos una bicicleta, entendiendo que dicho equipamiento facilita la tenencia de éstas y en consecuencia incentiva al transporte activo en la Región.

- 7.7. De acuerdo a lo informado por el Titular el Proyecto cuenta con un Compromiso Ambiental Voluntario en el cual se incluyen especies nativas en las zonas de áreas verdes. Ante esto el Gobierno Regional recomienda que al menos un 80% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 20 % es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

Objetivo Estratégico: Incentivar el uso de energías limpias

- 7.8. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo por el Gobierno Regional, se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario para la incorporación de puntos de carga eléctrica en los estacionamientos de vehículos en los edificios del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 0,5%.
- 7.9. Además, se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.

Lineamiento Región Integrada e Inclusiva

Objetivo Estratégico: Aportar en la generación de un hábitat residencial integrado a la ciudad

- 7.10. En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se solicita adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas en el espacio público circundante al proyecto.

8. Compromisos Voluntarios

- 8.1. Se solicita al titular implementar huertos y/o jardines de bajo requerimiento hídrico en azoteas, en caso de ser factible.
- 8.2. Se solicita que el titular, materialice algún compromiso de mantenimiento y/o mejora asociada a la pasarela peatonal que cruza Av. Presidente Balmaceda, al llegar a Av. Brasil. Esto permitirá mejorar las condiciones de circulación, no sólo a los futuros residentes del proyecto, también a los habitantes del sector.
- 8.3. Se propone que como parte de los beneficios hacia la comunidad del sector, el titular se comprometa a la construcción de una ruta de acceso universal y el mejoramiento de áreas verdes para la Multicancha Santo Domingo, ubicada en Santo Domingo 2014 (a unas 7 cuadras del proyecto).
- 8.4. Considerando el único compromiso ambiental voluntario establecido en la DIA, el cual indica que se dispondrá de un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad, (Plan de Comunicación), se solicita disminuir a 3 días hábiles la respuesta a las inquietudes o quejas que pueda tener la comunidad, plazo que deberá ser considerado en todas las fases de construcción del proyecto, independientemente del nivel del reclamo presentado por la comunidad.
- 8.5. Considerar en el proyecto paisajístico, independiente de la escala de la escala de éste, vegetación de bajo requerimiento hídrico y de preferencia endémicas. Sustituir césped por cubresuelos y arbustos bajos, que consumen menos agua y resisten de mejor manera los cambios de temperatura de las estaciones del año.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

- 8.6. Se solicita al Titular implementar sistemas de riego que utilicen como criterio el ahorro hídrico. En esta línea se solicita evaluar la factibilidad de diseñar y aplicar sistema de recolección de aguas lluvias para su uso en áreas verdes que se implementen en el proyecto o para el riego de platabandas adyacentes.
- 8.7. Se solicita potenciar el uso de pavimentos permeables dentro del proyecto.
- 8.8. Coordinar con el Municipio de Santiago (Subdirección de Ornato Parques y Jardines), la instalación y/o reposición del arbolado que puedan faltar en el perímetro del proyecto.
- 8.9. Se solicita al titular elaborar y ejecutar proyectos de riego eficientes para las especies vegetales existentes en el perímetro de los futuros edificios, que optimizará su mantención, mejorando el confort de los nuevos residentes. Esto, en coordinación con la Subdirección de Ornato, Parques y Jardines.
- 8.10. Se solicita al Titular contemplar instalaciones que permitan implementar un futuro programa de recuperación de residuos, tanto inorgánicos como orgánicos, ya que, de acuerdo a los lineamientos que tiene la I. Municipalidad de Santiago, la tendencia será disminuir los residuos generados en la comuna y en el mediano plazo, disminuir la frecuencia de recolección municipal de residuos que van a disposición final a relleno sanitario.
- 8.11. Se solicita al Titular implementar estación de bicicletas que incorpore herramientas de mantención y reparación de las mismas, considerando que contarán con 214 bicicleteros.
- 8.12. Se solicita incorporar un sistema complementario de energía solar para la generación de agua caliente y/o calefacción. Lo anterior, con la respectiva certificación del organismo competente.
- 8.13. Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico..
- 8.14. Se sugiere como compromiso voluntario evaluar con Bomberos y en reunión previa al Permiso de Edificación los ajustes necesarios para el buen funcionamiento en caso de emergencia.
- 8.15. En relación con lo mencionado en el punto 5.3.5. del Anexo 5.4. de la DIA, y en el marco que el proyecto se localiza próximo al “Galpón de Antigüedades Los Reyes”, se solicita al titular establecer una mesa de trabajo con la comunidad asociada al Galpón, la cual tienda a generar una medida de revalorización del lugar.
- 8.16. Se solicita al titular presentar un CAV que integre un plan comunicacional hacia los vecinos y, localizados dentro del área de influencia del proyecto con el fin de atender a sus dudas, inquietudes o sugerencias en relación con el proyecto en todas sus fases. Deberá presentar un canal y encargado directo de comunicación, así como también una pizarra en las afueras de la obra con el número del encargado y los permisos y notificaciones correspondientes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

8.17. De acuerdo a lo indicado por el Consejo de Monumentos Nacionales mediante su Oficio Ord. N° 4178 de fecha 21 de octubre de 2022 se hace presente al titular lo siguiente:

Según los antecedentes presentados por el titular, y la geología de la Hoja Tiltill-Santiago (Wall *et al.*, 1999), el proyecto se emplaza sobre la unidad geológica denominada Depósitos aluviales del río Mapocho (Qamo), en la cual existe registro de hallazgos paleontológicos, entre los que están *Equus (Amerhippus)* sp. (Alberdi y Frassinetti, 2000), Gomphotheriidae indet. (Frassinetti y Alberdi, 2001), entre otros hallazgos de mamíferos en las cercanías del proyecto. Por ello, según los criterios de la "Guía de Informes Paleontológicos" del CMN esta unidad es clasificada bajo la categoría **fosilífera**, es decir, tiene un potencial medio a alto de contener fósiles.

Considerando que el área de influencia del proyecto se encuentra antropizada, la inspección visual en terreno no aportaría más información que la que se menciona en este pronunciamiento.

Tomando en consideración los argumentos expuestos, la profundidad de las excavaciones contempladas por este proyecto y que los antecedentes proporcionados en la DIA no permiten determinar la ausencia de bienes paleontológicos en el área del proyecto, y por lo tanto, no es posible asegurar su no afectación, se solicita al titular la medida de monitoreo paleontológico. Este deberá llevarse a cabo al menos con frecuencia quincenal, mientras se realicen los movimientos de tierra, por un/a paleontólogo/a profesional, quien deberá remitir los informes de esta actividad al CMN trimestralmente.

Con el fin de resguardar el patrimonio paleontológico, de realizarse algún hallazgo durante las excavaciones, se deberá tramitar el permiso correspondiente y el monitoreo deberá cambiar a frecuencia diaria.

En este mismo sentido, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología a los trabajadores, las cuales deberán ser dictadas por un/a paleontólogo/a de idénticas características previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán adjuntarse a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

- a) Nombre y firma del/a profesional que realizó la charla de inducción.
- b) Contenidos de la inducción realizada.
- c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.
- d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.
- f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, Rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores.

8.18. Al momento de efectuar las excavaciones y a medida que descienda en profundidad en esta actividad, el Titular debe efectuar el muestreo y análisis del suelo a fin de constatar que éste



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

no esté contaminado con Hidrocarburos de petróleo, Arsénico, Cobre, Plomo, Selenio, Etilbenceno, Tolueno, Xileno, Etilenglicol. Lo solicitado para el suelo, en resguardo de la calidad de éste en un predio en donde se planifica un proyecto inmobiliario y a fin de resguardar la calidad de las aguas subterráneas. Con ello además, acredita que dichas tierras no corresponden a residuos peligrosos y que por tanto no existiría una potencial afectación de la zona saturada del acuífero y por otra parte asegura que tales tierras se manejan según análisis de su peligrosidad. Se sugiere que dicho análisis considerara la normativa sectorial aplicable (artículo 11 del D.S N°148/2003 del MINSAL) y sea enviado a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA con una frecuencia semanal, en el plazo asociado a la Fase de Construcción, en complemento a lo que además establezca el Servicio competente.

- 8.19. Considerando los antecedentes prehispánicos e históricos remitidos, y sumado a la alta posibilidad de identificar un Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico en el área del proyecto, el CMN solicita implementar monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

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

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.



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

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

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

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

- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

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

- 9.1. Los trabajos se deberán realizar en horario diurno y de acuerdo a los permisos entregados por la Municipalidad de Santiago, a partir de la fecha de emisión. Municipalidad de Santiago
- 9.2. Los vehículos empleados en la obra de camiones tolvas, camiones mixer, bomba de hormigón, etc. no podrán estacionar o detenerse en la vía pública a la espera de ingresar al predio. Municipalidad de Santiago
- 9.3 Es responsabilidad del titular del proyecto mantener limpio y aseado el entorno del proyecto, como a su vez el arbolado y mobiliario urbano ubicado en el perímetro del proyecto. Municipalidad de Santiago
- 9.4. Todo Bien Nacional de uso público a emplear en la comuna de Santiago, deberá ser entregado en iguales o mejores condiciones a como se encontraban originalmente y se deberá solicitar de manera previa el permiso municipal correspondiente. Municipalidad de Santiago



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

9.5. Las medidas del estudio indicado en el SEIM del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) deben vincularse a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Seremi MOP RM.

9.6. Se hace presente al titular lo siguiente:

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

9.7. Se solicita al titular aclarar la información presentada en Permiso de Edificación del Anexo 2.1 de la DIA indica en el resuelvo 1 *“conceder permiso para construir una edificación con 1 torre de 23 pisos + 3 subterráneos”* y en sus notas en el punto 1 que: *“ESTE PERMISO APRUEBA LA CONSTRUCCIÓN DE UNA EDIFICACION QUE CONSTA DE UNA TORRE DE 9 PISOS Y 23 PISOS, CON 3 SUBTERRÁNEOS EN LA PROPIEDAD UBICADA EN AV. BRASIL Nº 1290 CON FRENTES ADEMÁS A CALLES FRANCISCANO BARDECI Y AV. PRESIDENTE BALMACEDA, CON DESTINO RESIDENCIAL (VIVIENDA)”*.

9.8. Se solicita presentar Anexo .2.1. Permiso de Edificación y Anexos 2.2. Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación vigentes, dado que, el documento presentado en el anexo 2.2 Resolución de Aprobación de Anteproyecto de Edificación indica en el resuelvo 2 que su vigencia corresponde a un año a contar de la fecha de resolución. Por ello, se indica que la Resolución Nº 133 presentada en dicho anexo posee fecha de 09/06/21, por tanto su vigencia expira el 09/06/22.

9.9. El titular deberá tener presente que, al solicitar Recepción Final (punto A.6.2.8.7. de la DIA), el Municipio de Santiago por medio de la Dirección de Obras Municipales, solicitará la RCA que califica ambientalmente favorable la Declaración de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 72, del D.S Nº 40/2012 del RSEIA, verificando la concordancia entre lo establecido en la RCA del proyecto y lo efectivamente construido en el proyecto.

9.10. Al solicitar la Recepción Final de las Obras, se deberá cumplir o acreditar lo siguiente:

9.10.1. Proyectos de descarga de basuras aprobadas por MINSAL. 9.10.2. Planos de instalación de ascensores inscrito en SEC y dando cumplimiento al art. 5.9.5 de Ordenanza General de Urbanismo y construcciones.

9.11. En cuanto a las actividades de excavaciones contempladas en el proyecto, el titular deberá dar cumplimiento a la Ley Nº 20.879 del 16 de noviembre de 2015, que sanciona el Transporte de Desechos hacia Vertederos Clandestinos. Municipalidad de Santiago.

9.12. El proyecto posee un Informe Vial Básico Aprobado, como consta en el Oficio Nº 13516/2022 de 24 de mayo de 2022. En relación al punto anterior, ambos proyectos deben ser concordantes en sus partes y obras. SEREMITT



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

9.13. Se solicita aclarar qué datos del Informe Vial Básico, fueron utilizados en el Estudio de Movilidad. En la fase de construcción se debe considerar:

- 9.13.1. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.
- 9.13.2. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.
- 9.13.3. Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.
- 9.13.4. Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día
- 9.13.5. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.
- 9.13..6. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.
- 9.13..7. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.
- 9.13..8. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.
- 9.13..9. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.

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

9.15. *De acuerdo con lo descrito en la página 86 y 87 del proyecto, contempla un promedio de 150 con un máximo de 274 trabajadores, se considera una generación de 4 litros/día de residuos sólidos de 212 trabajadores/día, los cuales serán almacenados por un período máximo de tres días.*

De acuerdo a lo anterior, téngase presente que el Municipio de Santiago establece que serán necesarios 4 contenedores de 360 litros, reforzados por bolsa resistente y biodegradable, además, los contenedores deberán ser compatibles con el sistema hidráulico de los camiones recolectores del servicio municipal.

A su vez, la frecuencia de recolección es diaria en la Comuna de Santiago, no siendo necesaria la acumulación de residuos por tres (3) días como lo indica el titular del proyecto.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

- 9.17. Se sugiere considerar dentro del proceso de diseño materiales provenientes de reciclaje de materiales, de tal forma de acoger los lineamientos del C40 Cities. Para más información puede consultar la página: https://www.c40knowledgehub.org/s/?language=en_US&gclid=Cj0KCQjwsdiTBhD5ARIsAIPW8CIplmFnRpPo5lfpL90YzYNFh3vGvnGsKz37cgse_1AVX8J3T0_1YaAkSLEALw_wcB.
- 9.18. El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. Seremi Salud
- 9.19. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la fase de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. Seremi Salud
- 9.20. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Regional Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl.
- 9.21. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”.
- 9.22. Debido a que el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Santiago Central (Acuífero Maipo), el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. .

Componente paleontológico:

- 9.23. En caso de hallazgo paleontológico no previsto, se deberá realizar lo indicado por el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

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

Ordenanza Municipal Santiago

- 9.24. El titular del proyecto incluyó las normativas de carácter ambiental aplicables al proyecto y que rigen en el territorio comunal de Santiago, razón por la cual, en caso de que esta DIA sea aprobada, todas las exigencias establecidas en las Ordenanzas Municipales deberán ser cumplidas en su totalidad, tanto para la fase de construcción como de operación. Municipalidad de Santiago

Decreto Supremo 18/93 MOP

- 9.25. Para efectos de posibilitar evaluar más adecuadamente la pertinencia de la aplicación del artículo 53 del DFL 850/97 MOP, vinculado a aspectos del transporte y de residuos sólidos de la construcción, se solicita ampliar la información del material que ingresará y que saldrá del predio, con motivo de la fase de construcción del proyecto, considerando todas y cada una de sus etapas. Vinculado a ello se tiene que considerar la normativa asociada al Decreto Supremo 18/93 MOP, la cual dice relación a las Empresas Generadoras de Carga, las que son definidas en el artículo 2 de dicha disposición, y que establece: "Empresa Generadora de Carga es aquella que anualmente produce 60.000 toneladas o más en cada lugar de embarque o de recepción".



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>

Al respecto se requiere por parte del Titular analizar y evaluar con mayor detalle si califica o no en esta categoría.

- 9.26. Los trabajos deberán ser efectuados en conformidad a lo establecido en el art. 8° de la Ordenanza N° 116 sobre Actividades Ruidosas y Fuentes Emisoras de Ruido en la comuna de Santiago, letra b) es decir, de lunes a viernes desde las 8:00 a las 18:30, y sábados desde las 8:00 a las 14:00 horas, excepto los días festivos. Municipalidad de Santiago
- 9.27. Respecto del Plan de Contingencias y Emergencias adjunto en el Anexo 6 de la DIA, el titular deberá tener presente lo establecido en la Resolución N° 885/2016 que establece *“Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental”* y la Resolución N° 1610/2018 que *“Dicta instrucción de carácter general sobre deberes de actualización de Planes de Prevención de Contingencias y Planes de Emergencias, y remisión de antecedentes de competencia de la Superintendencia del Medio Ambiente, a través del sistema RCA”*, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente.
- 9.28. Se solicita aclarar información contenida en Anexo 2.1 Permiso de Edificación Datos del propietario y Anexo 2.2 Aprobación de Anteproyecto y actualizar Anexos presentados, dado que, el nombre de la razón social o propietario y Rut del mismo no corresponden al titular del proyecto “Edificio Brasil 1290” Inmobiliaria Brasil SpA.
- 9.29. Se solicita garantizar que la operación de camiones de carga y betoneros no efectúe labores de lavado de los mezcladores, ni de ruedas en el espacio público o curos residuos escurran hacia éste, dando cumplimiento al Cap. , Art. 5.8.3 N° 3 de la O.G.U.C.

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

JMM/CBD

Distribución:

CC:

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157639606>