

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
“Modificación RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690”

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria y Constructora Monjitas SPA
Domicilio	Apoquindo 3500 P. 3 Las Condes
Nombre del representante legal	José Alfredo Jara Valenzuela
Domicilio del representante legal	la cabaña 123 of 9. Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del proyecto es modificar la arquitectura del proyecto inmobiliario “Monjitas 690” que fue calificado ambiental favorable mediante RCA N° 202213001351/2022. Cabe señalar que el proyecto original contemplaba 403 departamentos distribuidos en dos torres de 16 pisos y 3 niveles subterráneos, mientras que el presente proyecto contempla un total de 581 departamentos en una gran torre de 16 pisos manteniendo los 3 niveles subterráneos. En consideración de lo anterior, el titular contempla la modificación a partir del subterráneo -1 en adelante.
Descripción general del proyecto	El proyecto corresponde a la construcción de un edificio de 16 pisos de altura más azotea y 3 niveles de subterráneo, en donde se considera la habilitación de 581 departamentos habitacionales, 116 estacionamientos vehiculares y 168 estacionamientos para bicicletas. Además, contarán con 8 locales comerciales de tipo básicos (sin preparación de comida), los cuales estarán ubicados hacia Monjitas y Enrique Mac Iver.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: “h) <i>Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.</i> <i>h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características.</i> (...) <i>h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas”.</i> El Proyecto contempla la construcción 581 viviendas, y se ubica en la Región Metropolitana, la cual se encuentra declarada zona saturada por ozono, material particulado respirable, partículas en suspensión y monóxido de carbono, y zona latente por dióxido de nitrógeno, según el D.S. 31/2016 del Ministerio de Medio



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	Ambiente (MMA).		
Vida útil	Indefinida		
Monto de inversión	USD \$ 22.010.648,000		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	De acuerdo con el punto 1.4 de la adenda, el hito de inicio de la fase de construcción del proyecto es “Obras gruesas del subterráneo -1”.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	De acuerdo con el punto J de la DIA, el proyecto no será desarrollado por etapas.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	De acuerdo con el punto A.2.7 de la DIA, el proyecto modifica una Resolución de Calificación Ambiental existente, correspondiendo a la Resolución N° 202213001351 con fecha 17 de junio de 2022 de la Dirección Regional Metropolitana del Servicio de Evaluación Ambiental.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	De acuerdo con el punto A.2.7 de la DIA, el proyecto modifica una Resolución de Calificación Ambiental existente, correspondiendo a la Resolución N° 202213001351 con fecha 17 de junio de 2022 de la Dirección Regional Metropolitana del Servicio de Evaluación Ambiental.
	[X]		



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

Las Modificaciones a la RCA 202213001351 son las siguiente:

Tabla 2.1 Modificaciones a RCA

Objetivo	Proyecto “Monjitas 690” aprobado	Proyecto “Modificación RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690”
Objetivo	El objetivo del Proyecto corresponde a la construcción de 403 departamentos para uso residencial distribuidos en 2 torres de 16 pisos de altura cada una.	El objetivo del presente Proyecto consiste en la construcción y operación de un edificio de 16 pisos, el cual constará de 581 departamentos con destino habitacional y 8 locales comercial, a emplazar en la comuna de Santiago.
Descripción	El Proyecto corresponde a la construcción de un edificio conformado por 2 torres de 16 pisos de altura respectivamente, cuyo uso proyectado será residencial, incorporando de esta manera un total de 403 departamentos. La Torre A contempla 193 departamentos y la Torre B contempla 210 departamentos. Considera una dotación de 117 estacionamientos para vehículos, localizados en 3 niveles subterráneos (ambas torres comparten subterráneo) y 59 estacionamientos para bicicletas. Se desarrollará en un terreno de 1.854,96 m2, e incluye 18.284,94 m2 construidos. En Tabla 1 del Anexo 4 de la Adenda complementaria se presenta resumen con los principales antecedentes del proyecto.	El proyecto “Modificación RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690”, en adelante “Proyecto”, corresponde a la modificación de la Resolución Exenta N°202213001351 con fecha 17 de junio del 2022, correspondiente al proyecto inmobiliario “Monjitas 690” en adelante “Proyecto Base”. El proyecto base aprobado se emplazará en la comuna de Santiago, Región Metropolitana, específicamente en la dirección calle Monjitas 690. El proyecto ha comenzado con el hito de inicio, que incluye el cierre perimetral y la instalación de faena. Posteriormente, se procederá a la fase de construcción, en la que se llevarán a cabo las actividades de escarpe, excavación y construcción de los subterráneos -3 y -2. Cabe destacar que las actividades anteriormente mencionadas se realizaran conforme a lo indicado en la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) ya aprobada (N°202213001351/2022) que las respalda y regula. Por lo tanto, se asegura que todas las acciones se ejecutarán conforme a lo establecido en dicha resolución. La obra se paralizará al concluir la construcción del subterráneo -2 y se reanudarán las actividades de construcción únicamente después de obtener una nueva Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable. Una vez obtenida esta RCA, se continuarán las actividades restantes correspondientes a la fase de construcción, que incluyen la obra gruesa, las terminaciones y las obras exteriores. El proyecto que modificará el proyecto base corresponde a la construcción de un edificio de 16 pisos de altura más azotea y 3 niveles de subterráneo, en donde se considera la habilitación de 581 departamentos habitacionales, 116 estacionamientos vehiculares y 168 estacionamientos para bicicletas. Además, contarán con 8 locales comerciales de tipo básicos (sin preparación de comida), los cuales estarán ubicados hacia Monjitas y Enrique Mac Iver. Todo lo anteriormente descrito, dentro de una superficie de terreno total de 1.854,96 m2 y considera una superficie construida de 24.405,81 m2



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url:
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165204503>

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inmobiliaria y Constructora Monjitas SPA	14/10/2024
Resolución de admisibilidad	202413001422	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202413102628	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202413102630	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/10/2024
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	202413102629	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	17/10/2024
Oficio cita Invita a terreno, para reconocimiento del área de emplazamiento del Proyecto.	202413102643	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	24/10/2024
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta de visación del texto para difusión	202413103 557	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/10/2024
Acreditación Aviso Radial	NA	Inmobiliaria y Constructora Monjitas SPA	21/11/2024
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202413103 648	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/12/2024
Resolución de Extensión Suspensión de Plazo	202413001 525	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/12/2024
Adenda	NA	Inmobiliaria y Constructora Monjitas SPA	30/01/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202513102 50	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	30/01/2025
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202513103 103	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	05/03/2025



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Resolución de Suspensión de Plazo	202513001138	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	02/04/2025
Adenda Complementaria	NA	Inmobiliaria y Constructora Monjitas SPA	21/04/2025
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202513102191	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/04/2025
Resolución de Ampliación de Plazo	20251300190	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	05/03/2025

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena
Servicio Nacional de Geología y Minería
Superintendencia de Servicios Sanitarios
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago



SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM
Servicio Nacional Turismo, Región Metropolitana de Santiago
Ilustre Municipalidad de Santiago
Gobierno Regional, Región Metropolitana

3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
386	Superintendencia de Servicios Sanitarios	28/10/2024
107	SEREMI de Energía	07/11/2024
245747	SEREMI de Medio Ambiente	08/11/2024
2686	SEREMI de Salud	08/11/2024
5498	Consejo de Monumentos Nacionales	08/11/2024
0888	SEREMI de Desarrollo Social y Familia	11/11/2024
146	SEREMI MOP	07/11/2024
1527	DGA	07/11/2024
1129	Ilustre Municipalidad de Santiago	15/11/2024
34272	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	14/11/2024
3341	SERNAGEOMIN	26/11/2024
179	Gobierno Regional	14/01/2024
790	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	25/03/2025

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
165	DGA	05/02/2025
889	SEREMI de Medio Ambiente	10/02/2025
023	SEREMI MOP	07/02/2025
361	SEREMI de Salud	12/02/2025
4245	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	13/02/2025
150	Ilustre Municipalidad de Santiago	12/02/2025
1028	Consejo de Monumentos Nacionales	14/02/2025
078	SEREMI de Desarrollo Social y Familia	17/02/2025
2026	Gobierno Regional	11/04/2025

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
2716	SEREMI de Medio Ambiente	28/04/2025
998	SEREMI de Salud	30/04/2025
054	SEREMI MOP	29/04/2025
12506	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones	30/04/2025
1167	SEREMI de Vivienda y Urbanismo	06/05/2025

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1676	SAG	28/10/2024
11113	SEC	11/11/2024



2724	SEREMI de Bienes Nacionales	07/11/2024
------	-----------------------------	------------

3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas

3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial

Tabla 3.5.1 Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1129	Ilustre Municipalidad de Santiago	15/11/2024
150	Ilustre Municipalidad de Santiago	12/02/2025
179	Gobierno Regional	14/01/2024
2026	Gobierno Regional	11/04/2025
Fundamento		
Según el punto A.35 de la DIA, el área o zona en la que se emplaza el Proyecto corresponde a una Zona A5-Borde Microcentro, que permite el uso residencial y comercial en el territorio, según el Plan Regulador Comunal de Santiago. En su oficio N° 1129 del 15 de noviembre de 2024, la Ilustre Municipalidad de Santiago no presenta observaciones sobre compatibilidad territorial. En su oficio N°179 del 14 de enero de 2024, el Gobierno Regional solicita presentar en Certificado de Informaciones Previas para informar sobre la compatibilidad territorial del emplazamiento del proyecto solicita presentar el Permiso de Edificación del Proyecto. Si bien el pronunciamiento no fue incorporado debido a su llegada tardía, las observaciones fueron abordadas igualmente en el ICSARA. En adenda, el titular presenta CIP en el anexo 1 de la adenda y se indica en el punto 12 30 de la adenda que el permiso de edificación se encuentra en trámite. En su oficio N° 150 del 12 de febrero de 2025, la Ilustre Municipalidad de Santiago no presenta observaciones sobre compatibilidad territorial. En su oficio N°2026 del 11 de abril de 2025, el Gobierno Regional reitera la solicitud de Permiso de Edificación. Sin embargo, el pronunciamiento llegó fuera de plazo, lo cual no fue solicitado.		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
179	Gobierno Regional	14/01/2024
2026	Gobierno Regional	11/04/2025
Fundamento		
En el apartado I.1 de la DIA, el titular presenta un análisis con las políticas, planes y programas de desarrollo regional, específicamente con la Estrategia de Desarrollo Regional 2012-2021, la Política Regional de áreas verdes, la Estrategia Regional para la conservación de la Biodiversidad, Región metropolitana de Santiago 2015 – 2025 y la Política Regional Indígena Urbana, Región Metropolitana de Santiago, 2017 – 2025.		



En su oficio N°179 del 14 de enero de 2024, el Gobierno Regional solicita lo indicar medidas de accesibilidad universal en el proyecto, detallar información como el número de ascensores y el detalle de áreas verdes, integración de mallas de seguridad en los departamentos, incluir espacios de reunión, establecer un porcentaje de mano de obra local, así como buses de acercamiento para los trabajadores, integrar un plan comunicacional, compromiso ambiental voluntario relacionado al reciclaje y compostaje e incorporar puntos de carga eléctrica en el edificio.

En ICSARA se solicita la actualización del documento analizado, incorporando la Estrategia Regional de Desarrollo 2025, lo cual fue presentado en adenda, específicamente en el punto I del anexo 8 de la adenda.

En adenda, el titular presenta el plan de paisajismo, así como el proyecto de especialidad de accesibilidad universal. Por lo demás, presenta compromisos ambientales voluntarios asociados al reciclaje y a puntos de carga eléctrica en el edificio. Así también el titular presenta un Compromiso asociado a un plan comunicacional.

El pronunciamiento de Gobierno Regional a la adenda, oficio N°2026 del 11 de abril de 2025, llegó fuera de plazo. Sin perjuicio de lo anterior, reitera observaciones sobre información respecto a accesibilidad universal, establecer un porcentaje de mano de obra local, un plan comunicacional y la solicitud de un compromiso ambiental voluntario que incorpore focos led.

En adenda complementaria se mantienen las respuestas que fueron presentadas en adenda para temas de accesibilidad, plan comunicacional. No se responden otras observaciones toda vez que llegaron fuera de plazo.

3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal

Tabla 3.5.3 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1129	Ilustre Municipalidad de Santiago	15/11/2024
150	Ilustre Municipalidad de Santiago	12/02/2025
Fundamento		
En el apartado I.2 de la DIA, el titular presenta un análisis con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal, específicamente con el PLADECO, así como el Plan Regulador Comunal de Santiago y el Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible.		
En su oficio N°1129 del 15 de noviembre de 2024, la Ilustre Municipalidad de Santiago no presenta observaciones sobre planes de desarrollo comunal.		
En su oficio N°150 del 12 de febrero de 2025, la Ilustre Municipalidad de Santiago no presenta observaciones sobre planes de desarrollo comunal.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 07 del Comité Técnico, de fecha 06 de mayo de 2025.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA
--



Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió	
- En lo referente al IMIV, este presenta dificultades relevantes, por cuanto el acceso vehicular proyectado se encuentra por el pasaje ciego Ayacucho, debiendo tener entrada/salida hacia calle Monjitas en una intersección de prioridad de paso a favor de esta, por existencia de señalización Pare. - El área de influencia para vehículos motorizados privados, sobre la cual deben establecerse las mitigaciones, sobre la base de intersecciones comprometidas por rutas de E/S desde los diferentes puntos cardinales, está inapropiadamente definida, por cuanto la intersección Monjitas/Ayacucho, no puede ser considerada como intersección, pues se trata de un pasaje ciego. - El IMIV tampoco recoge los flujos de transporte del Proyecto aledaño presentado con anterioridad (Edif. Miraflores 476), lo cual está obligado normativamente por el DS N° 30. - Se solicita al titular incorporar, en el Plan de Contingencia y Emergencias, la posibilidad de volcamiento de los tipos de vehículos que ingresan y egresan del proyecto a lo largo de todas las rutas de entrada y de salida, analizando los puntos más conflictivos con énfasis en los accesos y su entorno.	<i>Ord N°1129 de la Ilustre Municipalidad de Santiago del 15 de noviembre de 2024</i>
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
- Se solicita complementar el estudio de movilidad, con un análisis de siniestros viales en el área de influencia del proyecto de los últimos 5 años considerando el inicio de evaluación del proyecto en el SEA, especialmente en los accesos y en las rutas de ingreso y salida del proyecto. Lo anterior como un insumo para determinar si los accesos del proyecto se emplazan en vías alto grado de siniestralidad. - En relación con el Capítulo 4 Relación con las políticas, planes y programas, se sugiere considerar al menos el siguiente documento: (Transporte) a. Estrategia Nacional de Seguridad de Tránsito, la cual establece como uno de sus objetivos estratégicos el "proveer una red vial que facilite y promueva la convivencia segura, con diseños comprensibles y coherentes con las necesidades de movilidad de todas las personas que la usan". b. Política Nacional de Desarrollo Urbano, en cuyo objetivo central "Integración Social", se reconocen objetivos específicos tales como: "evitar el desarrollo de nuevas situaciones de segregación social urbana" e "incrementar la conectividad, la seguridad y la accesibilidad universal". c. Estrategia de Resiliencia, Región Metropolitana de Santiago, cuyo pilar de "Equidad Social" establece objetivos tales como: "Inclusión de aquellos en riesgo social" y "acceso y estándar a bienes de servicio urbano". - Se solicita levantar la información sobre proyectos viales que puedan modificar las rutas de ingreso y egreso del proyecto. Esto para la fase de construcción y operación (al menos 1 año después de que el proyecto esté operando).	<i>ORD n° 34480 de la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones del 16 de noviembre 2024</i>
	<i>Ord N°1129 de la</i>



En la DIA se indica que, para la fase de construcción, la contratación de mano de obra capacitada para cada una de las actividades a desarrollar, considerando un promedio de 110 personas y un máximo de 180. Por ello si el Titular opta por retiro de residuos sólidos de parte de la Ilustre Municipalidad de Santiago, representante legal deberá pagar mensualmente en la Subdirección de Rentas y Finanzas municipal, por concepto de excedente de residuos sólidos (dependiente de la Unidad Tributaria Mensual - UTM).	<i>Ilustre Municipalidad de Santiago del 15 de noviembre de 2024</i>
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que resultan poco específicas	
- En relación a Ruido y Vibraciones, el Titular deberá implementar la totalidad de las medidas propuestas en el estudio de ruido que forma parte de la DIA. - Según se indica en el Ordinario N°1129 del 15 de noviembre de 2024 de la Ilustre Municipalidad de Santiago, dadas las características del proyecto, le corresponde la presentación de un Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), en el Sistema de Evaluación de Impacto a la Movilidad (SEIM), en los términos normativos estipulados en el DS N°30 que rige estas materias. Como tal, ello se encuentra en tramitación en fase de observaciones, por cuanto fue presentado el 09/09/2024, correspondiendo a un IMIV intermedio, cuyo órgano evaluador es la SEREMITT RM y en el cual participamos en calidad de Órgano Consultado.	<i>Ord N°1129 de la Ilustre Municipalidad de Santiago del 15 de noviembre de 2024</i>
Observaciones que no fueron consideradas puesto que llegaron fuera de plazo	
Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género Ámbitos de Acción: Acceso a servicios sociales con pertinencia socioterritorial Objetivo Estratégico: Generar mejores estándares de sostenibilidad y condiciones para el acceso, construcción e integración de viviendas sociales y equipamiento urbano 1. Se solicita al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, rampas, etc. 2. Se solicita detallar número de ascensores que se crearan en relación a la proyección de la nueva población que recibirá este proyecto. 3. Se solicita al Titular en aras de un hábitat residencial integrado y mejor convivencia vecinal, incorporar medidas adicionales para el resguardo de ruidos molestos y suspensión de material particulado. El impacto acústico derivado de las actividades de la construcción es uno de los aspectos que genera mayor cantidad de reclamos por parte de la comunidad, por lo que se le solicita al Titular contar con un Plan de Seguimiento de material particulado y ruidos molestos, mediante mediciones realizadas en puntos estratégicos de receptores representativos del entorno del proyecto, considerando que se localiza en torno a conjunto habitacionales y establecimientos educacionales cuyo informe deben ser mantenidos en la obra. 4. Según el Ministerio de Salud (2014), una de las principales causas de muerte en niños mayores aun año son las caídas, motivo por el cual, se recomienda destinar esfuerzos para anteponerse a los posibles riesgos. En este sentido, se solicita al Titular considerar como Compromiso Ambiental	<i>Ord N°179 del Gobierno Regional del 14 de enero de 2024</i>



Voluntario la instalación de mallas de seguridad en sectores de terrazas y ventanales, con la finalidad de evitar que cualquier infante o persona adulta pueda caer de algún departamento.

- 5. Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con espacios de comunitarios de reunión, donde los futuros vecinos puedan hacer uso y disponer de dicho espacio, a fin de permitir la organización vecinal y la cohesión del tejido social.

Ámbito de Acción: Inclusión social de grupos vulnerados, violentados y en riesgo social

Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir

- 6. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 30% la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Santiago para focalizar dichos puestos.
- 7. Se requiere que el Titular suscriba el Compromiso Ambiental voluntario de contar con buses de acercamiento para los trabajadores que tendrá el Proyecto, ya sean directos o indirectos, siendo un beneficio para los trabajadores de forma permanente en todas las etapas y partes del Proyecto.

Lineamiento Estratégico: Espacios públicos para todas y todos

Ámbito de Acción: Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal

Objetivo Estratégico: Promover el mejoramiento y co-creación de espacios públicos con equidad y accesibilidad universal

- 8. 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 del Proyecto.

Ámbito de Acción: Espacios públicos inclusivos

Objetivo Estratégico: Fomentar el uso de espacios públicos diseñados con enfoque inclusivo que propicien la participación de todas y todos los habitantes de la región

- 9. Cuando la comunidad lo solicite, se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana. Esto, en el marco del artículo 4 de la Ley N° 19.300, que señala: “Es deber del Estado facilitar la participación ciudadana, permitir el acceso a la información ambiental y promover campañas educativas destinadas a la protección del medio ambiente”, teniendo presente que esta acción de participación es un principio de orden público en el Derecho Ambiental y, la jurisprudencia contenida en las sentencias dictadas por el Poder Judicial y Tribunales Ambientales, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se sometan al SEIA generan



beneficios sociales.

- 10. Se solicita al Titular como Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de un “Plan Comunicacional”, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto: La duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios, Adicionalmente se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.

Lineamiento Estratégico: Movilidad regional y metropolitana sostenible

Ámbito de Acción: Planificación territorial orientada al transporte público y la movilidad activa
Objetivo Estratégico: Impulsar la diversificación de los modos de transporte, accesibilidad, convivencia vial y el desarrollo del transporte público con énfasis en tecnologías sostenibles priorizando espacios seguros para peatones.

11. Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción del mismo y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los impactos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se solicita: a) Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público. b) Disponer de un plan de seguimiento de ruidos, vibraciones y otros posibles impactos con una temporalidad de análisis trimestral que considere métodos participativos con vecinos, a fin de evaluar en el medio humano determinado en la DIA posibles efectos de las obras. Para lo cual se solicita realizar llamados activos y disponer de los medios necesarios para contactar adecuadamente con Juntas de Vecinos cercanas y receptores identificados en el análisis u otras formas de participación de la ciudadanía durante el periodo de obras. c) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito. d) En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se solicita articular a modo de un Compromiso Ambiental Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

12. Se solicita al Titular ampliar información sobre los efectos relacionados con el aumento de tiempo de traslado especialmente en horarios de punta. Indicar rutas de ingreso y egreso durante las etapas de construcción y operación del proyecto, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación e indicar en qué medida estas pueden impactar en el tránsito de entorno suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.

13. En la misma línea anterior, una vez realizada la estimación solicitada para la



fase de operación que dé cuenta de la afluencia de ingreso y salida de vehículos por hora en el recinto, indicar si el proyecto contemplará medidas de mitigación sobre el sistema de transporte urbano, en las vías de entorno y acceso al proyecto. Al respecto, de no considerarse medidas de remediación sobre el transporte, se solicita evaluar el estado actual de veredas de tráfico peatonal desde los paraderos cercanos, y comprometer un trabajo de mejoramiento del espacio público (veredas, bordes y soleras) inmediato al proyecto.

Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente

Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público

Objetivo Estratégico: Fomentar la restauración activa con especies nativas en riberas, superficies destruidas por incendios y microcuencas abastecedoras de agua con funciones eco sistémicas.

14. Se solicita al Titular informar detalladamente sobre la utilización de las áreas verdes del Proyecto, superficie, cantidad de especies y/o porcentaje de nativo/endémico, con la finalidad 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.

15. Se recomienda al Titular suscribir un Compromiso Ambiental voluntario sobre “Plan de Manejo del área verde comunitaria”, con el objetivo de salvaguardar las formaciones vegetacionales y flora, endémicas y/o nativas presentes y/o potenciales en el lugar, por medio de diversas acciones de cuidado y protección que aseguren su sobrevivencia a mediano (3 años) y largo plazo (10 años).

Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.

16. Considerando el Decreto Supremo N°144/1961 de MINSAL, que Establece norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de camino no pavimentados, debido a la falta de recurso hídrico, se le solicita incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de Aplicación de Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos no pavimentados, ya sean internos y externos al proyecto, lo que conforma una capagranulada debidamente compactada que genera estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de material particulado, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

17. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, 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).



18. Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario presentar Proyecto Paisajístico aplicado a cierres, espacios comunes, accesos y estacionamientos, incluyendo especies nativas en las zonas de áreas verdes, como por ejemplo Peumo (*Cryptocarya alba*), Quillay (*Quillaja saponaria*) y Algarrobo (*Prosopis chilensis*), entre otros. Gobierno Regional recomienda que al menos un 60% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 2.5 metros de altura y grosor de al menos 2 pulgadas; 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 40% es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas siempre de bajo consumo hídrico- (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>). Objetivo Estratégico: Liderar y promover dentro de la Región la prevención y respuesta ante desastres sicondicionales, estableciendo alianzas estratégicas entre el sector público y privado.

19. Se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

20. Además, se solicita suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en el Proyecto o alguno de sus departamentos.

21. Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se requiere al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material.

Ámbito de Acción: Manejo de residuos

Objetivo Estratégico: Liderar el manejo de residuos con orientación en la economía circular en zonas rurales y urbanas, fortaleciendo la valorización, reciclaje y disposición final.

22. Respecto a la gestión de residuos, principalmente los domiciliarios y asimilables a domiciliario, se requiere al Titular aclarar si durante la etapa de Construcción de considera la separación de origen de los residuos, a fin de ser entregados a un tercero que pueda reciclarlos y sean entregados a un receptor final autorizado.

23. Al respecto y considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), señale si considera realizar Capacitaciones al Personal que se tendrá durante el Proyecto sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y Operación del Proyecto.



24. Se requiere al Titular incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con sistemas de separación en origen a nivel de domiciliario y de condominios, a fin de implementar un sistema integrado que permita a los futuros habitantes y administración de los condominios mantener una adecuada separación de residuos inorgánicos, principalmente Cartón, Papel, Plástico, Vidrio y Metales, para que estos sean entregados a un. Reciclador Base y posterior recepción final en un sitio autorizado para dichos fines. En este sentido, también se debe incorporar “puntos verdes” para la separación en los espacios comunes, junto con recipientes para residuos mixtos (también comprendidos como desechos o basura).

25. Se solicita al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de contar con un sistema de Compostaje o Lombricultura, donde se realice la reutilización de la fracción orgánica propio de los residuos domiciliarios y asimilables a domiciliarios, indicando el sitio donde se establecería dicho sistema, plazos e indicadores de cumplimiento, donde se pretenda reducir los desechos que son entregados a la Municipalidad. Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica Objetivo Estratégico: Liderar la gestión y gobernanza integral de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad, calidad y uso sostenible, fomentando la protección y conservación de aguas.

26. A nivel país, los indicadores vinculados a la gestión del agua son preocupantes, sumado a los efectos del cambio climático, se proyecta un aumento de la temperatura sobre los 2°C y una disminución del 20% en las lluvias y la acumulación de nieve en la cuenca de Santiago. Por tanto, es vital contar con sistemas que aseguren el uso sustentable y estratégico del agua, a fin de aumentar la eficacia en su gestión y uso racional. En este sentido, se requiere al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.

27. Se requiere al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos estanques, capacidad y horas e suministro independiente a tener.

28. Dada la relevancia del tema, se reitera que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su etapa de operación. Al respecto, se solicita Suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises, junto con implementar un protocolo de operación para la fase de Operación del Proyecto. Lineamiento Estratégico: Nuevas economías para el desarrollo sostenible, innovación y turismo

Ámbito de Acción: Nuevas economías para el desarrollo sostenible

Objetivo Estratégico: Generar condiciones para un modelo productivo sostenible por medio del desarrollo e implementación de innovaciones orientadas a los desafíos productivos del territorio, considerando el patrimonio natural y cultural.



29. En el marco del lineamiento de acción sobre la promoción de la electromovilidad en la Región Metropolitana que está llevando a cabo este 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 algún sector del Proyecto, en un número sugerido no inferior al 1%. 30. Además, se sugiere al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.	
---	--

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no fueron enviadas fuera de plazo.	
ESTRATEGIA REGIONAL DE DESARROLLO 2024– 2035, DE LA REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO (ERD) Lineamiento Estratégico: Desarrollo social para la equidad territorial y de género Ámbitos de Acción: Acceso a servicios sociales con pertinencia socioterritorial Objetivo Estratégico: Generar mejores estándares de sostenibilidad y condiciones para el acceso, construcción e integración de viviendas sociales y equipamiento urbano 1. Se reitera al Titular indicar las medidas y diseño para asegurar el acceso universal del proyecto habitacional y espacios comunes que son parte del Proyecto. Considerando, entre otros, el acceso de estacionamientos preferentes, baños adaptables, rampas, etc. Ámbito de Acción: Inclusión social de grupos vulnerados, violentados y en riesgo social Objetivo Estratégico: Promover una cultura de no-discriminación y accesibilidad universal para que las personas puedan convivir 2. Se reitera al Titular adquirir el Compromiso Ambiental Voluntario de establecer un porcentaje de al menos 30% la mano de obra a contratar que se encuentre efectivamente residiendo en la comuna, con la finalidad de asegurar que sean trabajadores locales. Para esto, resulta esencial que el Titular se vincule y requiera el apoyo de la Oficina Municipal de Información Laboral (OMIL) de la Municipalidad de Santiago para focalizar dichos puestos. Lineamiento Estratégico: Espacios públicos para todas y todos Ámbito de	ORD N° 2026 del Gobierno Regional del 11 de abril de 2025



Acción: Disponibilidad de espacios públicos con accesibilidad universal

Objetivo Estratégico: Promover el mejoramiento y co-creación de espacios públicos con equidad y accesibilidad universal

3. En el marco de las obras de mejoramiento de espacio público que lleve a cabo el proyecto, se reitera adquirir un Compromiso Ambiental Voluntario para el soterramiento de redes eléctricas del Proyecto.

Ámbito de Acción: Espacios públicos inclusivos

Objetivo Estratégico: Fomentar el uso de espacios públicos diseñados con enfoque inclusivo que propicien la participación de todas y todos los habitantes de la región

4. Se reitera al Titular como Compromiso Ambiental Voluntario, la realización de un “Plan Comunicacional”, el cual deberá mantener un letrero informativo donde se incluyan los datos del Proyecto: La duración de su fase de construcción, el contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias. Asimismo, deberá considerar la entrega de cartillas o folletos a quien lo requiera, a lo menos en los cuadrantes que rodean el proyecto, de forma activa, entregándolos directamente en los domicilios. Adicionalmente se solicita al Titular incorporar dentro del Plan, para todas las fases de proyecto, la entrega de información respecto de la generación de ruidos molestos, en la cual se señalen fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Esto permitirá mantener una buena convivencia y recibir eventuales reclamos de éstas con el fin de tomar las acciones correctivas correspondientes.

Lineamiento Estratégico: Movilidad regional y metropolitana sostenible
Ámbito de Acción: Planificación territorial orientada al transporte público y la movilidad activa

Objetivo Estratégico: Impulsar la diversificación de los modos de transporte, accesibilidad, convivencia vial y el desarrollo del transporte público con énfasis en tecnologías sostenibles priorizando espacios seguros para peatones

5. Dada la duración de las obras, las características viales de la zona de construcción de este y la eventual convergencia temporal con otras obras en el sector, se solicita tomar en cuenta los impactos que tendrá esta iniciativa en el espacio público circundante, para lo cual se reitera: a) Disponer de estacionamientos interiores o arrendar espacios a fin de no utilizar las calles cercanas con vehículos de personal de las obras, de forma de no aumentar la carga que significa ello en el espacio público. b) No realizar actividades que involucren el tránsito, detención y circulación de vehículos pesados en horario punta mañana o punta tarde, fuera del área de construcción utilizando vías del entorno destinadas al tránsito. c) En relación con los cierres perimetrales a ejecutar asociados a la fase de construcción del Proyecto, se solicita indicar si el proyecto considera, iluminación exterior, medidas de seguridad con enfoque de género, incorporación de medidas de urbanismo táctico sobre el cierre, y en general diseños pensados en eliminar espacio oscuro e inseguro. Al respecto, se reitera articular a modo de un Compromiso Ambiental



Voluntario medidas de Seguridad e Iluminación con participación vecinal y elementos de arte sobre muro de cierre.

6. Se reitera al Titular ampliar información sobre los efectos relacionados con el aumento de tiempo de traslado especialmente en horarios de punta. Indicar rutas de ingreso y egreso durante las etapas de construcción y operación del proyecto, señalando su correlación con los flujos estimados y horarios de circulación e indicar en qué medida estas pueden impactar en el tránsito de entorno suministrando información con proyectos en evaluación o en construcción similares en el área de influencia o en la misma ruta de accesos.

7. En la misma línea anterior, una vez realizada la estimación solicitada para la fase de operación que dé cuenta de la afluencia de ingreso y salida de vehículos por hora en el recinto, indicar si el proyecto contemplará medidas de mitigación sobre el sistema de transporte urbano, en las vías de entorno y acceso al proyecto. Al respecto, de no considerarse medidas de remediación sobre el transporte, se reitera evaluar el estado actual de veredas de tráfico peatonal desde los paraderos cercanos, y comprometer un trabajo de mejoramiento del espacio público (veredas, bordes y soleras) inmediato al proyecto.

Lineamiento Estratégico: Medio ambiente y territorio resiliente

Ámbito de Acción: Cambio climático y Arborización espacio público

Objetivo Estratégico: Promover medidas dirigidas a reducir la vulnerabilidad y aumento adaptativo de los sistemas humanos y naturales ante el cambio climático.

8. Considerando el Decreto Supremo N°144/1961 de MINSAL, que establece la norma para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, el Titular debe establecer medidas para el abatimiento de material particulado, y considerando lo deficiente de otras medidas como la humectación o riego de camino no pavimentados y debido a la falta de recurso hídrico, se le reitera incorporar el Compromiso Ambiental Voluntario de la aplicación de algún supresor de polvo como por ejemplo lo es la Bischofita (Cloruro de Magnesio Hexahidratado) en caminos no pavimentados, ya sean internos y externos al proyecto, lo que conforma una capa granulada debidamente compactada que genera estabilidad de los caminos a ser utilizados. Lo anterior se ajusta a lo indicado en el artículo 5.8.3 de la OGUC, respecto al deber de implementar medidas de mitigación por emisiones de material particulado, existiendo déficit en la disponibilidad de agua y al Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana.

9. Atendiendo a la modificación de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones que fomenta la construcción de techos verdes que contemplen especies vegetales y/o paneles fotovoltaicos, se reitera 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).



Objetivo Estratégico: Liderar y promover dentro de la Región la prevención y respuesta ante desastres siconnaturales, estableciendo alianzas estratégicas entre el sector público y privado.

10. Se reitera al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de sostener reuniones de coordinación con bomberos, a fin de evaluar riesgos potenciales, rutas de acceso, costos posibles, consecuencias y efectos de emergencias, a fin de incluir dichas recomendaciones en el “Plan de Emergencia y Contingencias” del Proyecto.

11. Además, se reitera suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a comprometer la devolución de los implementos y artefactos dañados o usados por bomberos durante una eventual emergencia iniciada en el Proyecto o alguno de sus departamentos.

12. Respecto al uso de Hormigón durante la fase de Construcción, se reitera al Titular presentar un Protocolo de uso y medidas de contingencia ante derrame de aguas utilizadas en el procedimiento de limpieza por Hormigón, tanto de ruedas y canoas, al igual que aquellas utilizadas para la limpieza de equipos que se utilizan y/o manipulan con dicho material. **Ámbito de Acción:** Manejo de residuos **Objetivo Estratégico:** Liderar el manejo de residuos con orientación en la economía circular en zonas rurales y urbanas, fortaleciendo la valorización, reciclaje y disposición final.

13. Considerando la “Guía de Buenas Prácticas Ambientales para la Construcción” (2017), señale si considera realizar Capacitaciones al Personal que se tendrá durante el Proyecto sobre el Reciclaje y Gestión adecuada de residuos, con la finalidad de instalar capacidad para la gestión adecuada durante la fase de Construcción y Operación del Proyecto.

Ámbito de Acción: Gobernanza hídrica

Objetivo Estratégico: Liderar la gestión y gobernanza integral de los recursos hídricos que aseguren su disponibilidad, calidad y uso sostenible, fomentando la protección y conservación de aguas.

14. A nivel país, los indicadores vinculados a la gestión del agua son preocupantes, sumado a los efectos del cambio climático, se proyecta un aumento de la temperatura sobre los 2°C y una disminución del 20% en las lluvias y la acumulación de nieve en la cuenca de Santiago. Por tanto, es vital contar con sistemas que aseguren el uso sustentable y estratégico del agua, a fin de aumentar la eficacia en su gestión y uso racional. En este sentido, se reitera al Titular suscribir el Compromiso Ambiental Voluntario de captación y acumulación de aguas lluvias, con la finalidad de ser utilizadas en el riego de áreas verdes internas, así poder contar con un suministro hídrico independiente, que permita mantener las áreas verdes sin requerir ni utilizar otras fuentes.

15. Se reitera al Titular indicar si cuenta con almacenamiento de agua potable, que sea utilizada por los futuros vecinos cuando se cuente disponible en las redes de suministro normales. Para esto se debe indicar la ubicación de dichos



estanques, capacidad y horas de suministro independiente a tener. 16. Dada la relevancia del tema, se reitera que, en el marco de la promoción de medida de construcción sustentable, se solicita al Titular indicar si el proyecto en evaluación contempla medidas relativas a la gestión eficiente del recurso hídrico durante su etapa de operación. Al respecto, se solicita Suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario orientado a ejecutar un Programa de Reutilización de aguas grises, junto con implementar un protocolo de operación para la fase de Operación del Proyecto. Lineamiento Estratégico: Nuevas economías para el desarrollo sostenible, innovación y turismo Ámbito de Acción: Nuevas economías para el desarrollo sostenible Objetivo Estratégico: Generar condiciones para un modelo productivo sostenible por medio del desarrollo e implementación de innovaciones orientadas a los desafíos productivos del territorio, considerando el patrimonio natural y cultural. 17. Además, se reitera al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led) para la iluminación del Proyecto y vía pública. De esta forma, la relación del proyecto con este Objetivo Estratégico podría establecerse como favorable.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
1. En cuanto a los mecanismos de reciclaje establecidos por el Titular del proyecto (1.8 página 11), el Municipio de Santiago cuenta con la Ordenanza N°123/2023, “Ordenanza sobre gestión integral de residuos de la comuna de Santiago”, por lo cual el Titular en la etapa de operación del proyecto deberá cumplir con las obligaciones asociadas a la gestión de reciclaje de envases y embalajes establecidas en esta ordenanza. - En relación a la implantación de medidas o acciones preventivas establecidas por el Titular entre situaciones de emergencia durante la operación del proyecto (punto 1.19, página 21), como también, el mantenimiento de las instalaciones establecidas por el Titular también en la fase de operación (1.24, página 47), es relevante que el Titular plasme todas las medidas y obligaciones en algún instrumento administrativo como por ejemplo en el Reglamento de Copropiedad, y así garantizar que se apliquen durante la operación del proyecto por parte de la comunidad del edificio. - En relación a lo establecido en la Adenda, punto 1.37, Tabla A.20, página 58, el Municipio de Santiago, cuenta con una frecuencia diaria de recolección de residuos domiciliarios, por lo cual el Titular del proyecto deberá ajustar su manejo de residuos en base a lo establecido por el Municipio de Santiago. - Finalmente es importante que el titular aclare qué se entiende con la frase indicada en punto 1.44, tabla A.25, página 66, sobre el riesgo de áreas verdes, dado que se indica lo siguiente: “el consumo será responsabilidad de la Municipalidad de Santiago”. Se solicita que se aclare tal afirmación.	ORD N° 150 de la Ilustre Municipalidad de Santiago del 12 de febrero de 2025

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad



Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad			
División político-administrativa	Región Metropolitana, Provincia de Santiago, Comuna de Santiago. Calle Monjitas #690.		
Justificación de la localización	De acuerdo con el punto A.3.5 de la DIA, la justificación de la localización del Proyecto también presenta relación con la disponibilidad de terreno existente en el sector, en el cual conforme a la planificación territorial permite el desarrollo de proyectos de estas características.		
Superficie	El proyecto contempla una superficie construida de 24405.81 m² y una superficie predial de 1854.96 m²		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla 4.1.1 Coordenadas UTM		
	Punto	Este	Norte
	1	346.921	6.299.060
	2	346.891	6.299.056
	3	346.893	6.299.028
	4	346.930	6.299.033
	5	346.936	6.299.005
	6	346.954	6.299.007
	7	346.947	6.299.049
	8	346.924	6.299.047
Centroide (0)	346.919	6.299.040	
	Fuente: Punto B.2 de la DIA		
Caminos o vías de acceso	De acuerdo con el punto A.3.4 de la DIA, en la fase de construcción, el acceso será por calle Ayacucho. Por otro lado, en la fase de operación se contemplan un acceso peatonal por Calle Monjitas y el acceso vehicular por calle Ayacucho, para el caso de los locales comerciales, el ingreso será por Calle Enrique Mac Iver.		
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	En el anexo 3 de la DIA se encuentran los planos del proyecto. En el anexo 09 de la DIA se presenta un kmz con la localización del proyecto. En el anexo 3 de la adenda se encuentran planos complementarios del proyecto.		

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase



Caminos de accesos temporales	Según el punto F.2 del anexo 8 de la adenda, el camino de acceso principal al proyecto tanto peatonal como vehicular durante la fase de construcción será través de la calle Ayacucho. El acceso se consideró en dicho sector debido a la ubicación de la Instalación de Faenas. Según la tabla 1.1 de la adenda complementaria los accesos al proyecto son los mismos que los declarados en la DIA aprobada ambientalmente favorable RCA N°202213001351 y se mantienen en la modificación de Proyecto	Temporal	Construcción
Instalación de faena	Según el punto A.4.1.4 del anexo 8 de la adenda, el proyecto contará con una instalación de faenas al interior del predio de emplazamiento del proyecto. Las distintas infraestructuras permanecerán durante todo el periodo de construcción del edificio a construir, en donde se emplazará la infraestructura necesaria para llevar a cabo la fase. Estas corresponden a lo declarado en el proyecto aprobado por la RCA N°202213001351 y se mantendrán durante la fase de construcción de este proyecto. - Comedores: En la unidad denominada “comedor” no se preparará comida, sino que es un sitio habilitado para sitio de almuerzo de los trabajadores, por tanto, no se empleará fuego en cocina o uso de cocinillas, como tampoco se generarán residuos líquidos como grasas o aceites, solo residuos asimilables a domiciliarios. - Oficinas: Contarán con una oficina, que se utilizarán para labores técnicas, administración, prevención de riesgos, supervisión de obras y administración de bodegas. La oficina estará habilitada con mobiliario para sus actividades. - Área de carga y descarga: Es un espacio destinado al acopio de materiales de construcción.	Temporal	Construcción



	• Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas: Bodega que contendrá los combustibles y líquidos peligrosos como combustible diésel, bencina, imprimantes asfálticos, anticorrosivos, diluyentes, entre otros. La bodega de almacenamiento debe cumplir el Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas (D.S N°43/15, Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas del MINSAL). Según la Tabla A.44 del anexo 8 de la adenda, esta bodega posee 2,4 m. de ancho, 2,8 m. de largo y 2 m. de alto y tiene un almacenamiento máximo de 0,7 toneladas. • Bodega residuos peligrosos: Los residuos serán dispuestos en contenedores cerrados y rotulados como residuos peligrosos, para posteriormente ser trasladados a un sitio de disposición final autorizado, en cumplimiento con el D.S N° 148/03, Artículos 10, 25 y 28, Reglamento Sanitario sobre manejo de Residuos Peligrosos del MINSAL. Según la Tabla A.42 de la DIA, la bodega de residuos peligrosos posee radier de hormigón h15 con relación de 225 kg de cemento por m3, con borde de canal conducto rebajado de 15 x 10 cm que conducirá los posibles derrames hasta el receptor de derrames con un volumen total de 220 litros. Contará con base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos según el artículo 33 del DS 148/2003 MINSAL. • Zona de acopio de escombros y Sector de acopio de residuos no peligrosos: Es un espacio destinado al acopio de escombros y excedentes. Estos deben estar señalizados y organizados de acuerdo con lo expuesto en el Permiso		
--	--	--	--



	Ambiental sectorial 140. • Instalaciones para el manejo de residuos líquidos: Se contempla una instalación para el manejo de residuos líquidos industriales provenientes del lavado de ruedas de camiones y de todos los vehículos que abandonen el área de trabajo. Según el punto A.4.1.9 del anexo 8 de la adenda, el sistema que se implementará para el lavado de neumáticos consistirá en un pavimento impermeabilizado con pendientes, que encauce de manera gravitacional los efluentes a una cámara contenedora. Así también para el lavado de canoas, según el punto A.5.8.1 del anexo 8 de la adenda, los residuos líquidos de irán dirigidos a la cámara contenedora y una vez fraguado el hormigón será dispuesto como escombros. Dicha cámara contará con capacidad suficiente para evitar derrames, cuyos residuos serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares aptos para este tipo de residuos. Se mantendrá un registro en obra a través del cual se acredite su disposición final.		
Edificaciones	Según el punto 1.11 de la adenda, el proyecto corresponde a la construcción de un edificio de 16 pisos de altura más azotea y 3 niveles de subterráneo, en donde se considera la habilitación de 581 en total departamentos habitacionales, 116 estacionamientos vehiculares y 168 estacionamientos para bicicletas. Además, contarán con 8 locales comerciales de tipo básicos (sin preparación de comida), los cuales estarán ubicados hacia Monjitas y Enrique Mac Iver.	<i>Permanente</i>	Operación
Estacionamientos	Según el punto 1.11 de la adenda, los estacionamientos propuestos, en base a exigencia municipal es de 116 estacionamientos vehiculares (incluye 3 de discapacitados) se encuentran distribuidos entre los Subterráneos -1, -2	<i>Permanente</i>	Operación



	y -3. En lo que respecta a los estacionamientos de bicicletas se contemplan 168 unidades.		
Grupo electrógeno	Según el punto A.6.1.7 del anexo 8 de la adenda, para la fase de operación se contempla la instalación de 1 Grupo Electrónico para todo el recinto. Este equipo está destinado a respaldar en caso de emergencia y estará ubicado en el segundo subterráneo del edificio en una sala de hormigón. Se utilizará un Grupo electrógeno de 160 kW/200 kVa como potencia de emergencia. El grupo electrógeno en su interior cuenta con un estanque de almacenamientos de combustible para su funcionamiento, a lo cual, es importante indicar que no contemplara almacenamiento de combustible adicional.	<i>Permanente</i>	Operación
Sala de basura	Según el punto 1.11 de la adenda, los habitantes del edificio contarán en cada piso en la zona denominada shaft de basura con repisa de reciclaje. Los shaft de basura se conectarán mediante ductos verticales con las salas de basura	<i>Permanente</i>	Operación
Áreas de estacionamientos de usos comunes o visitas	Según el punto 1.11 de la adenda, se cuenta con un total de 3 estacionamientos de discapacitados y 15 estacionamiento de visitas. Las dimensiones de éstos corresponden a 2,5*5,0 metros, con una superficie de 12,5 m ² . En tanto los estacionamientos para discapacitados tendrán un ancho mínimo de 3,6 metros, de tal manera de permitir el descenso y ascenso a una zona de circulación libre y segura, la que se deberá demarcar de color amarillo de 1,10 metros de ancho. Esta zona podrá ser común para otros estacionamientos de personas con discapacidad y estará incluida en el ancho de 3,6 metros. De acuerdo a los planos del anexo 3 de la DIA, estos se encontrarán en los subterráneos -1 y -2 del edificio.	<i>Permanente</i>	Operación
Áreas verdes del Proyecto	Según el punto 1.11 de la adenda, el proyecto contempla una superficie aproximada de 483,14 m ² de áreas verdes. En el anexo 4.2 de la adenda se	<i>Permanente</i>	Operación



	encuentra la propuesta de paisajismo, en la cual se indica que se consideran 3 patios, así como un patio de mascotas. Se proyecta un sistema de riego automático por goteo superficial. proyecta el uso exclusivo de especies vegetales nativas y en gran parte endémicas, puesto que las especies seleccionadas poseen un bajo requerimiento hídrico y tolerancia a la condición de pleno sol. (mayores antecedentes véase anexo 4.2 de la adenda).		
Infraestructura de aguas lluvia	Según el punto 1.11 de la adenda, la solución de Aguas lluvias consta de tazas de rebalse ubicados en 1º piso, las cuales evacuaran las aguas lluvias hacia solera; ya que la propiedad se encuentra ubicado dentro del casco antiguo de Santiago. Las aguas lluvias que se encuentren bajo cota de solera, se llevarán a dren absorbente ubicado en Subterráneo -3.	<i>Permanente</i>	Operación
Obras viales	Según el punto 1.1 de la adenda complementaria El proyecto contempla medidas IMIV aprobadas (Resolución Exenta N°653/2025 DGTP, Santiago 05/02/2025), con las siguientes medidas: Medida de mitigación número 1: Elaborar y ejecutar, previa aprobación de la Dirección de Tránsito y Transporte Público de la I. Municipalidad de Santiago, un Proyecto de Señalización y Demarcación en los siguientes ejes del proyecto: a. Calle Monjitas, entre calle Bandera y calle José Miguel de la Barra. b. Calle Enrique Mac Iver, entre calle Esmeralda y calle Huérfanos. c. Calle Miraflores, entre calle Esmeralda y calle Huérfanos. d. Calle San Antonio, entre calle Monjitas y calle Merced. e. Calle Merced, entre calle Enrique Mac Iver y calle Miraflores. f. Calle Santo Domingo, entre calle Miraflores y calle Enrique Mac Iver. Medida de mitigación número 2: Realizar un estudio de reprogramación y	<i>Permanente</i>	Operación



	intonía Fina de semáforo, incluyendo todos los planes operativos de la red SCAT de los cruces semaforizados dentro del área de influencia. Medida de mitigación número 3: Instalar cámara de CCTV en la intersección de Mac-Iver con Monjitas. Este dispositivo deber ser integrado al Sistema de Control de Transito de la UOCT. Para ello, se deberá ingresar un proyecto de comunicaciones a la UOCT, para su revisión y aprobación, previo a su materialización. Medida de mitigación número 4: Eliminar los estacionamientos empleados por calle Ayacucho, dejando solera amarilla y señalización de No Estacionar ni Detenerse. En el Anexo 01. IMIV Aprobado de la Adenda Complementaria, se encuentra la Resolución de aprobación y el plano del IMIV.		
--	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Obra Gruesa	<i>Construcción</i>
Terminaciones	<i>Construcción</i>
Recepción Definitiva de las Obras	<i>Operación</i>
Entrega de viviendas	<i>Operación</i>

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Agosto de 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Obra gruesa del subterráneo -1 (según el punto F.3 del anexo 8 de la adenda)
Fecha estimada de término	Agosto 2028
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final por parte de la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Santiago (según el punto F.3 del anexo 8 de la adenda).
4.4.2 Fase de Operación	



Fecha estimada de inicio	Agosto 2028
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción final por parte de la Dirección de Obras de la I. Municipalidad de Santiago (según el punto F.3 del anexo 8 de la adenda).
Fecha estimada de término	No aplica por la naturaleza del proyecto.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica por la naturaleza del proyecto.
4.4.3 Fase de Cierre	
No aplica por la naturaleza del proyecto.	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	180
Operación	20
Cierre	No aplica
Total	200

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de faenas	
Caminos de accesos temporales	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Obra Gruesa	Según el punto 1.1 de la adenda complementaria corresponde a la construcción del nivel subterráneo – 1, el cual corresponde al hito de inicio de la fase de construcción de la modificación de proyecto. Así también corresponde a la construcción del edificio de 16 pisos de altura más azotea, en donde se considera la habilitación de 581 departamentos habitacionales.
Terminaciones	Según el punto 1.1 de la adenda complementaria corresponde a la modificación de proyecto. La duración de la actividad de Terminaciones



contempla una duración de 28 meses.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos

Nombre	Descripción																								
Agua Potable	De acuerdo con el punto A.5.5 de la DIA, el proyecto posee factibilidad de agua potable, cuyo certificado emitido por Aguas Andinas se encuentra en el anexo 01.3 de la adenda. Según la tabla 1.4 de la adenda complementaria, el consumo diario y mensual de agua potable durante la fase de construcción es la siguiente: Tabla 4.6.2.1 Consumo de agua potable <table><tr><th>Actividad</th><th>Origen</th><th>Periodo</th><th>Consumo (m³) diarios</th><th>Consumo mensual (m³)</th></tr><tr><td>Consumo Domestico</td><td rowspan="4">Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.</td><td rowspan="4">48 meses</td><td>18¹</td><td>464,400</td></tr><tr><td>Lavado de Ruedas</td><td>0,0143³</td><td>3,715</td></tr><tr><td>Lavado de canoas</td><td>0,114²</td><td>141,236</td></tr><tr><td>Humectación de las vías</td><td>5,702⁴</td><td>147,122</td></tr><tr><td>Aplicación de supresor de polvo: Bischofita</td><td></td><td>Cada 6 meses, en caso de evidenciar mal estado se aumentará la frecuencia según necesidad.</td><td>0.010</td><td>0,267</td></tr></table> (Fuente: tabla 1.4 de la adenda complementaria).	Actividad	Origen	Periodo	Consumo (m³) diarios	Consumo mensual (m³)	Consumo Domestico	Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.	48 meses	18 ¹	464,400	Lavado de Ruedas	0,0143 ³	3,715	Lavado de canoas	0,114 ²	141,236	Humectación de las vías	5,702 ⁴	147,122	Aplicación de supresor de polvo: Bischofita		Cada 6 meses, en caso de evidenciar mal estado se aumentará la frecuencia según necesidad.	0.010	0,267
Actividad	Origen	Periodo	Consumo (m³) diarios	Consumo mensual (m³)																					
Consumo Domestico	Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.	48 meses	18 ¹	464,400																					
Lavado de Ruedas			0,0143 ³	3,715																					
Lavado de canoas			0,114 ²	141,236																					
Humectación de las vías			5,702 ⁴	147,122																					
Aplicación de supresor de polvo: Bischofita		Cada 6 meses, en caso de evidenciar mal estado se aumentará la frecuencia según necesidad.	0.010	0,267																					
Alcantarillado y aguas servidas.	De acuerdo con el punto A.5.5 de la DIA, el proyecto posee factibilidad de alcantarillado para aguas servidas, cuyo certificado emitido por Aguas Andinas se encuentra en el anexo 01.3 de la adenda. Según la tabla 4.5 del punto 4 de la adenda complementaria, se estima un caudal aproximado de aguas servidas de 18m³/día. Por lo demás, se indica que de acuerdo con el punto 5.8.1 de la DIA, se utilizarán baños químicos, cuyos residuos serán almacenados en dichos baños y retirados posteriormente, todo lo anterior realizado por empresas																								



	autorizadas por la autoridad sanitaria competente, exigiéndose al contratista la documentación que acredite que el vertido se efectuará en un lugar autorizado.
--	---

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Suelo	De acuerdo con el punto 4.32 de la adenda, la cantidad de material estimada a extraer es de 18.080,49 m ³ . En el anexo 4.05 de la DIA es posible tener más antecedentes sobre las características del suelo y subsuelo.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera														
Nombre	Descripción													
Emisiones atmosféricas	El proyecto durante la fase de construcción genera emisiones asociadas al funcionamiento de maquinaria, uso de camiones, movimientos de tierra.													
	De acuerdo con el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas en el anexo 2 de la adenda complementaria, se presentan las siguientes emisiones atmosféricas totales:													
	Tabla 4.6.4.1.1 Emisiones de la fase de construcción													
		MP10			MP2,5		MP2,5 total	PTS	NOx	CC	SO2	CO	CO V	NH 3
	Año	Resuspensión	Combustión	MP10total	Resuspensión	Combustión								
	Previo	1,298	0,074	1,372	0,255	0,074	0,328	5,5	1,597	82,673	0,003	0,75	0,093	0,001
	1	0,192	0,084	0,276	0,036	0,084	0,12	0,84	1,922	98,896	0,004	0,945	0,119	0,001
	2	0,075	0,012	0,087	0,01	0,012	0,022	0,263	0,377	19,757	0,001	0,143	0,017	0
	3	0,06	0,014	0,073	0,007	0,014	0,021	0,205	0,389	20,303	0,001	0,158	0,019	0
	Límite PPDA			2.5			2		8		10			
Fuente: Tabla D.40 del anexo 2 de la adenda complementaria														
De acuerdo con los valores presentados en el anexo 2 de la adenda complementaria, el proyecto no supera los límites establecidos en el PPDA, por tanto no debe compensar sus emisiones, cumpliendo así el DS N° 31/2016 MMA.														
Por lo demás, en el punto 8.1.3 del presente ICE se encuentran las medidas de control presentadas por el titular en el anexo 2 de la adenda complementaria.														
La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 2716 del 28 de abril de 2025, se pronuncia conforme.														



4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción													
Aguas Servidas	Según la tabla 4.5 del punto 4 de la adenda complementaria, se estima un caudal aproximado de aguas servidas de 18m³/día, considerando un consumo de agua promedio diario de un trabajador se estima en 100 L/día.													
Residuo Industrial líquido	Se indica en la tabla 1.4 de la adenda complementaria que se utilizará agua potable para las siguientes actividades que generan residuos industriales líquidos: Tabla 4.6.4.2.1 Emisión de residuos líquidos <table><tr><th>Actividad</th><th>Origen</th><th>Periodo</th><th>Consumo (m³) diarios</th><th>Consumo mensual (m³)</th></tr><tr><td>Lavado de Ruedas</td><td rowspan="2">Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.</td><td rowspan="2">48 meses</td><td>0,0143³</td><td>3,715</td></tr><tr><td>Lavado de canoas</td><td>0,114²</td><td>141,236</td></tr></table> Fuente: Tabla 1.4 de la adenda complementaria. Así también, se indica en la tabla 4.5 del punto 4 de la adenda complementaria que respecto a los residuos líquidos derivados del lavado de ruedas y canoas de camión mixer, irán dirigidos a una piscina de acumulación y una vez fraguado el hormigón será dispuesto como escombros. De esta forma, se evitará la generación de residuos a partir del abastecimiento de hormigón que puedan afectar el suelo de la obra. Ante	Actividad	Origen	Periodo	Consumo (m³) diarios	Consumo mensual (m³)	Lavado de Ruedas	Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.	48 meses	0,0143³	3,715	Lavado de canoas	0,114²	141,236
Actividad	Origen	Periodo	Consumo (m³) diarios	Consumo mensual (m³)										
Lavado de Ruedas	Empalme provisorio de faena a la red de la empresa Aguas Andinas S.A. actual concesionaria del sector. En obra se mantendrá ordenado y actualizado el registro de pago de agua potable en caso de eventuales fiscalizaciones, que acredite la provisión de este suministro básico.	48 meses	0,0143³	3,715										
Lavado de canoas			0,114²	141,236										



	el evento que estas aguas no alcancen a ser evaporadas, se contratará a un camión con estanque para realizar el retiro del agua generada por el lavado de la canoa del camión mixer. En este caso, el camión y el lugar de disposición final se encontrarán autorizado para realizar el retiro de residuos líquidos industriales. Por ello, no procede caracterizar los líquidos a generar en relación con los parámetros establecidos en el D.S. N°90/00 del MINSEGPRES y/o D.S. N°609/98 del MOP y/o NCh1.333; según se su destino de disposición final, debido precisamente al hecho que no se producirá vertimiento de residuos líquidos a cuerpos de aguas continentales ni marinas, al sistema público de alcantarillado y tampoco se utilizarán estas aguas para riego.
--	---

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El proyecto genera emisiones de ruido durante la fase de construcción, asociadas al manejo de maquinaria y construcción de obra. El titular presenta un estudio de ruido actualizado en el anexo 4 de la adenda complementaria, en él se identifican 9 receptores presentes en los predios aledaños, identificados en la tabla 4 del anexo 4 de la adenda complementaria. De acuerdo con las estimaciones entregadas en el punto H.1 del anexo 4 de la adenda complementaria, el titular presenta para el escenario 2 (fase de construcción del proyecto) estimaciones que no superan los 65 dBA para los receptores identificados, toda vez que se presentan medidas de control descritas en el punto G.2 del anexo 4 de la adenda complementaria. En consideración a lo anterior, el proyecto cumple con el DS 38/2011 MMA. Sin perjuicio de lo anterior, se presentan condiciones señaladas en el apartado 10 del presente ICE.
La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones	De acuerdo con el anexo 4 de la adenda complementaria, se identifican como fuentes de vibraciones la utilización de camión tolva y placa compactadora. Según las tablas 20 y 21 del anexo 4 de la adenda complementaria, las emisiones de vibraciones no superan los 80 VdB con las medidas de control que corresponden a que ninguna maquinaria operará a menos de 3 m de las edificaciones vecinas, por lo cual, en caso de requerir efectuar faenas a menor distancias, éstas se ejecutarán mediante herramientas manuales sin emisión de vibraciones.
La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.	



4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos			
Nombre	Descripción		
Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios	Según el punto A.5.8.2 del anexo 8 de la adenda, durante la fase de construcción existe generación de Residuos Sólidos Asimilables a Domiciliarios (RSD) por parte de los trabajadores de la obra.		
	Tabla 4.6.5.1.1: RSAD durante la fase de construcción		
	Nº personas/día	180	
	Tasa generación	1,37 Kg/hab – día	
	Kg RSD/día	246,6 Kg/día	
	Densidad RSD	150 Kg/m³	
Volumen RSD/día	1,64 m³/día		
	Fuente: Elaboración propia en base a Tabla A.36 del anexo 8 de la adenda.		
	Para almacenar temporalmente los residuos, se dispondrá de contenedores con tapa y ruedas, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente, los cuales serán vaciados según frecuencia de recolección del camión municipal, aproximadamente cada dos días, 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.		
Excedentes de tierra	Según el punto A.5.8.3.1 del anexo 8 de la adenda, los volúmenes de excedentes de tierra durante la fase de construcción son los siguientes:		
	Tabla 4.6.5.1.2: Volumen de excedentes de tierra durante la fase de construcción.		
	Superficie	Escarpe	Excavación
	Volumen (m³)	370,99	17.709,50
	Volumen Esponjado (m³)	445,19	21.251,40
	Porcentaje a Reutilizar	-	-
	Volumen a Trasladar (m³)	445,19	21.251,40
Total de excedentes de tierra	21696,59		
	Fuente: Elaboración propia en base a Tabla A.38 del anexo 8 de la		



	adenda. Estos serán retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. El transporte se llevará a cabo en camiones que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire.
Escombros de obra	Según el punto A.5.8.3.2 del anexo 8 de la adenda, los volúmenes de excedentes de tierra durante la fase de construcción corresponden a un total de 5.256 m ³ de escombros entre los que se encuentran restos de hormigón, despunte de madera, restos cerámica y PVC. Estos serán almacenados temporalmente en contenedores debidamente identificados. El retiro se efectuará por empresas autorizadas por las entidades competentes, para ser trasladado a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana para la disposición de residuos de la construcción y escombros, manteniendo un registro (boleta, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Según el punto A.5.8.3.3 del anexo 8 de la DIA, durante la fase de construcción se considera un total de 5,443 (m ³) residuos peligrosos Se habilitará una bodega que será construida dando cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. Según el punto A.5.8.3.3 del anexo 8 de la adenda, se indica que residuos peligrosos serán almacenados en tambores metálicos de 110 litros, los que estarán debidamente etiquetados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos, por un periodo inferior a 6 meses, según lo establecido en el Decreto Supremo N°148/20003 del Ministerio de Salud. Para el transporte y disposición final, tanto la empresa que preste el servicio de transporte y disposición final, contarán con las autorizaciones sanitarias correspondientes y cumplan con las disposiciones generales del Decreto Supremo N°148 del 2003 Ministerio de Salud.

4.6.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
Sustancias Peligrosas	De acuerdo con el punto A.5.8.4 del anexo 8 de la adenda, se contempla la utilización de sustancias peligrosas tales como: pinturas óleo, aguarras mineral, barnices, adhesivos cerámicos, adhesivos molduras, resinas epóxicas. Estas sustancias serán almacenadas en una bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas, cuya cantidad máxima de almacenamiento es de 0,7 toneladas. Las características de dicha bodega se presentan en la tabla A.44 del anexo 8 de la adenda.



4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Edificaciones	
Estacionamientos	
Sala de basura	
Grupo electrógeno	
Áreas verdes del Proyecto	
Camino de acceso	
Infraestructura de aguas lluvia	
Obras viales	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Recepción Definitiva de las Obras	Según el punto 1.1 de la adenda complementaria, la recepción definitiva se indica como el hito de inicio de la fase de operación y es el proceso de verificación y validación de las obras construidas, asegurando que se cumplan todos los requisitos técnicos y legales. El director de Obras Municipales, para cursar la recepción definitiva, deberá verificar la reposición de los pavimentos y obras de ornato existentes con anterioridad al otorgamiento del permiso, en el espacio público que enfrenta el predio.
Entrega de viviendas	Según el punto 1.1 de la adenda complementaria, corresponde al proceso de entrega de las viviendas a los propietarios o residentes, que se realiza una vez completada la recepción definitiva de las obras.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable.	Según el punto A.6.6.1 del anexo 8 de la adenda, el suministro de agua potable está dado por la empresa sanitaria Aguas Andinas, cuyo certificado de factibilidad de agua potable se encuentra en el anexo 1.3 de la adenda. Se indica un consumo máximo diario estimado de 290 m ³ /día.
Alcantarillado	Según el punto A.6.6.1 del anexo 8 de la adenda, el alcantarillado de aguas servidas la Red domiciliaria de la propiedad desaguando las aguas



	servidas domésticas de las instalaciones sanitarias (en sistema separado), mediante Unión Domiciliaria proyectada, que cumpla con la reglamentación vigente, con empalme a colector de HS de diámetro D=400 mm, el cual se encuentra emplazado en calle Enrique Mac Iver. El certificado de factibilidad sanitaria se encuentra en el anexo 1.3 de la adenda. Según el punto A.6.10.1 del anexo 8 de la adenda, se indica que se contempla una generación de 294,5 m³/día. La factibilidad de alcantarillado se presenta en el anexo 1.3 de la adenda, servicio que será provisto por Aguas Andinas.
Electricidad	Según el punto A.6.6.2 del anexo 8 de la adenda, el proyecto cuenta con factibilidad eléctrica cuyo certificado se encuentra en el anexo 1.1 de la adenda.

4.7.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Considerando la naturaleza del proyecto, de acuerdo con el punto A.6.8 del anexo 8 de la adenda, no se contempla extraer o explotar recursos naturales renovables durante la fase de operación.	

4.7.4. Emisiones y efluentes

4.7.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.4.1 Emisiones a la atmósfera														
Nombre	Descripción													
Emisiones atmosféricas	Según el punto E.2 del anexo 2 de la DIA, durante la fase de operación del proyecto se estiman las siguientes emisiones atmosféricas asociadas a grupos electrógenos, combustión vehicular y tránsito de vehículos livianos:													
	Tabla 4.7.4.1.1 Emisiones durante fase de operación.													
		MP10			MP2,5		MP2,5 total							
	Fase	Resuspensión	Combustión	MP10 total	Resuspensión	Combustión		PTS	NOx	CC	SO2	CO	CO V	NH3
	Operación	0,096	0,007	0,102	0,023	0,007	0,030	0,498	0,102	3,332	0,005	0,20	0,007	0
Límite PPDA			2,5			2		8		10				
	Fuente: Tabla E.12 del anexo 2 de la DIA.													
	De acuerdo con los valores presentados en el anexo 2 de la adenda complementaria, el proyecto no supera los límites establecidos en el PPDA, por tanto, no debe compensar sus emisiones, cumpliendo así el DS N° 31/2016 MMA.													

La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 2716 del 28 de abril de 2025, se pronuncia conforme condicionado.



4.7.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Según la tabla B.82 del anexo 8 de la DIA, se estiman 294,5 m ³ por día en la emisión de aguas servidas, las cuales serán derivadas al Sistema de Alcantarillado existente.

4.7.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	El proyecto genera emisiones de ruido durante la fase de operación, asociadas al Escape de Gases del Generador Eléctrico. El titular presenta un estudio de ruido actualizado en el anexo 4 de la adenda complementaria, en él se identifican 9 receptores presentes en los predios aledaños, identificados en la tabla 4 del anexo 4 de la adenda complementaria. En el anexo 4 de la adenda complementaria, se identifican fuentes para la fase de operación del proyecto asociadas principalmente al Escape de Gases del Generador Eléctrico según el punto E.4.3 del anexo 4 de la DIA. Según la tabla 19 del anexo 4 de la DIA, durante la fase de operación la estimación prevista para cada uno de los receptores, no superan los 44 dBA. Cabe indicar que según el punto G.3 del anexo 4 de la adenda complementaria, para la fase de operación se contempla como medida de control para la descarga del grupo electrógeno un silenciador catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción En consideración a lo anterior, el proyecto cumple con el DS 38/2011 MMA.
La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.	

4.7.5. Residuos

4.7.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliario departamentos	Según el apartado 4.6 de la adenda complementaria, durante la fase de operación habrá generación de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD) por



parte de los habitantes de los departamentos, estos residuos se determinan considerando el instructivo para la autorización de salas de basura que se basa en la resolución N°7328/1976 del MINSAL, donde se señala que se debe considerar la generación de 4 litros de basura por persona al día.

Tabla 4.7.5.1.1 Volumen de emisiones de RSD.

N° personas/día	Densidad	Volumen RSD (ton/día)	Volumen RSD (ton/3 días)
1.162 (residentes)	0,3 ton/m ³ .	1,39 ton/días	4,17 ton/ 3 días
16 (personas por locales comerciales)	0,3 ton/m ³	0.019 ton/días	0.058 ton/3 días
Total			4,24 ton/3 días

Fuente: Punto 4.6 de la adenda complementaria.

Según el punto 4.11 de la adenda complementaria, el sistema de recolección será por ductos que irán hacia las salas de basuras, ubicadas en el subterráneo -1 del edificio, para posteriormente ser retirada día por medio, según frecuencia del servicio de recolección municipal.

4.7.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Según el punto F.6 de la DIA el proyecto no generará residuos peligrosos en su fase de operación.	

4.7.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.7.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Nombre	Descripción
Según el punto F.6 de la DIA el proyecto no contempla usar productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente en su fase de operación.	

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Fase de cierre

Considerando la naturaleza del proyecto, de acuerdo con el punto A.7 del anexo 8 de la adenda, éste no contempla fase de cierre.
--



5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento de emisiones atmosféricas durante la fase de construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	Obra gruesa del subterráneo -1 y del edificio. Terminaciones
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Aumento de emisiones de ruido y vibraciones durante la fase de construcción.
Parte, obra o acción que lo genera	• Obra gruesa del subterráneo -1 y del edificio. • Terminaciones
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.2 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en los tiempos de desplazamiento.
Parte, obra o acción que lo genera	• Terminaciones • Edificaciones
Fase en que se presenta	Construcción y operación
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Detrimento en acceso de servicios cercanos por aumento de población.
Parte, obra o acción que lo genera	• Terminaciones • Edificaciones
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.3. Patrimonio cultural

Tabla 5.5 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Impacto sobre la componente arqueológica.
Parte, obra o acción que lo genera	• Obra gruesa del subterráneo -1



Fase en que se presenta	Construcción.
-------------------------	---------------

6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	• Aumento de emisiones atmosféricas durante la fase de construcción. • Aumento de emisiones de ruido y vibraciones durante la fase de construcción.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En la figura 2 del anexo 2.4 de la adenda, se define el área de influencia del proyecto. Al respecto, cabe indicar que el proyecto se inserta en un área urbana, por tanto, existen poblaciones que pueden verse afectadas, cuyas especificaciones responden a los receptores identificados en el anexo 2.2 de la adenda, específicamente en la figura 3 del documento.
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.	Fase de construcción: De acuerdo con el informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas en el anexo 2 de la adenda complementaria, el proyecto genera emisiones asociadas a las labores de construcción, uso de maquinarias, camiones y movimiento de tierras. Al respecto, el proyecto no supera los límites establecidos en el PPDA, por tanto, no debe compensar sus emisiones, cumpliendo así el DS N° 31/2016 MMA. Por lo demás, en el punto 8.1.3 del presente ICE se encuentran las medidas de control presentadas por el titular en el anexo 2 de la adenda complementaria. Así también el titular presenta una modelación de dispersión de contaminantes en el anexo 3 de la adenda complementaria, en donde se indica que los contaminantes se dispersan rápidamente, debido a la baja energía ascendente del flujo de emisión, típico de las actividades de movimientos de tierra y tráfico vehicular. En consideración de los antecedentes presentados en las estimaciones del anexo 2 de la adenda complementaria y las modelaciones del anexo 3 de la adenda complementaria, se identifica que no se genera una superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental, así tampoco se expone a receptores a valores significativos de emisiones de contaminantes que pueda significar



	un impacto sobre la salud de la población. Fase de operación: Según el punto E.2 del anexo 2 de la adenda complementaria durante la fase de operación del proyecto se estiman las siguientes emisiones atmosféricas asociadas a grupos electrógenos, combustión vehicular y tránsito de vehículos livianos. De acuerdo con las comparaciones presentadas en el punto F del anexo 2 de la adenda complementaria con los límites establecidos en la norma, durante la fase de operación no se superan los valores de emisión establecidos en el PPDA, así también, las fuentes que se identifican corresponden a fuentes propias de un edificio y el ambiente urbano.
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.	Fase de construcción: El proyecto genera emisiones de ruido durante la fase de construcción, asociadas al manejo de maquinaria y construcción de obra. El titular presenta un estudio de ruido actualizado en el anexo 4 de la adenda complementaria, en él se identifican 9 receptores presentes en los predios aledaños, identificados en la tabla 4 del anexo 4 de la adenda complementaria. De acuerdo con las estimaciones entregadas en el punto H.1 del anexo 4 de la adenda complementaria, el titular presenta para el escenario 2 (fase de construcción del proyecto) estimaciones que no superan los 65 dBA para los receptores identificados, toda vez que se presentan medidas de control, las que se detallan en el punto G.2 del anexo 4 de la adenda complementaria. En consideración a lo anterior, el proyecto cumple con el DS 38/2011 MMA. Sin perjuicio de lo anterior, se presentan condiciones señaladas en el apartado 10.2 del presente Informe Consolidado de Evaluación. Fase de operación: En el anexo 4 de la adenda complementaria, se identifican fuentes para la fase de operación del proyecto asociadas principalmente al Escape de Gases del Generador Eléctrico según el punto E.4.3 del anexo 4 de la adenda complementaria. Según se indica en el punto G.3.1 del anexo 4 de la adenda complementaria, la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción como medida de control. Según la tabla 19 del anexo 4 de la DIA, durante la fase de operación la estimación prevista para cada uno de los receptores, no superan los 44 dBA cumpliendo así el DS 38/2011 MMA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y	Fase de construcción: Tal como se indica en el punto 4.6.4.2 del presente ICE, durante la



efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	fase de construcción se producirán emisiones líquidas durante la fase de construcción. Según el punto F.9 de la adenda las aguas servidas serán manejadas a través de baños químicos en las cercanías de los frentes de trabajo y baños en la instalación de faena. El manejo de las aguas residuales proveniente de los baños químicos será por la conexión a alcantarillado. Se indica en la tabla 1.4 de la adenda complementaria que se utilizará agua potable para las actividades de lavado de ruedas y canoas que generarán residuos industriales líquidos. Así también, se detalla en la tabla 4.5 del punto 4 de la adenda complementaria los residuos líquidos derivados del lavado de ruedas y canoas de camión mixer, que irán dirigidos a una piscina de acumulación y una vez fraguado el hormigón será dispuesto como escombros. De esta forma, se evitará la generación de residuos a partir del abastecimiento de hormigón que puedan afectar el suelo de la obra. Ante el evento que estas aguas no alcancen a ser evaporadas, se contratará a un camión con estanque para realizar el retiro del agua generada por el lavado de la canoa del camión mixer. En este caso, el camión y el lugar de disposición final se encontrarán autorizados para realizar el retiro de residuos líquidos industriales. Vibraciones: En el anexo 4 de la adenda complementaria se presenta un estudio de ruido y vibraciones. En el punto E.6 del documento se indica que las fuentes de vibraciones corresponden a: rodillo compactador, bomba hormigón, minicargador, camión tolva o camión rampla y camión mixer. Según el punto G.4 del anexo 4 de la adenda complementaria se indica que las medidas de vibraciones corresponden a Eliminación del uso de rodillo compactador, utilizando placa compactadora o rodillo manual. Así también se mantiene la restricción de circulación de camiones a nivel de piso en una franja de 12 metros. Así, en el punto H.2 del anexo 4 de la adenda, se muestra que los niveles de vibraciones llegan a 80 VsB, cumpliendo con el límite normativo. En consideración de lo anterior, se concluye no se sobrepasan los límites considerados de acuerdo con el criterio de referencia de la <i>Federal Transit Administration</i> (USA). Fase de operación: Para la fase de operación se considera las emisiones de aguas servidas, para las cuales el predio posee factibilidad de conexión al sistema de alcantarillado administrado por Aguas Andinas S.A., cuyo certificado se adjunta en el Anexo N°1.3 de la Adenda.
--	--



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.	Fase de construcción: En consideración a lo presentado en los numerales 4.6.5.1, 4.6.5.2 y 4.6.5.3 del presente ICE, los residuos generados durante la fase de construcción serán transportado y dispuestos cumpliendo a la normativa ambiental vigente, no generando un impacto sobre recursos naturales renovables. Por lo demás, cabe señalar que de acuerdo con la tabla 1.6 de la adenda complementaria, durante la fase de construcción los residuos generados se manejarán, almacenarán y dispondrán de la siguiente forma: En el caso de los Residuos sólidos asimilables a domiciliarios, se dispondrán contenedores plásticos con ruedas y tapas, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Su retiro de faena será realizado 2 veces por semanas por el camión municipal que transportará los residuos a un relleno sanitario autorizado. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.1 del anexo 8 de la adenda. En el caso de los residuos no peligrosos, asociados a residuos de construcción, se considera un almacenamiento temporal en contenedores en obra, los que serán retirados semanalmente. En caso de ser necesario se aumentará la frecuencia de retiro. Así también como acopio de forma temporal a granel y malla cortaviento (malla tipo rasch--el) en pilas de acopio directamente en suelo compactado para los excedentes de tierra. Su retiro será realizado semanalmente por un transportista autorizado que los dispondrá en un sitio de disposición final autorizado. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.1 del anexo 8 de la adenda. En el caso de los residuos peligrosos, serán almacenados en tambores metálicos de 110 litros, los que estarán debidamente etiquetados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. La Bodega dará cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. Su retiro será por una empresa transportista autorizada que dispondrá los residuos en un centro de disposición autorizado cada 6 meses. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 142 en el punto C.4.2 del anexo 8 de la adenda. Fase de operación:
--	--



	En consideración a lo presentado en el numeral 4.7.5.1 del presente ICE, los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de construcción se gestionarán y dispondrán finalmente en relleno sanitario autorizado, no generando un impacto sobre recursos naturales renovables. De acuerdo con la tabla 1.6 de la adenda complementaria, se generarán Residuos sólidos asimilables a domiciliarios. Los habitantes del edificio contarán en cada piso en la zona denominada shaft de basura con repisa de reciclaje. Los shaft de basura se conectarán mediante ductos verticales con las salas de basura, por estos ductos, los habitantes botarán sus residuos domiciliarios en bolsas cerradas, de tamaños pequeños y que no contengan en ningún caso elementos contundentes en su interior como botellas de vidrio o escombros, hacia las salas de basura ubicadas en el 1er subterráneo, para posteriormente la administración retire los contenedores de cada sala de basura y los desplace a las zonas de precarguío, para que estos residuos. Las especificaciones de estas serán tramitadas sectorialmente y de manera oportuna ante autoridad sanitaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N°1/90 del Ministerio de Salud, teniendo en cuenta, además, la Resolución N°7328 de 1976 del Ministerio de Salud que establece las “Normas sobre eliminación de basuras en edificios elevados”. Cabe destacar que la basura generada por los locales comerciales será administrada por estos locales y no ingresaran a las salas de basura de del edificio. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.1 del anexo 8 de la adenda. Tal como se indica en los puntos 4.7.5.2 y 4.7.5.3 del presente ICE, no se generarán residuos peligrosos o contempla productos químicos y otras sustancias durante la fase de operación.
De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 5° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.	

6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
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.	Según el punto F.9.2 de la DIA no se presentan recursos renovables escasos, únicos o representativos en el área de influencia del proyecto.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización,	De acuerdo con el punto 1.12 de la adenda complementaria, se indica que se efectuará la remoción de 21.251,39 m3 aproximadamente, con un esponjamiento del 20%. Cuyo acopio



compactación o presencia de contaminantes.	será de forma temporal a granel y malla cortaviento (malla tipo raschel) en pilas de acopio directamente en suelo compactado. Se retirará semanalmente, en caso de ser necesario se aumentará la frecuencia de retiro. Serán retirados por transportistas autorizados por la Seremi de Salud y serán dispuestos en sitios autorizados por la misma autoridad. El terreno se encuentra despejado de vegetación de acuerdo con los antecedentes presentados en el punto 4.30 de la adenda. Cabe señalar que según el punto 3.6 de la adenda complementaria se indica que <i>"el terreno donde se localizará el Proyecto, el cual se encuentra despejado"</i>. En el punto 3.6 de la adenda complementaria se visualiza que el terreno se encuentra intervenido antrópicamente, por tanto, no existe una afectación o intervención a realizar por la presente modificación de proyecto. Finalmente, de acuerdo con los antecedentes presentados en el punto 4.6.4 y 5.7.5 del presente Informe Consolidado, todas las emisiones sólidas y líquidas del proyecto en su fase de construcción y operación son manejadas de acuerdo con la normativa ambiental vigente.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Flora El terreno corresponde a un predio inserto en la zona urbana de Santiago Centro, considerando que el proyecto ya tiene obras realizadas por la RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690, cabe indicar que el terreno se encuentra despejado de vegetación de acuerdo con los antecedentes presentados en el punto 4.30 de la adenda. Es necesario señalar que según el punto 3.6 de la adenda complementaria se indica que <i>"el terreno donde se localizará el Proyecto, el cual se encuentra despejado, no se registraron especies en categoría de conservación. Debido a lo anterior, es posible concluir que el Proyecto no genera impactos significativos respecto a esta componente"</i> Por lo anterior no se identifica flora en el área del proyecto susceptible de ser intervenida, explotada, alterada o manejada. Fauna El terreno corresponde a un predio inserto en la zona urbana de Santiago Centro, considerando que el proyecto ya tiene obras realizadas por la RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690, cabe indicar que el terreno se encuentra despejado según el punto B.1.3.4. de la DIA, no identificándose fauna susceptible de ser intervenida, explotada, alterada o manejada. En el punto 3.6 de la adenda complementaria se visualiza que el terreno se encuentra intervenido antrópicamente, por tanto, no existe una afectación o intervención a realizar por la presente modificación de proyecto.
c) La magnitud y duración del impacto del	Suelo



proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	Según lo estipulado en el punto B.1.3.3 de la DIA, el punto 4.30 de la adenda y el punto 3.6 de la adenda complementaria, se evidencia que el predio no posee características asociadas a su cubierta vegetal original que pudieran verse afectadas por la implementación de las partes y obras del proyecto, puesto que es un suelo previamente intervenido y que se inserta en pleno centro urbano de la comuna de Santiago Centro. Agua De acuerdo con lo señalado en el punto F.9.2 de la DIA, no se realizará extracción o explotación del recurso hídrico toda vez que este será obtenido por distribuidor autorizado o por la factibilidad de agua potable. Por lo demás, de acuerdo con lo puntualizado en el punto 4.6.de la adenda complementaria, la gestión de residuos líquidos se realizará por medio de transportistas autorizados o por el sistema de alcantarillado para la fase de construcción y por medio de alcantarillado para la fase de operación. Por último, en el anexo 4.5 de la DIA no se encuentran niveles freáticos a 15 metros de profundidad, lo cual en comparación a la profundidad máxima de construcción (10 metros), no alcanza la profundidad de los niveles freáticos presentados (mayor a 81 mts según el punto B.1.3.2 del anexo 8 de la adenda). Por tanto, se descarta impacto por el Proyecto sobre agua. Aire De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 3 de la adenda complementaria, el proyecto genera emisiones en la fase de construcción debido a acciones de construcción, utilización de maquinaria y camiones, así como el movimiento de tierras. Así también, para la fase de operación se estimas emisiones con la generación de grupo electrógeno. Para la fase de construcción de acuerdo con lo indicado en el punto 4.6.4.1 del presente ICE, el proyecto no sobrepasa los límites de emisiones establecidos en la normativa. Fase de operación: De acuerdo con el punto 4.7.4.1 del presente ICE, durante la fase de operación el proyecto no sobrepasa los límites de emisiones establecidos en la normativa.
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.	Según el punto 4.33 de la adenda al proyecto no le aplican normativas secundarias de calidad ambiental referente a agua. En el caso de Aire, según el punto 4.33 de la adenda el Proyecto se encuentra distante a más de 520 km del Río Huasco, por tanto, no es aplicable al área de emplazamiento del Proyecto el Decreto Exento N°4/1992 establece normas de calidad del aire para material particulado sedimentable en la cuenca del Río Huasco, III Región.



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.	Por otro lado, respecto al Decreto Supremo 22/2009. Ministerio Secretaría General de la Presidencia. “Establece norma de calidad secundaria de aire para Anhídrido Sulfuroso SO₂”, cabe señalar que, de acuerdo con la estimación de emisiones incluida en el Estudio Atmosférico del anexo 2 de la adenda complementaria, realizado en base a lo exigido en el PPDA, y considerando la tipología del Proyecto en evaluación, el proyecto no sobrepasará los límites establecidos en el Decreto Supremo N°22/2009 en el Plan de Prevención de Descontaminación Atmosférico.
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.	El terreno corresponde a un predio inserto en la zona urbana de Santiago Centro, considerando que el proyecto ya tiene obras realizadas por la RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690, cabe indicar que el terreno se encuentra despejado según el punto B.1.3.4. de la DIA, no identificándose fauna susceptible de ser intervenida, explotada, alterada o manejada, así como hábitats de relevancia.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Fase de construcción: En consideración a lo presentado en los numerales 4.6.5.1, 4.6.5.2 y 4.6.5.3 del presente ICE, los residuos generados durante la fase de construcción serán transportado y dispuestos cumpliendo a la normativa ambiental vigente, no generando un impacto sobre recursos naturales renovables. Por lo demás, cabe señalar que de acuerdo con la tabla 1.6 de la adenda complementaria, durante la fase de construcción los residuos generados se manejarán, almacenarán y dispondrán de la siguiente forma: En el caso de los Residuos sólidos asimilables a domiciliarios, se dispondrán contenedores plásticos con ruedas y tapas, cada uno de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior, por una bolsa plástica resistente. Su retiro de faena será realizado 2 veces por semanas por el camión municipal que transportará los residuos a un relleno sanitario autorizado. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.1 del anexo 8 de la adenda. En el caso de los residuos no peligrosos, asociados a residuos de construcción, se considera un almacenamiento temporal en contenedores en obra, los que serán retirados semanalmente. En caso de ser necesario se aumentará la frecuencia de retiro. Así también como acopio de forma temporal a granel y malla cortaviento (malla tipo raschel) en pilas de acopio directamente en suelo compactado para los excedentes de tierra. Su retiro será realizado semanalmente por un transportista autorizado que los dispondrá en un sitio de disposición final autorizado. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto



C.4.1 del anexo 8 de la adenda.

En el caso de los residuos peligrosos, serán almacenados en tambores metálicos de 110 litros, los que estarán debidamente etiquetados dentro de la bodega de acopio temporal de residuos. La Bodega dará cumplimiento al D.S. 148/2003. Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos y al D.S. 594/99. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, ambos del Ministerio de Salud. Su retiro será por una empresa transportista autorizada que dispondrá los residuos en un centro de disposición autorizado cada 6 meses. Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.2 del anexo 8 de la adenda.

Fase de operación:

En consideración a lo presentado en el numeral 4.7.5.1 del presente ICE, los residuos asimilables a domiciliarios generados durante la fase de operación se gestionarán y dispondrán finalmente en relleno sanitario autorizado, no generando un impacto sobre recursos naturales renovables.

De acuerdo con la tabla 1.6 de la adenda complementaria, se generarán Residuos sólidos asimilables a domiciliarios. Los habitantes del edificio contarán en cada piso en la zona denominada shaft de basura con repisa de reciclaje. Los shaft de basura se conectarán mediante ductos verticales con las salas de basura, por estos ductos, los habitantes botarán sus residuos domiciliarios en bolsas cerradas, de tamaños pequeños y que no contengan en ningún caso elementos contundentes en su interior como botellas de vidrio o escombros, hacia las salas de basura ubicadas en el 1er subterráneo, para posteriormente la administración retire los contenedores de cada sala de basura y los desplace a las zonas de precarguío, para que estos residuos. Las especificaciones de estas serán tramitadas sectorialmente y de manera oportuna ante autoridad sanitaria, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto con Fuerza de Ley N°1/90 del Ministerio de Salud, teniendo en cuenta, además, la Resolución N°7328 de 1976 del Ministerio de Salud que establece las “Normas sobre eliminación de basuras en edificios elevados”. Cabe destacar que la basura generada por los locales comerciales será administrada por estos locales y no ingresarán a las salas de basura de del edificio.

Para el almacenamiento de este tipo de residuos, el titular presenta los antecedentes asociados al PAS 140 en el punto C.4.1 del anexo 8 de la adenda.

Tal como se indica en los puntos 4.7.5.2 y 4.7.5.3 del presente ICE, no se generarán residuos peligrosos o contempla productos químicos y otras sustancias durante la fase de



	operación. Por tanto, se descarta un impacto generado por la utilización y/o manejo de productos 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 una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El titular presenta en el anexo 4.5 de la DIA un Estudio de mecánica de suelos, en el cual se indica que la napa freática en la época más desfavorable se encuentra a los 81 metros, observando niveles estables con poca variación estacional. La profundidad registrada en el pozo en cuestión se encuentra muy por debajo de los aproximadamente 10 m de profundidad a excavar producto de las fundaciones del Proyecto. Al respecto, de acuerdo con los señalado en el punto 4.6.2 del presente ICE, no se realizará extracción o explotación del recurso hídrico toda vez que este será obtenido por distribuidor autorizado o por la factibilidad de agua potable. Complementando lo anterior, en relación con los puntos, cabe señalar lo siguiente: g.1) No aplica, puesto que de acuerdo a lo indicado en la tabla B.58 del anexo 8 de la DIA, el predio donde se emplazará el proyecto no contiene aguas fósiles. g.2) No aplica, puesto que de acuerdo a lo indicado en la tabla B.58 del anexo 8 de la DIA se indica que el predio donde se emplazará el proyecto no contiene cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3) No aplica, puesto que de acuerdo a lo indicado en la tabla B.58 del anexo 8 de la DIA se indica que sitio donde se construirá el proyecto no posee vegas y /o bofedales que pudieran verse afectadas por las actividades de construcción y operación. g.4 No aplica, puesto que de acuerdo con lo indicado en la tabla B.58 del anexo 8 de la DIA, el proyecto no contempla la intervención/explotación de áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectados por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5 No aplica, puesto que de acuerdo con lo indicado en la tabla B.58 del anexo 8 de la DIA, el proyecto no contempla la intervención/explotación de la superficie o volumen de un glaciar susceptible a modificarse.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	Según la tabla B.86 del anexo 8 de la adenda, el proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.



De acuerdo con lo anterior, no se evidencia que el Proyecto genere efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, de acuerdo con el artículo 6° del Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente.

6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Impacto ambiental	Aumento en los tiempos de desplazamiento.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el anexo 06.1 de la adenda complementaria se presenta una actualización del estudio de Medio Humano, al respecto cabe señalar que el proyecto se inserta en el centro histórico de Santiago Centro, estando rodeado de Grupos Humanos en el área de influencia.
Reasentamiento de comunidades humanas	Según la tabla B.89 del anexo 8 de la adenda, el proyecto no generará desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, entendido como el desplazamiento y reubicación de grupos humanos, toda vez que el predio se encuentra desocupado.
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.	De acuerdo con el punto 6 del anexo 6 de la adenda complementaria, no se identifican recursos naturales utilizados por la población en el área de influencia. Así como tampoco prácticas culturales o económicas desarrolladas en uso de recursos naturales. En el anexo 6 de la adenda complementaria, se levantan entrevistas que según lo indicado por los entrevistados, no se genera la utilización de algún recurso natural ya que no está presente como tal, o no son parte del sustento de los actores locales. En este sentido, el desarrollo de las distintas actividades que se llevan a cabo dentro del Área de influencia no tiene relación alguna con recursos naturales, ya que como se mencionó, los actores locales no se dedican al trabajo de recursos naturales. Por lo demás, es necesario destacar que dado el carácter urbanizado del sector. Por lo anterior, se descarta un impacto por 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 durante la fase de construcción u operación del proyecto.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En el anexo 5 de la adenda complementaria, el titular presenta una actualización del Estudio de movilidad. Paralelamente el titular presenta en la tabla 0.1 de la adenda complementarias las medidas del IMIV aprobado consideradas en la actualización de la DIA. Las cuales están señaladas en el



	apartado 4.2 del presente ICE. El análisis para cada uno de los modos se presenta a continuación: Fase de construcción Modo vehicular: • Grados de Saturación sin proyecto mejorado En el cuadro N°7.10 del anexo 5 de la adenda complementaria se especifican los tipos de viaje que se realizarán entre camiones, vehículos livianos y mantención de maquinaria, resumiendo en el cuadro N°7.11 un máximo de 2 viajes por hora de camiones durante la fase de construcción. De acuerdo con el punto 7.5.7.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, en los arcos 421 y 424BUS, existe un aumento de un 3% en los grados de saturación en horario punta mañana, pasando de 89% a 91%. Estos arcos corresponden a las calles José Miguel de la Barra con Monjitas. De acuerdo con el punto 7.5.7.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, en el arco 1541, existe en la situación base un 86% de grado de saturación en horario punta tarde, el cual se mantiene con el proyecto en su fase de construcción. Dicho arco corresponde a la intersección Santo Domingo con Agustinas. De acuerdo con el punto 7.5.7.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, en el arco 2021, existe en la situación base un 112% de grado de saturación en horario punta fin de semana el cual se mantiene con el proyecto en su fase de construcción. Dicho arco corresponde a la intersección Enrique Mc Iver con Huérfanos. • Grados de Saturación con proyecto mejorado En el punto 7.5.9.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, se indica que con proyecto mejorado, en los arcos 421 y 424BUS existe una disminución de 89% a 62% en los grados de saturación horario punta mañana. Estos arcos corresponden a las calles José Miguel de la Barra con Monjitas. En el punto 7.5.9.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, se indica que, con proyecto mejorado, en el arco 1541, existe en la situación base un 86% de grado de saturación en horario punta tarde, el cual se mantiene con el proyecto en su fase de construcción. Dicho arco corresponde a la intersección Santo Domingo con Agustinas. En el punto 7.5.9.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, se indica que con proyecto mejorado, existe en la situación base un
--	--



112% de grado de saturación en horario punta fin de semana el cual se mantiene con el proyecto en su fase de construcción. Dicho arco corresponde a la intersección Enrique Mc Iver con Huérfanos.

Por tanto, se descarta un aumento significativo en los grados de saturación durante la fase de construcción.

- Tiempos de desplazamiento

De acuerdo con el punto 7.5.9.3 del anexo 5 de la adenda complementaria se presenta el análisis de la variación en los tiempos de desplazamiento entre situación base y situación con proyecto mejorado. Al respecto, tal como se presenta en la figura a continuación, cabe indicar que los aumentos resultan marginales, siendo un máximo de 1,8 segundos en algunos trayectos.

Figura 7.3.1: Variación de tiempos de desplazamiento vehicular

Ruta	Diferencias de tiempos (seg)		
	PM-L	PT-L	PMD-F
R1: Proy. – Monjitas – Mac Iver (hasta I. Valdés)	0,00	0,60	1,20
R2: Proy. – Monjitas (hasta Bandera)	0,00	1,20	1,80
R3: Proy. – Monjitas – San Antonio (hasta Agustinas)	0,00	1,20	1,80
R4: Monjitas – Proyecto (desde J. M. de la Barra)	0,00	0,60	1,20
R5: Miraflores - Monjitas – Proyecto (desde Agustinas)	0,00	1,20	1,20

(Fuente: Cuadro 7.52 del anexo 5 de la adenda complementaria)

Cabe señalar que en el cuadro anterior se presentan la diferencia de tiempos de desplazamiento entre situación base y con proyecto para Horario Punta Mañana Laboral (PM-L), Horario Punta Tarde Laboral (PT-L) y Horario Punta Medio Día Fin de Semana (PMD-F).

Modo peatonal:

En el punto 7.6.2 del anexo 5 de la adenda complementaria se presenta el análisis de nivel de servicio para las sendas peatonales, cuyo resultado muestra que el nivel de servicio (A) se mantiene en la situación con proyecto durante la fase de construcción.

Por otro lado, en el punto 7.6.3 del anexo 5 de la adenda complementaria se presentan los resultados del análisis de tiempo de desplazamiento sobre peatones.

Figura 7.3.2 Diferencia tiempos de desplazamiento



N°	Lugares frecuentados	Distancia (m)	Tiempo de desplazamiento (min)	
			S. Base	S. Proyecto
1	Catedral con Bandera Metro Plaza de Armas	610	14,5	14,5
2	Mac Iver con Merced	220	5,2	5,2
3	Miraflores con Merced	220	5,2	5,2
4	Metro Bellas Artes	240	5,7	5,7
5	Miraflores con Santo Domingo	220	5,2	5,2
6	Mac Iver con Santo Domingo	210	5,0	5,0

(Fuente: Cuadro 7.59 del anexo 5 de la adenda complementaria)

En consideración de lo anterior, se indica que se descartan aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento o grados de saturación u obstrucción a la libre circulación durante la fase de construcción.

Modo transporte público:

Según los puntos 7.7.2.2 y 7.7.3.3 del anexo 5 de la adenda complementaria, el análisis sobre la capacidad de los buses del sistema RED y sobre el Metro de Santiago muestran que no se supera la capacidad de los buses bajo la carga de usuarios pasajeros durante la fase de construcción.

Así también, según los cuadros 7.65 y 7.70 del anexo 5 de la adenda complementaria, no se alteran las frecuencias de buses ni los tiempos de espera de pasajeros en paraderos durante la fase de construcción, toda vez que existen aumentos despreciables o en algunos casos se mantienen los tiempos en la situación con proyecto, así como tampoco se alteran los tiempos de espera en estaciones y frecuencias en el Metro de Santiago.

Por tanto, se descartan impactos sobre el modo de transporte público durante la fase de construcción.

Modo ciclos:

En el punto 7.8.3 del anexo 5 de la adenda complementaria, en el análisis del nivel de servicios de ciclovías en el área de influencia del proyecto, se identifica que no hay variación en los niveles de servicios de las ciclovías.

Así también en el punto 7.8.4 del anexo 5 de la adenda complementaria se indica que no hay un aumento en los tiempos de desplazamiento vía ciclos en la situación con proyecto durante la fase de construcción. Toda vez que el aumento de ciclos durante la fase de construcción llega a ser mínima (5 en la mañana y 6 en la tarde, según el punto 7.8.2 del anexo 5 de la adenda complementaria).

Por tanto, se descartan impactos sobre el modo de ciclo durante la fase de construcción.

Fase de operación:

Modo vehicular:

Para la fase de operación se presentan modelaciones para el escenario base 2029.



- Grados de Saturación

De acuerdo con el punto 8.4.6.1 del anexo 5 de la adenda complementaria, no presenta grados de saturación elevados en ninguno de sus arcos en el horario punta mañana, dado que todos sus arcos son inferiores a 85% de saturación.

De acuerdo con el punto 8.4.4 del anexo 5 de la adenda complementaria, en el arco 1541, existe un 97% de grado de saturación en situación base horario punta tarde y un aumento de 0,9% en situación con proyecto en horario punta tarde. Dicho arco corresponde a la intersección Santo Domingo con Agustinas. Así también en el arco 2021 se identifica una situación base de 95% de grado de saturación el cual con proyecto mejorado disminuye a 44%. Dicho arco corresponde a la intersección Enrique Mc Iver con Huérfanos.

Así también, para el horario punta fin de semana, en el arco 2021 en la situación base al año 2029 se identifican grados de saturación del 127%, lo cual con proyecto mejorado disminuye a 57%, según el punto 8.4.6.1 del anexo 5 de la adenda complementaria

Los resultados anteriores contemplan las obras viales descritas en la tabla 4.2 del ICE ejecutadas y ante ello el aumento en los grados de saturación a la situación base no sobrepasan el 1%, por tanto, se descarta un impacto significativo por los grados de saturación

- Tiempos de desplazamiento

Por otro lado, en el punto 8.4.6.3 del anexo 5 de la adenda complementaria se presenta un análisis sobre los tiempos de desplazamiento con proyecto mejorado, toda vez que el aumento llega a ser poco significativo para las rutas identificadas con proyecto mejorado.

Figura 7.3.3 Diferencias en tiempos de desplazamiento

Ruta	Diferencias de tiempos (seg)		
	PM-L	PT-L	PMD-F
R1: Proy. – Monjitas – Mac Iver <i>hasta I. Valdés</i>	3,6	0,0	-21,0
R2: Proy. – Monjitas <i>hasta Bandera</i>	4,8	0,0	-31,2
R3: Proy. – Monjitas – San Antonio <i>hasta Agustinas</i>	4,8	0,0	-31,2
R4: Monjitas – Proyecto <i>desde J. M. de la Barra</i>	3,0	0,0	-16,8
R5: Miraflores - Monjitas – Proyecto <i>desde Agustinas</i>	4,2	0,0	-24,0

(Fuente; Cuadro 8.55 del anexo 5 de la adenda complementaria)

Cabe señalar, que en el cuadro anterior se presentan la diferencia de tiempos de desplazamiento entre situación base y con



proyecto para Horario Punta Mañana Laboral (PM-L), Horario Punta Tarde Laboral (PT-L) y Horario Punta Medio Día Fin de Semana (PMD-F).

En consideración de lo anterior, se indica que se descartan aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento o grados de saturación u obstrucción a la libre circulación durante la fase de operación.

Modo peatonal:

En el punto 8.5 del anexo 5 de la adenda complementaria se presenta el análisis de nivel de servicio para las sendas peatonales, cuyo resultado muestra que el nivel de servicio (A) se mantiene en la situación con proyecto durante la fase de operación.

Por otro lado, en el punto 8.54 del anexo 5 de la adenda complementaria se presentan los resultados del análisis de tiempo de desplazamiento sobre peatones.

Figura 7.3.4 Diferencias en tiempos de desplazamiento

N°	Lugares frecuentados	Distancia (m)	Tiempo de desplazamiento (min)	
			S. Base	S. Proyecto
1	Catedral con Bandera Acceso Metro Plaza de Armas Línea 3	610	14,5	14,5
2	Mac Iver con Merced	220	5,2	5,2
3	Miraflores con Merced	220	5,2	5,2
4	Metro Bellas Artes	240	5,7	5,7
5	Miraflores con Santo Domingo	220	5,2	5,2
6	Mac Iver con Santo Domingo	210	5,0	5,0

(Fuente; Cuadro 8.66 del anexo 5 de la adenda complementaria)

En consideración de lo anterior, se indica que se descartan aumentos significativos en los tiempos de desplazamiento o grados de saturación u obstrucción a la libre circulación durante la fase de operación.

Modo transporte público:

Según los puntos 8.6.2.2 y 8.6.3.3 del anexo 5 de la adenda complementaria, el análisis sobre la capacidad de los buses del sistema RED y sobre el Metro de Santiago muestran que no se supera la capacidad de los buses bajo la carga de usuarios pasajeros durante la fase de operación.

Así también, según los cuadros 8.72, 8.73 y 8.77 del anexo 5 de la adenda complementaria, no se alteran las frecuencias de buses ni los tiempos de espera de pasajeros en paraderos durante la fase de operación, así como tampoco los tiempos de espera en estaciones y frecuencias en el Metro de Santiago.

Por tanto, se descartan impactos sobre el modo de transporte público durante la fase de operación.

Por tanto, se descartan impactos sobre el modo de transporte



	público durante la fase de operación. Modo ciclos: En el punto 8.7.3 del anexo 5 de la adenda complementaria, en el análisis del nivel de servicios de ciclovías en el área de influencia del proyecto, se identifica que no hay variación en los niveles de servicios de las ciclovías. Así también en el punto 8.7.4 del anexo 5 de la adenda complementaria se indica que no hay un aumento en los tiempos de desplazamiento vía ciclos en la situación con proyecto durante la fase de operación. Por tanto, se descartan impactos sobre el modo de ciclo durante la fase de operación. En función de los antecedentes presentados anteriormente, se descarta la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Según el punto A.6.1 de la DIA, el proyecto contempla 1313 habitantes nuevos. Salud: De acuerdo con el punto 5.5.6 del anexo 6 de la adenda complementaria, en el área de influencia se identificar 17 centros de salud, todos de carácter privado. Por lo demás se identifican 3 CESFAM colindantes al área de influencia. Si bien en el titular no presenta información detallada de la oferta de salud presente en el área de influencia, ya que, no es posible de obtener dicha información de los centros privados, tomando en cuenta que tienen un flujo constante de atenciones, sobre todo los servicios de categoría secundario, si es posible señalar que la mayoría de los centros de la salud presentes en la comuna permiten sus atenciones con venta de bono FONASA, asegurando así la atención del 31% del total de población dentro del área de influencia proyectada como inscrita en FONASA según la tabla 58 del anexo 6 de la adenda complementaria. Educación: De acuerdo con el punto 6 del anexo 6 de la adenda complementaria, en el área de influencia no se identifican establecimientos de educación básica o media, sin embargo se identifican jardines infantiles. De todas formas, se identifica en la comuna de Santiago un total de 128 recintos educacionales. Se proyecta que, del total de habitantes nuevos al área de influencia de Medio Humano, el 11,5% estén en edad escolar (5 a 19 años), lo que equivale a 480 personas, siendo sólo 134 estudiantes aportados por el Proyecto. En consideración lo descrito en el punto 5.5.5 del anexo 6 de la adenda, existen vacantes y capacidad de carga de los establecimientos educacionales para los 134 estudiantes aportados por el proyecto.



	Áreas verdes y recreación: Respecto a áreas verdes y equipamiento de recreación, de acuerdo con el punto 5.5.4 del anexo 6 de la adenda complementaria, el proyecto cuenta en su área de influencia la Plaza de Armas, el Parque Forestal, Cerro Santa Lucía. Por tanto, debido a ubicación y cercanía a estos puntos, el proyecto no genera impactos al acceso de equipamiento para recreación. Paralelamente, el titular presenta en el anexo 5 de la adenda complementaria un análisis de tiempo de desplazamiento hacia establecimientos de salud y educacionales, en donde se identifica que no se aumentan significativamente los tiempos de desplazamiento vehicular de usuarios en rutas a servicios aledaños.
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.	De acuerdo con los antecedentes presentados en el anexo 6 de la adenda complementaria, se destaca que las dinámicas territoriales del área de influencia se basan en el uso residencial, con sectores dedicados a la entrega de servicios, en fase de transición hacia la densificación habitacional en altura, permitiendo descartar manifestaciones o ejercicios culturales que puedan verse afectados por el proyecto. Paralelamente, en el punto 5.3.5 del anexo 6 de la adenda complementaria se describen las Organizaciones Comunitarias en la comuna de Santiago, especificando que en el área de influencia se identifican 2 J.J.V.V. (Junta de vecinos N°1 y Junta de Vecinos Bellas Artes). Por otro lado, en el punto 5.3.4 del anexo 6 de la adenda complementaria, se muestran los Monumentos Nacionales al interior del Área de Influencia, entre las cuales se identifica la Iglesia de San Agustín, la iglesia de la Veracruz que se encuentran cercanas. En dicho punto, el titular indica que estos sitios no se verán afectados por las partes, obras y acciones del proyecto, pues éstas se llevar a cabo en un área acotada. Por tanto, las actividades religiosas que se puedan desprender de la existencia de iglesias o centros de interés cultural, no se verán afectadas. Por lo demás, se indica que las rutas de los camiones no interferirán con la realización de ferias libres, las cuales se realizan fuera del área de influencia y pues los trayectos no comprenden vías donde se emplace alguna de estas actividades.
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.	En el punto 5.3.3 del anexo 6 de la adenda complementaria, el titular identifica 3 comunidades y 34 asociaciones dentro de la comuna de Santiago, de las cuales tres asociaciones se encuentran dentro del área de influencia. • Asociación <i>Jaqaru Dungu</i> • Asociación de Educadores Tradicionales • Asociación <i>Aymara Quechua Kurmi</i>.



	En el apartado 5.3.3 del anexo 6 de la adenda complementaria, se indica que durante la campaña de terreno se visitaron las direcciones señaladas en las bases de datos de la CONADI, logrando corroborar solo la dirección de la Asociación de Educadores Tradicionales EIB de las Primeras Naciones, la cual, sin embargo, se encontraba vacía. Por medio de fuentes primarias el titular confirma que si bien se realizan reuniones, éstas son esporádicas y sin una regularidad temporal. Respecto a la asociación <i>Jaqaru Dungu</i>, el titular indica que no se logró corroborar que se reunieran en el lugar señalado. Según el punto 6 del anexo 6 de la adenda complementaria, se indica que los sitios utilizados por las asociaciones para realizar sus actividades, según la información de la oficina de pueblos indígenas, la Asociación <i>Aymara Quechua</i> para el Desarrollo de la Cultura, Salud y Género Kurmi, realizaría ceremonias en el cerro Huelén (Santa Lucía), mientras que la asociación de Educadores Tradicionales ocuparía la ruka del parque O'Higgins. Estas actividades no serán afectadas por las partes, obras u acciones del Proyecto, puesto que no se extienden a determinadas zonas. El área de manifestación identificado asociado al Cerro Santa Lucía se localiza en el Cerro Santa Lucía, el cual se encuentra aproximadamente a 500 metros, sin embargo no hay partes, obras o acciones cercanas o que interfieran con los accesos o puedan afectar por emisión de ruido o emisiones atmosféricas. Por lo demás, no se levantan actividades o sitios de interés dentro del área de influencia de transporte, por lo que se descarta la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.
--	--

6.4. 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

Tabla 6.4 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 aplica.
Existencia de poblaciones protegidas	En el punto 5.3.3 del anexo 06.1 de la adenda complementaria, el titular identifica 3 comunidades y 34 asociaciones dentro de la comuna de Santiago, de las cuales tres asociaciones se encuentran dentro del área de influencia. Asociación <i>Jaqaru Dungu</i> Asociación de Educadores Tradicionales Asociación <i>Aymara Quechua Kurmi</i>.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto no se localiza cercano recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, conforme a lo señalado en el Certificado de Informaciones Previas, Anexo 01. Antecedentes Técnicos de la Adenda.



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.	En el apartado 5.3.3 del anexo 6 de la adenda complementaria, se indica que durante la campaña de terreno se visitaron las direcciones señaladas en las bases de datos de la CONADI, logrando corroborar solo la dirección de la Asociación de Educadores Tradicionales EIB de las Primeras Naciones, la cual, sin embargo, se encontraba vacía. Por medio de fuentes primarias el titular confirma que si bien se realizan reuniones, éstas son esporádicas y sin una regularidad temporal. Respecto a la asociación <i>Jaqaru Dungu</i>, el titular indica que no se logró corroborar que se reunieran en el lugar señalado. Según el punto 6 del anexo 6 de la adenda complementaria, se indica que los sitios utilizados por las asociaciones para realizar sus actividades, según la información de la oficina de pueblos indígenas, la Asociación <i>Aymara Quechua</i> para el Desarrollo de la Cultura, Salud y Género <i>Kurmi</i>, realizaría ceremonias en el cerro Huelén (Santa Lucía), mientras que la asociación de Educadores Tradicionales, ocuparía la ruka del parque O'Higgins. Estas actividades no serán afectadas por las partes, obras u acciones del Proyecto, puesto que no se extienden a determinadas zonas. El área de manifestación identificado asociado al Cerro Santa Lucía se localiza en el Cerro Santa Lucía, el cual se encuentra aproximadamente a 500 metros, sin embargo no hay partes, obras o acciones cercanas o que interfieran con los accesos o puedan afectar por emisión de ruido o emisiones atmosféricas. Por lo demás, no se levantan actividades o sitios de interés dentro del área de influencia de transporte, por lo que se descarta la susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	Debido a la tipología del Proyecto y a lo indicado en el Certificado de Informaciones Previas, Anexo 01. Antecedentes Técnicos de la Adenda, el Proyecto no se localizará en recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención de las partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad. Según el visor de Análisis Territorial para la Evaluación Ambiental del SEA, en el cual fue posible identificar que sólo se mantiene un área protegida para el SEIA art. 11 correspondiente al Humedal Urbano Declarado HU-0003 localizado a 5,51 km del área de emplazamiento del proyecto. No se identificaron más objetos de protección en un radio de 10 Km.



6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Impacto ambiental	El Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico y turístico, ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico o turístico. Mayores antecedentes en la tabla B.71 de la DIA
Existencia de valor turístico	El proyecto, su emplazamiento y su área de influencia no poseen valor turístico. Mayores antecedentes en la tabla B.71 de la DIA.
Existencia de valor paisajístico	No existen zonas de valor paisajístico. Mayores antecedentes en la tabla B.71 de la DIA
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.	En la tabla B.71 de la DIA, el paisaje en cuestión se inscribe en la Macrozona “Centro”, la cual se extiende desde el Río Aconcagua hasta el Río Biobío, abarcando las regiones de Valparaíso, Metropolitana, Del Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule y Biobío. En cuanto al segundo nivel jerárquico el Proyecto se localiza en la subzona “Cuencas y Valles Interiores”. Las cuencas y valles interiores se localizan entre el llano central y el borde oriental de la Cordillera de la Costa, siendo las más importantes las de Cauquenes y Melipilla. A estas se suman dos importantes depresiones como son las cuencas de Santiago y de Rancagua y que se encuentran separadas por el paso de la Angostura de Paine. De acuerdo con la identificación y descripción de sus atributos biofísicos no se aprecia ningún elemento o atributo que lo haga único y representativo, con lo cual y con relación a la metodología expuesta en la “Guía de Valor Paisajístico en el SEIA, 2019” se determina que la zona no presenta valor paisajístico. Cabe señalar, que en el anexo 7 de la adenda complementaria, el titular presenta un estudio de paisaje en donde se identifica un contexto urbano consolidado con alta intervención antrópica. Los atributos biofísicos identificados en el área de estudio, tales como el relieve plano, la escasa cobertura vegetal y la presencia del Río Mapocho con baja calidad visual, determinaron un valor paisajístico bajo. El análisis permitió definir dos unidades de paisaje principales: • Unidad de Paisaje Urbano, caracterizada por terrenos planos, baja rugosidad del suelo y una vegetación predominantemente ornamental con cobertura reducida. • Unidad de Paisaje Cerros Isla, representada por el Cerro San Cristóbal y Cerro Blanco, con pendientes moderadas,
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	



	vegetación de baja diversidad y un grado de intervención humana menor. La valoración de la calidad visual de ambas unidades arrojó resultados bajos, predominando atributos biofísicos, estéticos y estructurales con escasa relevancia. La condición urbana y la intervención antrópica limitan la singularidad y heterogeneidad del paisaje, impidiendo que el área sea considerada única o representativa de alto valor paisajístico. En cuanto a los impactos visuales asociados al Proyecto, se concluye que este no generará obstrucción significativa de las vistas ni alteración de los atributos paisajísticos existentes. Las partes y obras del proyecto son compatibles con el entorno urbano, integrándose visualmente al paisaje predominante. En relación a turismo, cabe indicar que en el punto 4.9 de la adenda complementaria, apartado E, se presenta un análisis sobre factores que podrían significar un impacto sobre turismo. En primer lugar, se indica que el flujo vehicular del Proyecto no implica un aumento significativo en el flujo de las rutas de transporte hacia el proyecto. El mayor flujo vehicular está asociado a la fase de construcción (32 meses). No se altera el acceso a las zonas con valor turístico. En segundo lugar, se indica que los trabajadores pernoctarán en sus respectivas residencias, trasladándose diariamente hasta el proyecto. Por ende, no habrá menor disponibilidad del servicio de alojamiento para turistas. En tercer lugar, no se genera ruido en las zonas con valor turístico. El área de influencia de emisiones acústicas no alcanza a lugares con valor turístico. La mayor tasa de emisiones acústicas se generará durante la fase de construcción, es decir, durante un período de tiempo acotado a 32 meses. En cuarto lugar, se indica que el proyecto no altera los atributos biofísicos de las zonas con valor turístico. Es importante mencionar que el Proyecto no altera el valor paisajístico y patrimonial del sector, como tampoco altera los atributos biofísicos del paisaje. En función de lo anterior, el proyecto no alterará el valor paisajístico y turístico de la zona.
--	---

6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	• Impacto sobre la componente arqueológica.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El proyecto se localiza en pleno centro histórico de Santiago, en el área del proyecto se llevaron a cabo estudios arqueológicos que determinaron la existencia de hallazgos arqueológicos relevantes, por lo cual se tuvo que realizar pozos de sondeos aprobados por el Consejo de Monumentos Nacionales y



	posteriormente a estos se desarrollaron trincheras para rescatar material arqueológico. Mayor información véase en el anexo 4 de la DIA.
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.	Según el punto F del punto 4.9 de la adenda complementaria, al interior del área de influencia del Proyecto, no hay presencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. el área de influencia está en directa relación con las obras que serán ejecutadas por el Proyecto. En este sentido, los monumentos nacionales no se verán afectados, ya que, de acuerdo con la información contenida en la página web www.monumentos.cl , y en un radio de 200 metros se identifica 33 monumentos históricos más cercanos al Proyecto, y se encuentran en la misma comuna de Santiago, encontrándose el más cercano a 39 metros.
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.	El proyecto corresponde a una modificación de la RCA 202213001351/2022 de la Dirección Regional Metropolitana del SEA. Siendo aprobado el rescate arqueológico por el Consejo de Monumentos Nacionales considerando las medidas establecidas en la RCA inicial. Mayores antecedentes véase en el anexo 4.3 de la DIA. En ese sentido, para la construcción de los niveles -3 y -2, se realizó el rescate arqueológico en consideración a lo establecido en la RCA anterior. Por tanto el proyecto no implica un impacto significativo por la modificación o deterioro de construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural.
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.	Según el punto F del punto 4.9 de la adenda complementaria, en el área donde se localiza el Proyecto no se identifican lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural de la zona, incluyendo el patrimonio cultural indígena. En consideración a lo anterior, se descarta una afectación a manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano por el proyecto.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1 Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2165204503>

7.1.1 Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1 Riesgo de sismos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Implementación de una zona segura. - Implementación y señalización de vías de escape que conduzcan a la zona segura. - Charlas y simulacros asociados a cómo enfrentar a un sismo y las acciones a seguir. - Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones.
Forma de control y seguimiento	- Mantener la zona de seguridad despejada y bien señalizada. - Registros físicos de las charlas asociadas a cómo enfrentar un sismo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Durante el Sismo:</u> - Se deberá guardar la calma, aunque es una reacción instintiva, se evitará que los trabajadores corran o griten. Esto crea un pánico colectivo. El Jefe de Emergencia de Incendio es el encargado de coordinar, en conjunto con la Brigada de Control de Incendio el corte del suministro eléctrico, agua y gas. Verificar que en la obra a producto del sismo no se produjera indicio de fuego. - Al encontrarse en interiores de edificios, si las condiciones estructurales lo permiten, se evitará que vidrios, estucos y otros materiales que podrían desprenderse lesionen a los trabajadores. - Se deberá realizar la evacuación hacia las zonas de seguridad, de no ser posible, deberán resguardarse bajo muebles, bajo vigas estructurales, cadenas u otros elementos arriostradores, siempre buscando la formación del triángulo de vida (espacio que se produce al costado de muebles en caso de que colapse la estructura de un edificio) debiendo mantenerse alejando de estantes, ventanales, lámparas, cuadros, etc.



	- A los primeros signos del sismo (temblores, vibraciones, ruidos subterráneos) deberán abstenerse de usar fósforos u otras fuentes de llama abierta, tanto durante como después del sismo, debiendo desenergizarse o apagar cualquier artefacto eléctrico o de otro tipo que pueda ocasionar incendio o explosiones. Habitualmente estos riesgos tienen su origen en fugas de gases o inflamables que pueden resultar como producto del sismo. - Si por cualquier motivo se está realizando actividades en altura, estas deberán suspenderse de inmediato, si se está en una estructura firme y segura, el personal deberá mantenerse en el sector, de lo contrario deberá procurar con las debidas precauciones abandonar el área y dirigirse a las zonas de seguridad por medio de las escalas, se prohibirá el uso de ascensores y/o elevadores de personas. <u>Después del sismo:</u> - Se deberá verificar el buen funcionamiento de las instalaciones de agua, gas, electricidad, sistemas telefónicos y radiocomunicaciones por cada especialista. Especialmente fugas de agua, gas, corto circuitos, alambres energizados y sin aislación, etc. - La brigada de emergencias a través del grupo de primeros auxilios y el grupo de rescate se encargará de prestar atención primaria a las personas que eventualmente se encuentren lesionadas, tanto durante como después de la emergencia. - Si las edificaciones estuvieran seriamente dañadas, se impedirá el ingreso del personal, ya que nuevos temblores podrían derrumbarlos. - La supervisión de terreno será la encargada de revisar, las condiciones de las excavaciones profundas a fin de detectar y controlar cualquier anomalía. Si por efectos de derrumbes, queda personal atrapado se presentan las siguientes instrucciones a seguir de parte del supervisor responsable del área o por quien ejerza liderazgo durante un atrapamiento: - Evaluar la naturaleza de las lesiones propias y de sus acompañantes. - Evaluar las condiciones de inseguridad y medidas básicas para minimizarlas, verificar fuentes productoras de incendio
--	--



	que puedan existir. - Ante la presencia de incendio declarado tratará por todos los medios de abrir o buscar una vía de escape. - No fumar ni permitir que otros lo hagan. - Tratar de comunicarse con el exterior mediante golpes regulares, especialmente sobre cañerías si existen, para indicar su presencia en el lugar. - El líder de la emergencia será el responsable de dar la orden de retomar las actividades de manera parcial o total.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.2 Riesgo o contingencia 2

Tabla Riesgo de anegamiento de lluvias intensas	
Riesgo o contingencia	Ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias



Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de Construcción:</u> - Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. - Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán los despejes y en buenas condiciones del punto anterior. - En la instalación de faena colocar croquis con vías de evacuación, zonas de seguridad, de inundación y restricción. - Prohibición de botar basuras o residuos en canaletas u otras obras asociadas a las descargas de aguas lluvias. <u>Fase de Operación:</u> - Se mantendrán los sistemas de escurrimiento y canalización de aguas lluvias siempre despejados y en buenas condiciones. - Ante el conocimiento de un frente de mal tiempo se inspeccionarán las obras del punto anterior.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción:</u> - Registro de inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias. - Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias. <u>Fase de Operación:</u> - Registro de inspecciones periódicas a las estructuras conductoras y receptoras de aguas lluvias - Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se monitoreará la evacuación de las aguas lluvias constantemente y se tendrá listo un plan de acción en caso de inundación y por tanto se alistarán las bombas para su uso, en caso de ser necesarias.



Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción y operación: - Al producirse un anegamiento, se procederá a evacuar la zona inundada. - Se conectarán de inmediato las bombas extractoras. - Se llamará a emergencias o bomberos de ser necesario.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.3 Riesgo o contingencia 3

Tabla Riesgo de granizadas excesivas	
Riesgo o contingencia	Granizadas excesivas.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.



Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de Construcción:</u> - Mantener la zona de comedores despejada, pues en una eventual granizada el personal de terreno deberá resguardarse en esta dependencia. - Uso de los EPP en todo momento y por todo el personal dentro de la obra. - En las charlas de seguridad, informar del tema y la forma de proceder en caso de granizadas excesivas. <u>Fase de Operación:</u> - En manual de usuario de departamentos y oficinas se les indicará que, en caso de granizadas excesivas, las personas deberán alejarse de ventanales y si están a la intemperie deberán refugiarse bajo un techo o en los lobby del edificio.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de Construcción:</u> - Registro de las charlas de seguridad, donde se informará del tema y la forma de proceder en caso de granizadas excesivas. - Cuando ocurra un frente de mal tiempo con características de temporal, se revisará la zona de comedores de tal manera de comprobar que se encuentra en condiciones para recibir a las personas en caso de granizadas excesivas. <u>Fase de Operación:</u> - Registro de Manual de Usuario de departamentos y oficinas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de Construcción:</u> - Ante una granizada excesiva y de gran tamaño, se deberán detener las faenas de terreno y conducir al personal hacia un lugar techado y seguro. - Los encargados de maquinarias y herramientas deberán (en lo posible), resguardar estos equipos para evitar daños. - Todas las personas deberán alejarse de ventanas o



	elementos que pudieran resultar dañados debido a los granizos. - Sólo se retomarán las faenas una vez pase el evento y las áreas de trabajo sean seguras para trabajar. <u>Fase de operación:</u> - En caso de granizadas excesivas, los habitantes de los edificios deberán alejarse de ventanas y si están a la intemperie deberán resguardarse en los lobby de cada edificio o en sectores techados. - Se deberá evitar el tránsito vehicular y peatonal innecesario. - Se activarán las luces de emergencia en caso de cortes de luz asociados al temporal.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.



7.1.4 Riesgo o contingencia 4

Tabla Riesgo de derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustible de maquinaria y vehículos	
Riesgo o contingencia	Tabla Riesgo de derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustible de maquinaria y vehículos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Partes y obras del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Los elementos que contengan productos que puedan derramarse se ubicarán en zonas impermeabilizadas o en terraplenes, para evitar en caso de derrame, el contacto directo con el suelo. - Limpieza y retiro periódico del contenido de los baños químicos. - Se capacitará al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame. - Se harán recambios de envases cuando sea necesario.
Forma de control y seguimiento	- Registro de revisión periódica de los contenedores de sustancias, asegurándose que estén bien cerrados. - Registro de revisión y mantención periódica de los baños químicos (por una empresa autorizada). - Registro de revisiones técnicas y mantenciones al día, de vehículos y maquinarias. - Se mantendrán en distintos puntos de la obra recipientes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) para contener posibles derrames. - Registro de capacitación al personal respecto de la forma de proceder ante un derrame.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En caso de derrame, se procederá a contener el líquido o sustancia con material absorbente. - Una vez contenido el líquido o sustancia, se eliminará el material absorbente como residuo asimilable a domiciliario o peligrosos, según corresponda.



	- Si el material derramado tiene características inflamables, se deberá retirar el material del suelo hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado, evitando en todo momento cualquier fuente de calor o que genere chispas. - Posteriormente se limpiará la zona del derrame, esta acción puede ser manual o mecánica dependiendo de la envergadura del derrame y siempre se llevará a cabo utilizando los EPP correspondientes a dicha acción. - Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a la Superintendencia de MA, lo anterior en un plazo no superior a 15 días. - Si es que llegará a ocurrir un derrame a ocasión del grupo electrógeno, se implementará un protocolo inmediato de actuación para minimizar su impacto ambiental. En primer lugar, el área afectada será aislada de inmediato para evitar que el derrame se propague, utilizando barreras absorbentes o materiales adecuados que ayuden a contener el derrame y limitar su expansión. El combustible derramado será retirado de manera rápida utilizando arena o material absorbente aprobado, lo que permitirá que el contaminante se absorba eficientemente. Una vez absorbido, el material utilizado será recogido y almacenado en contenedores adecuados para su disposición final. Este proceso se llevará a cabo conforme a la normativa ambiental vigente para residuos peligrosos, asegurando que el combustible no sea liberado al medio ambiente y que se destine adecuadamente a instalaciones autorizadas por la SEREMI de Salud. Para garantizar la efectividad de estas medidas, el personal del edificio será capacitado en los procedimientos de manejo de derrames.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en



	el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.6 Riesgo o contingencia 5

Tabla Riesgo de derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias o residuos peligrosos dentro del predio en donde se llevará a cabo la construcción del proyecto
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Partes y obras del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Cumplir con lo indicado en la normativa respecto del almacenamiento de sustancias peligrosas y residuos peligrosos. Respecto a almacenamiento, señalizaciones, manipulación, transporte y disposición final. - Mantener en un sitio de fácil acceso las hojas de seguridad de las sustancias y residuos peligrosos presentes en la instalación de faena. - Charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. - Las mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos. - Revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos. - Se implementarán pretils de contención en ambas bodegas, además se contará con baldes con arena y/o aserrín (dependiendo de la sustancia/residuo) como material de contención.
Forma de control y seguimiento	- La bodega de residuos peligrosos deberá contar permisos



	correspondientes. - La bodega de sustancias peligrosas tendrá las características presentadas en la respuesta 5.3 de la Adenda. - Registro de charlas al personal que manipule las sustancias y/o residuos peligrosos. - Registro de revisión periódica de las bodegas de sustancias y residuos peligrosos. - Registro de mantenciones de maquinarias y vehículos se harán fuera de las obras en talleres mecánicos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de generarse un derrame: - Se deberá detener inmediatamente la actividad que provocó el derrame, y de ser posible, retirar la maquinaria o fuente del derrame a una zona que no pueda seguir afectando la zona. - Restringir el acceso de personas no autorizadas a las zonas donde se ha producido el derrame. - Proceder a controlar el derrame en la fuente, reparando mangueras o filtros dañados, ajustando piezas sueltas y/o cerrando llaves o válvulas abiertas, según sea el motivo de la contingencia. - Disponer de material absorbente sobre el derrame con el fin de minimizar la extensión de éste e infiltración en el suelo desprotegido. - Una vez absorbido la sustancia o residuo, se deberá retirar el material absorbente contaminado para disponer en recipientes apropiados y herméticos, como tambores, los que serán llevados a la bodega RESPEL y finalmente a un lugar de disposición final autorizado. - Remover la capa de suelo contaminado y disponerlo de la misma manera que para el material absorbente contaminado. - Recuperar el suelo perdido disponiendo de suelo limpio en el lugar alterado si fuera necesario. - Finalmente se investigará cual fue la razón por la cual ocurrió el derrame para tomar las medidas necesarias para evitar un nuevo derrame y posteriormente se comunicará a



	la Superintendencia de MA.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Las acciones de emergencia serán comunicadas en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente) y a los organismos con competencia en la materia mediante un “Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias” que afecte algún componente ambiental. Dicho informe considerará a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.6 Riesgo o contingencia 6

Tabla Riesgo de afloramiento de napas colgadas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de napas colgadas
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto, y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitación a trabajadores y contratistas dando a conocer los procedimientos a seguir en caso de afloramiento de napa.
Forma de control y seguimiento	- Registro de aviso a la Superintendencia del medio Ambiente. - Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de



	agua.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	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 horas, 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). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. 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 horas. vi. 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.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	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 horas, acerca de la



	ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.9 Riesgo o contingencia 7

Tabla Riesgo de accidentes de recursos hídricos	
Riesgo o contingencia	Accidente Recursos Hídricos
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto, y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto se dispondrá de planos del área de trabajo. - Se deberá Identificar los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados, incluyendo el nivel freático. - Mantener accesibles los contactos de los organismos competentes a quienes se debe avisar ante la ocurrencia de esta situación. - Los residuos o sustancias con características de peligrosidad se mantendrán almacenados en las bodegas de almacenamiento, las que contarán con todas las medidas apropiadas y exigidas por la normativa aplicable, con la finalidad de evitar la liberación de estos hacia el medio ambiente.
Forma de control y seguimiento	Existirá registro de los procedimientos a seguir ante un posible accidente de recurso hídrico en fase de construcción del proyecto. Registro de identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados, incluyendo el nivel freático.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	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: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en



	el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el/los recursos naturales que hayan sido afectados. - Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. - 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. (sólo en caso de accidentes). - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas o cualquier relevante relativo a esta materia).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	- En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.10 Riesgo o contingencia 8

Tabla Riesgo de Incendios	
Riesgo o contingencia	Incendios.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Este riesgo se puede generar por diversas situaciones asociadas principalmente a fugas de gas, desperfectos eléctricos, mala manipulación de fuentes de calor por parte de las personas; así entonces se tiene generación de incendio en áreas comunes; en departamentos habitacionales; en estacionamientos; en salas de basura.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Revisiones periódicas a la red de gas. - Revisiones periódicas a los sistemas eléctricos. - Prohibición de fogatas o similares dentro del Proyecto. - Mantener áreas comunes siempre limpias y libre de



	materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios. - Las zonas en donde se encuentren grifos o similares deberán estar siempre despejados. - Dentro del Proyecto habrá sectores estratégicos que contarán con extintores y/o baldes con arena. - Se prohibirá el uso de estufas a gas o el ingreso de galones de gas en los departamentos.
Forma de control y seguimiento	- Registro de revisiones periódicas a la red de gas y de sistemas eléctricos, - Registro de mantención de áreas comunes siempre limpias y libre de materiales que pudieran ocasionar chispas o incendios.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Si no es posible apagarlo con un extintor se deberá comunicar rápidamente a bomberos. - Se deberá abandonar el sector afectado y avisar a la comunidad para que recurran a un lugar seguro (zona de seguridad).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En un plazo no superior a 24 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, todo esto según lo establecido en la Resolución N° 885/2016. Dicho reporte deberá considerar a lo menos lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuos generados en la extinción, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia, tales como, residuos producto de la extinción, posibles derrames de sustancias peligrosas, residuos peligrosos u otro, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia. - La identificación de los parámetros representativos y las



	normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.11 Riesgo o contingencia 9

Tabla Riesgo de cambios de temperatura y olas de calor	
Riesgo o contingencia	Calor extremo o golpes de calor.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Trabajos ejecutados al sol directo o en días de mucho calor.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El Plan de Contingencias relacionado a cambios de temperatura y olas de calor sólo aplica para la fase de construcción del Proyecto, debido a que, en la fase de operación se contará con el edificio construido y con sombras de árboles. A continuación, se describen las medidas de prevención asociadas a efectos de calor extremo o golpes de calor. - Se capacitará al personal que por sus labores deban trabajar al sol directo de las medidas que deben tomar para evitar golpes de calor, la importancia del bloqueador solar y de otros equipamientos. - Se dispondrá de toldos o similares que otorguen sombra a los trabajadores, principalmente a los trabajadores que trabajen en los frentes de trabajo. - En estos toldos se dispondrá de agua para beber y bloqueador solar, con el fin de otorgar un espacio para disminuir la temperatura.
Forma de control y seguimiento	- Registro en faena de los implementos y equipamientos para evitar estos golpes de calor.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de ocurrencia de un golpe de calor a uno de los trabajadores, se procederá de la siguiente manera: - Se llevará la persona a un lugar con sombra priorizando



	dejarle espacio para descansar. - Se le aplicarán paños fríos para devolver su temperatura. - De manera paralela y si es visible que el trabajador se encuentra en muy malas condiciones, se llamará a una ambulancia para que lo puedan estabilizar.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En un plazo no superior a 24 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y/o a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia establecida en el presente plan, todo esto de acuerdo a la Resolución N° 885/2016.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.12 Riesgo o contingencia 10

Tabla Riesgo de obstrucción de los ductos de aguas lluvias	
Riesgo o contingencia	Obstrucción de los ductos de aguas lluvias
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociados a la mantención del sistema de aguas lluvias.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Estipulación en reglamento de copropiedad de la mantención de los ductos de aguas lluvias y las zonas comunes del edificio serán de responsabilidad de la administración del edificio.
Forma de control y seguimiento	La comunidad llevará un registro de las mantenciones realizadas en los condominios.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Contratar personal capacitado para limpiar los ductos de agua lluvia de cada condominio
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En un plazo no superior a 24 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y/o a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia establecida en el presente plan, todo esto de acuerdo a la Resolución N° 885/2016.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

7.1.14 Riesgo o contingencia 11

Tabla Riesgo de obstrucción de los shaft de basura en edificios



Riesgo o contingencia	Obstrucción de los shaft de basura en edificios
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociado al mal manejo y uso de los usuarios (propietarios).
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Estipular que los shaft de basura no son para botar botellas o cartones, ya que estos podrían quedar atrapadas en el ducto y producir una obstrucción. Además, la basura debe guardarse en bolsas plásticas, bien cerradas y de tamaño adecuado para que quepa por la apertura de la tolva. - Los usuarios de los edificios serán responsables de juntar los RSD y llevarlos hasta los ductos para ser almacenados en las salas de basura donde es responsabilidad de la administración de cada edificio el correcto manejo y mantención hasta los días de recolección por parte de los camiones municipales, encargados de la disposición final de estos residuos. - Se debe indicar que, si bien, mantener en buen estado las áreas comunes del edificio, incluidos los shaft, dependerá de la administración del edificio, será responsabilidad del Titular implementar todas las Medidas, condiciones, exigencias y disposiciones asociadas al Proyecto, sean implementadas por éste directamente o a través de un tercero.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá señalética de los elementos con prohibición de ser arrojados a través del ducto de la basura
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Contratar personal capacitado para limpiar los shaft de basura.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En un plazo no superior a 24 horas de ocurrido algún evento, deberá avisar a la SMA y/o a los organismos con competencia en la materia, en caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia establecida en el presente plan, todo esto de acuerdo a la Resolución N° 885/2016.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Capítulo “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” de la DIA y Anexo 05. Plan de Prevención Contingencia y Emergencia de la Adenda.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto



8.1.1. Norma Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.1 Norma Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud, establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquiera naturaleza.

Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales	D.S. N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente. D.S. N°4/1992 del Ministerio de Salud. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Instalación de faenas, Camino de accesos temporales, obra gruesa, terminaciones. <u>Fase de operación:</u> Tránsito vehicular de usuarios del proyecto y combustión de grupo electrógeno.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizará tomando las siguientes medidas: • Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. • Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. • Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. • Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'rachel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. • Se aplicará supresor de polvo durante el tránsito de camiones por caminos no pavimentados • Se cubrirán las pilas de tierra con lona. • Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. • Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en



	frente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas). • Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. • Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. • El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. • Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. • Se reforzarán las medidas y se evitará la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. • El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas. Mayores antecedentes del plan se encuentran en el apartado 4.12 de la adenda complementaria. <u>Fase de operación:</u> • El flujo vial se realizará por caminos pavimentados, como lo indica el KMZ. Rutas del Proyecto, Estudio de Emisiones Atmosféricas, Anexo 02. Estudio Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria. • Se realizarán mantenciones regulares a los grupos electrógenos de emergencia ubicados en el subterráneo -2.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarpe de camiones, entre otros. <u>Fase de operación:</u> Se exigirán boletas o facturas que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de construcción:</u> Registro en obra (fotográfico u otro) que corrobore la correcta ejecución de las actividades de carga y descarga, mantenciones al día



	de maquinarias y camiones (revisiones técnicas). <u>Registro de las medidas indicadas para la fase de construcción</u> <u>Fase de operación:</u> Programa (calendarización) de mantenimientos regulares al grupo electrógeno mediante servicios autorizados.
--	---

8.1.2. Norma Decreto N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones Atmosféricas)

Tabla 8.1.2 Norma Decreto N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones Atmosféricas), Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC, OGUC).	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las fases de la construcción
Forma de cumplimiento	El Proyecto implica realizar obras de construcción, generando material particulado producto de movimientos de terreno, acopios, tránsito de vehículos y gases de combustión producto del funcionamiento de motores de los vehículos y maquinarias. El Titular implementará las siguientes medidas de control en la fase de construcción, para minimizar la generación de material particulado: 1. Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. 2. Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. 3. Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. 4. Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'raschel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. 5. Se aplicará supresor de polvo durante el tránsito de camiones por



	caminos no pavimentados 6. Se cubrirán las pilas de tierra con lona. 7. Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. 8. Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (enfrente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas). 9. Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas. 10. Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día. 11. El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores. 12. Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos. 13. Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud. 14. Se reforzarán las medidas y se evitará la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental. 15. El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas. Este plan se adjunta en el Anexo 06. Monitoreo Participativo y Plan de comunicación, de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	La forma de verificación será en terreno, mediante la aplicación de una lista de verificación (“listas de chequeo”) que permita revisar las actividades de control de emisiones atmosféricas, antes mencionadas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán, en la instalación de faena los registros disponibles y actualizados para ser fiscalizados por la Autoridad.



8.1.3. Norma Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente

Tabla 8.1.3 Norma Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°47/1992 del Ministerio de Salud. D.S. N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de construcción:</u> Instalación de faenas, Camino de accesos temporales, obra gruesa, terminaciones <u>Fase de operación:</u> Tránsito vehicular de usuarios del proyecto y combustión de grupo electrógeno.
Forma de cumplimiento	De acuerdo con las estimaciones de emisiones atmosféricas presentadas en el anexo 2 de la adenda complementaria, el Proyecto cumple con los límites establecidos en el Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. <u>Fase de construcción:</u> En cuanto a las medidas de control en la fase de construcción del proyecto, se detallan a continuación: 1. Se realizarán capacitaciones a los trabajadores sobre temas de carácter ambiental relacionados con prevención de contaminación en las faenas. 2. Se instalarán señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida dentro de la zona donde se emplaza el proyecto. Recomendación de velocidad de los vehículos a 20 km/h máximo. 3. Realizar el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. 4. Se controlará los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva, además de implementar un plan de seguimiento para esta medida con prohibición del uso de carpas que no cumplan con las características mencionadas; por ejemplo, el uso de malla tipo 'raschel', pues este tipo de malla no cumple con las características señaladas. 5. Se aplicará supresor de polvo durante el tránsito de camiones por caminos no pavimentados.



6. Se cubrirán las pilas de tierra con lona.
7. Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros.
8. Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (enfrente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas).
9. Instalación de barreras perimetrales con doble capa, con malla raschel de altura suficiente para contener las emisiones, 1 m. por encima de las barreras acústicas.
10. Se exigirá que todos los vehículos utilizados en faena se encuentren con sus mantenciones y revisión técnica al día.
11. El interior de la obra se mantendrá aseada y sin desperdicios mediante la colocación de recipientes recolectores.
12. Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículos.
13. Los escombros se retirarán con frecuencia semanal, a sitios autorizados por la SEREMI de Salud.
14. Se reforzarán las medidas de mitigación y evitar la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases durante los períodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental.
15. El titular se compromete a establecer un plan de comunicación y manejo con las comunidades aledañas al lugar de emplazamiento del Proyecto. Para ello, se mantendrá una pizarra informativa en el acceso al Proyecto, donde se indicarán las fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de faenas ruidosas. Se www.mho.cl 260 establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas. Este plan se adjunta en el Anexo 06. Monitoreo Participativo y Plan de comunicación, de la Adenda.

Fase de operación:

Para el caso de las emisiones durante la fase de operación, se indica que estas no son significativas ni superan los límites establecidos en la normativa.

Se realizará la declaración de emisiones atmosféricas para los grupos generadores de emergencia, como también las mediciones isocinéticas de estos.

x La SEREMI de Medio Ambiente Región Metropolitana, mediante su



	Oficio ORD. N° 2716 del 28 de abril de 2025, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> Registro de la implementación de las medidas de control descritas. <u>Fase de operación:</u> Registro de declaración de emisiones atmosféricas del grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Registros disponibles en instalación de faenas de las acciones anteriormente señaladas y/o verificación visual en terreno. <u>Fase de Operación:</u> Registro de declaración de emisiones atmosféricas del grupo electrógeno

8.1.4. Norma Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.4 Norma Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud, Establece Obligación de Declarar Emisiones que Indica	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N° 4/1992 del Ministerio de Salud MINSAL que “Establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales” D.S. N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente “Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)” Decreto ley N° 2.763 de 1979 Código Sanitario aprobado por DFL N° 725 de 1967
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupo Electrógeno de emergencia
Forma de cumplimiento	El Titular cumplirá con declarar anualmente sus emisiones, de acuerdo con los formularios que para este efecto ha desarrollado la autoridad competente, a través del sitio web para el registro de emisiones y transferencias de contaminantes (www.retc.cl), dando cumplimiento al D.S. N° 1/2013 Reglamento del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en administración del edificio de declaración de emisiones

8.1.5. Norma Decreto Supremo N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.5 Norma Decreto Supremo N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, Establece Condiciones para el transporte de Cargas que Indica	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	Ley de tránsito N° 18.290, en relación con la Ley N° 18.059
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará	Construcción



cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales y residuos (excedentes de tierra de excavaciones y escombros), y/o carga de camiones.
Forma de cumplimiento	Los camiones serán cubiertos mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, con el objetivo de evitar derrame, caída o dispersión de los materiales en el aire.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia por parte del titular a empresa contratista de circular con la carga cubierta y/o inspección visual de los camiones que ingresan y/o se retiran de la planta con la carga cubierta.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de documentación que acredite la exigencia a los contratistas de circular con carga cubierta.

8.1.6. Norma Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.6 Norma Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos.	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud. D.S. N°4/1992 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos
Forma de cumplimiento	Se exigirá que todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del Proyecto cumplan con estas normas, lo que se verificará con el correspondiente certificado de revisión técnica y gases. Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, serán las establecidas en esta normativa
Indicador que acredita su cumplimiento	Como indicador de cumplimiento se mantendrá copia de las revisiones técnicas y mantenciones de los vehículos utilizados a lo largo del desarrollo del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Control por parte del inspector de obra, que verificará y registrará que todos los transportistas señalados que concurran al Proyecto tengan sus revisiones técnicas al día. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización

8.1.7. Norma Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.7 Norma Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece Norma de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados que Indica	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°31/2017 del Ministerio del Medio Ambiente. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud.



	D.S. N°4/1992 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados
Forma de cumplimiento	Verificar que los vehículos que ingresan a la obra tengan su revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de verificación de vehículos pesados con revisión técnica al día.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de verificación de vehículos pesados con revisión técnica al día.

8.1.8. Norma Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.8 Norma Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud, establece Norma de Emisión de Material Particulado a Fuentes Estacionarias Puntuales y Grupales	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	No Aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Grupos Electrógenos
Forma de cumplimiento	El titular realizará la respectiva declaración de emisiones atmosféricas para los grupos generador de emergencia, considerado para la etapa de operación del Proyecto. La declaración de emisiones se realizará a través del sistema de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de ingreso de declaración de emisiones.
Forma de control y seguimiento	Registro en administración del edificio de declaración de emisiones

8.1.9. Norma Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.9 Norma Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos	
Componente/materia:	Aire - Emisiones Atmosféricas
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	El Proyecto considera la utilización de vehículos motorizados durante la fase de construcción



Forma de cumplimiento	Como medida de control de las emisiones de gases de combustión, se exigirá que todos los vehículos motorizados livianos sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Esta obligación será cumplida por el Titular y sus terceros contratistas
Indicador que acredita su cumplimiento	Contar con la certificación técnica de los vehículos utilizados disponibles para su control y verificación
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en obras y en las instalaciones del proyecto los certificados eléctricos de los vehículos.

8.1.10. Norma Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente

Tabla 8.1.10 Norma Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente, Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°47/1992 del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), artículo 5.8.4. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	<u>Fase de Construcción:</u> Excavaciones y obra gruesa. <u>Fase de Operación:</u> Durante esta fase se producirán ruidos asociados a la circulación de vehículos y actividades propias de los residentes del Proyecto, además de aquellos derivados de la operación del grupo electrógeno de emergencia.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se adoptarán medidas a fin de no superar los límites de ruido normados. Dichas medidas se detallan a continuación, para más información revisar Anexo 02. Estudios Parte 1 de la Adenda Estudio de Ruido y Vibraciones. <u>Medidas de control de Ruido Fase de Construcción</u> A continuación, se enumeran las medidas de control correspondientes al estudio de Ruido y Vibraciones ya aprobado, que deberá ejecutar el proyecto de manera previa: Barrera acústica perimetral: Se implementaron barreras acústicas perimetrales entre 4,8 y 6 m de altura. El material usado tiene una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² y las juntas de los paneles que conformen la barrera fueron herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Restricción de camión tolva: Para las faenas de excavación, pilas de socializados, anclajes, se implementó una restricción de circulación de camiones tolva. También estuvo restringida la operación simultánea de la maquinaria que forma parte de los frentes de construcción, funcionando en procesos secuenciales. Construcción de una zanja: Durante las faenas que demanden el uso de la



Excavadora se implementó una zanja o trinchera en el camino de propagación entre la fuente y el receptor, bloqueando la propagación de vibraciones superficiales hacia el receptor indicado.

La profundidad de dicha zanja fue de al menos 3 [m] de profundidad y de ancho 0,5 [m]. Es relevante señalar que la obra mantendrá la zanja durante todo el transcurso de las obras señaladas. Cabe señalar que, la ejecución de la zanja se realizó con herramientas manuales y con miniexcavadora, cuyo nivel de emisión es de 0,003 pulgadas/s.

En este caso la zanja será parte de la excavación según las necesidades constructivas del proyecto, por lo que ésta se integraría al volumen excavado. Dado que la excavación masiva del Proyecto es técnica y constructivamente factible, la implementación de la zanja no representa algún problema de ejecución ya que el suelo puede ser sostenido por el sistema provisional de entibación que ya se contempla para el Proyecto. Se aclara que se mantuvo la zanja hasta que la maquinaria pudo operar a 3 m de profundidad, en los sectores cercanos a los receptores, la excavación se ejecutó con la miniexcavadora o retroexcavadora cuyo PPV es de 0,003 [pulgadas/s], por lo que no generaron niveles perceptibles de vibración en los receptores.

Reemplazo de maquinaria: Según se observa en la figura 19 del anexo 4 de la adenda complementaria, se estableció una restricción para las actividades de anclajes en los sectores de los receptores R1, R2 donde se reemplazó la perforadora hidráulica por una Perforadora Neumática, cuyo PPV es de 0,035 [pulgadas/s], y que cumple con los mismos objetivos de perforación que se requieren. Cabe destacar, que esta perforadora posee una estructura metálica que disipa la energía de perforación y por lo tanto genera un nivel de vibración menor al de una perforadora montada sobre una máquina con ruedas.

Se utilizó el rodillo compactador exclusivamente en el fondo de la zona excavada. Para ciertas compactaciones a nivel de piso, se utilizó una compactadora manual, cuyo PPV es de 0,003 [pulgadas/s], por lo que no generará niveles perceptibles de vibración en los receptores (59 VdB), considerando una distancia de 5 metros.

Para los trabajos a nivel de superficie, los Camiones Tolva, Mixer, Basculantes y Rampa no operaron a menos de:

- 8 metros al interior del deslinde sur
- 11 metros al interior del deslinde norte
- 6 metros al interior del deslinde oriente

A continuación, se descripción las medidas Fase de Obra Gruesa y Terminaciones del proyecto:

Cierre Perimetral: Se mantendrán los cierres perimetrales con características de barrera acústica de 6m de altura. Esta barrera será de un material con densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de



los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. La ubicación de las distintas alturas de las barreras perimetrales se presenta en la figura 19 del Estudio de Ruido y Vibraciones adjunto en el Anexo 02. Estudios Parte 1 de la Adenda.

Uso de Cumbreras o Voladizos en Barreras perimetrales: En los sectores que se especifican para cada escenario según se indica en la figura 12 y 13 del anexo 4 de la adenda complementaria, se añadirá a la barrera perimetral una cumbrera o voladizo, dispuesto hacia el interior del área del proyecto formando un ángulo recto o como mínimo 45° con la barrera vertical. Esta cumbrera tendrá al menos 2 m de ancho y deberá estar soportada mediante perfiles que aseguren su estabilidad y seguridad, con uniones herméticas entre los paneles y con la barrera perimetral.

Cierres de Vanos: Para el caso de faenas de construcción en altura, se implementará el cierre de vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. De espesor). Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.

Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Dicha medida será implementada para todos los trabajos puntuales y acotadas en el tiempo (por ejemplo, el uso de cango, sierra eléctrica, vibrador de inmersión, entre otros) que se realicen en la losa de avance. La longitud de la barrera tendrá 3,6 [m] en total (3 paneles).

Zona de Carga y Descarga de Camiones: Aprovechando el diseño del proyecto, que contempla un acceso vehicular desde calle Ayacucho que será cubierto por los pisos superiores, una vez construidos los primeros pisos del edificio se ubicará en dicho sector una zona de carga y descarga de camiones techada donde accederán los vehículos y permanecerán estacionados mientras son descargados. Con esto, se evitará la circulación de camiones por el resto del área del proyecto. El portón de acceso permanecerá cerrado cuando operen los motores de los camiones.

Compromiso Gestión Ruido Obras Viales: Para las obras viales presentadas en el apartado 4.2 del presente ICE, el proyecto establece la utilización de maquinaria de manera secuencial evitando la superposición del ruido de más de una unidad por cada frente de trabajo. Las maquinarias en sitio corresponderán a cango y Mezcladora, siendo abastecidos por un camión 3/4. Las mayores emisiones de ruido podrían asociarse al cango (74 dBA a 10 m) que son maquinarias eléctricas manuales para lo cual se contempla el uso de biombos con propiedades de barrera acústica (densidad superficial de 10



	kg/m² al menos) protegiendo a los potenciales receptores de edificaciones cercanas. <u>Medidas de control de Ruido Fase de Operación</u> Considerando las características del proyecto y con el objetivo de proteger de las emisiones de ruido a los habitantes del propio edificio y otros edificios colindantes, la descarga del grupo electrógeno contará con un silenciador catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción, considerando las especificaciones técnicas de la Figura 46 del Estudio de Ruido y Vibraciones, adjunto en el Anexo 02. Estudios Parte 1 de la Adenda. La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de Construcción: Chequeo de mantención de maquinaria. Registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas. Registro de capacitaciones a los trabajadores. Fase de Operación: Registro de instalación de un silenciador catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción.
Forma de control y seguimiento	Fase de Construcción: Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas. Fase de Operación: Registro de instalación de un silenciador catalizador que proveerá al menos 20 [dB] de pérdida por inserción.

8.1.11. Norma Decreto N°47/1922 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones Acústicas)

Tabla 8.1.11 Norma Decreto N°47/1922 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones Acústicas). Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC, OGUC).	
Componente/materia:	Ruido
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Perforación, carga y volteo, excavación, tránsito de vehículos, entre otros.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción se adoptarán medidas a fin de no superar los límites de ruido normados. Se presentan medidas de control en el apartado G.2 del anexo 4 de la adenda complementaria. <u>Medidas de control de Ruido Fase de Construcción</u> A continuación, se enumeran las medidas de control correspondientes al estudio de Ruido y Vibraciones ya aprobado, que deberá ejecutar el proyecto de manera previa: Barrera acústica perimetral: Se implementaron barreras acústicas



perimetrales entre 4,8 y 6 m de altura. El material usado tiene una densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² y las juntas de los paneles que conformen la barrera fueron herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad.

Restricción de camión tolva: Para las faenas de excavación, pilas de socializados, anclajes, se implementó una restricción de circulación de camiones tolva. También estuvo restringida la operación simultánea de la maquinaria que forma parte de los frentes de construcción, funcionando en procesos secuenciales.

Construcción de una zanja: Durante las faenas que demanden el uso de la Excavadora se implementó una zanja o trinchera en el camino de propagación entre la fuente y el receptor, bloqueando la propagación de vibraciones superficiales hacia el receptor indicado.

La profundidad de dicha zanja fue de al menos 3 [m] de profundidad y de ancho 0,5 [m]. Es relevante señalar que la obra mantendrá la zanja durante todo el transcurso de las obras señaladas. Cabe señalar que, la ejecución de la zanja se realizó con herramientas manuales y con miniexcavadora, cuyo nivel de emisión es de 0,003 pulgadas/s.

En este caso la zanja será parte de la excavación según las necesidades constructivas del proyecto, por lo que ésta se integraría al volumen excavado. Dado que la excavación masiva del Proyecto es técnica y constructivamente factible, la implementación de la zanja no representa algún problema de ejecución ya que el suelo puede ser sostenido por el sistema provisional de entibación que ya se contempla para el Proyecto. Se aclara que se mantuvo la zanja hasta que la maquinaria pudo operar a 3 m de profundidad, en los sectores cercanos a los receptores, la excavación se ejecutó con la miniexcavadora o retroexcavadora cuyo PPV es de 0,003 [pulgadas/s], por lo que no generaron niveles perceptibles de vibración en los receptores.

Reemplazo de maquinaria: Como se observa en la siguiente figura se estableció una restricción para las actividades de anclajes en los sectores de los receptores R1, R2 donde se reemplazó la perforadora hidráulica por una Perforadora Neumática, cuyo PPV es de 0,035 [pulgadas/s], y que cumple con los mismos objetivos de perforación que se requieren. Cabe destacar que esta perforadora posee una estructura metálica que disipa la energía de perforación y por lo tanto genera un nivel de vibración menor al de una perforadora montada sobre una máquina con ruedas.

Se utilizó el rodillo compactador exclusivamente en el fondo de la zona excavada. Para ciertas compactaciones a nivel de piso, se utilizó una compactadora manual, cuyo PPV es de 0,003 [pulgadas/s], por lo que no generará niveles perceptibles de vibración en los receptores (59 VdB), considerando una distancia de 5 metros.

Para los trabajos a nivel de superficie, los Camiones Tolva, Mixer, Basculantes y Rampa no operaron a menos de:

- 8 metros al interior del deslinde sur
- 11 metros al interior del deslinde norte



- 6 metros al interior del deslinde oriente

A continuación, se describe las medidas Fase de Obra Gruesa y Terminaciones del presente proyecto:

Cierre Perimetral: Se mantendrán los cierres perimetrales con características de barrera acústica de 6m de altura. Esta barrera será de un material con densidad superficial igual o superior a 10 kg/m² (por ejemplo, paneles de madera OSB de 15 [mm] de espesor o material equivalente). Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. La ubicación de las distintas alturas de las barreras perimetrales se presenta en la figura 19 del Estudio Ruido y Vibraciones adjunto en el Anexo 02. Estudios Parte 1 de la Adenda.

Uso de Cumbreras o Voladizos en Barreras perimetrales: En los sectores que se especifican para cada escenario según las figuras 12 y 13 del anexo 4 de la adenda complementaria, se añadirá a la barrera perimetral una cumbrera o voladizo, dispuesto hacia el interior del área del proyecto formando un ángulo recto o como mínimo 45° con la barrera vertical. Esta cumbrera tendrá al menos 2 m de ancho y deberá estar soportada mediante perfiles que aseguren su estabilidad y seguridad, con uniones herméticas entre los paneles y con la barrera perimetral.

Cierres de Vanos: Para el caso de faenas de construcción en altura, se implementará el cierre de vanos que consiste en confinar emisión de ruido de trabajos al interior de la obra gruesa construida, cubriendo ventanas y sectores abiertos de la obra gruesa con planchas de madera o similar que cumpla con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m³ (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm. De espesor). Esta medida se irá desplazando por los pisos a medida que se construya el edificio.

Complementariamente, para los momentos en que se ejecuten obras sobre la losa de avance (última losa construida antes que se habilite la siguiente losa), se implementará una barrera modular de madera OSB de 15 [mm] de espesor o similar, que presente las mismas características señaladas para las otras barreras del punto anterior, de 2,4 [m] de altura, las cuales se ubicarán entre el camino de propagación de la fuente de ruido y el receptor más cercano, obstaculizando directamente las emisiones que se generen en la losa superior. Dicha medida será implementada para todos los trabajos puntuales y acotados en el tiempo (por ejemplo, el uso de cango, sierra eléctrica, vibrador de inmersión, entre otros) que se realicen en la losa de avance. La longitud de la barrera tendrá 3,6 [m] en total (3 paneles).

Zona de Carga y Descarga de Camiones: Aprovechando el diseño del proyecto, que contempla un acceso vehicular desde calle Ayacucho que será cubierto por los pisos superiores, una vez construidos los primeros pisos del edificio se ubicará en dicho sector una zona de carga y descarga de camiones techada donde accederán los vehículos y permanecerán estacionados mientras son descargados. Con esto, se evitará la circulación de camiones por el resto del área del proyecto. El portón de acceso permanecerá cerrado cuando operen los motores de los camiones.



	Compromiso Gestión Ruido Obras Viales descritas en el punto 4.2 del ICE: el proyecto establece la utilización de maquinaria de manera secuencial evitando la superposición del ruido de más de una unidad por cada frente de trabajo. Las maquinarias en sitio corresponderán a cango y Mezcladora, siendo abastecidos por un camión 3/4. Las mayores emisiones de ruido podrían asociarse al cango (74 dBA a 10 m) que son maquinarias eléctricas manuales para lo cual se contempla el uso de biombos con propiedades de barrera acústica (densidad superficial de 10 kg/m ² al menos) protegiendo a los potenciales receptores de edificaciones cercanas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para verificar el cumplimiento normativo, durante la fase de construcción se registrarán inspecciones periódicas de la implementación de las medidas de control.
Forma de control y seguimiento	Se establecerá un registro en obra para eventuales reclamos de la comunidad, incluyendo en ello el ruido generado por la actividad. Elaborar una lista de verificación (“listas de chequeo”).

8.1.12. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/67 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.12 Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/67 del Ministerio de Salud. Código Sanitario. El artículo 80 señala que “Corresponde al Servicio Nacional de Salud autorizar la instalación y vigilar el funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicio de cualquier clase”.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	Ley 19.300/94 y sus modificaciones del Ministerio de Medio Ambiente. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud. D.S. N°1/2013 del MMA.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: bodegas y sitios de almacenamiento transitorios de residuos. Fase de operación: Salas de basura
Forma de cumplimiento	Fase de construcción: Los residuos que se generen serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Los residuos serán llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria. Fase de operación: Las salas de basura se encontrarán debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria. Los residuos serán retirados por el servicio municipal de recolección de basura.
Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción: Autorización emitida por la autoridad sanitaria. Fase de operación: Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Fase de construcción: Registro en obra de autorización emitida por autoridad sanitaria. Fase de operación: Registro en administración del edificio de Autorización emitida por la autoridad sanitaria, respecto a las salas de basura que incorpora el Proyecto



8.1.13. Norma Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente

Tabla 8.1.13 Norma Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°148, D.O. 16/06/2004, MINSAL, Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de faenas, servicios higiénicos, bodegas de sustancias y residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	El titular utilizará el sistema de “Ventanilla Única” del RETC, para declarar la generación de residuos peligrosos y no peligrosos, emisiones y transferencia de contaminantes generados para la fase de construcción del proyecto, respectivamente, y cumplirá a su vez todas las exigencias que contempla el Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Declarar la Generación de Residuos peligrosos y no peligrosos, emisiones y transferencia de contaminante en el tiempo y en la forma que indica la norma.
Forma de control y seguimiento	Copia del Comprobante de declaración emanado de la ventanilla única del RETC.

8.1.14. Norma Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente

Tabla 8.1.14 Norma Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece marco para la gestión de residuos, la responsabilidad extendida del productor y fomento al reciclaje	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	Ley 19.300/94 y sus modificaciones del Ministerio de Medio Ambiente.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de Construcción: Obra gruesa del Proyecto Fase de operación: Operación de las viviendas
Forma de cumplimiento	Fase de Construcción: Los residuos en lo posible serán reutilizados en la obra y lo que no sea reutilizado serán retirados por recicladores de base para su posterior comercialización. Fase de Operación: En los closets ecológicos asociados al Compromiso Ambiental Voluntario 1, se permitirá la recolección de la fracción valorizable de los residuos que generaran los nuevos habitantes del Proyecto, para que la Administración de cada condominio se encargue del retiro de estos para disponerlos en la sala de pre-carguio para su posterior retiro por recicladores de base de la comuna
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de retiro de los residuos valorizables por parte de los recicladores de base para su comercialización.



Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en obra comprobante de retiro de los residuos valorizables en obra para su fiscalización.
--------------------------------	--

8.1.15. Norma Resolución N°7328/1976

Tabla 8.1.15 Norma Resolución N°7328/1976. Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Eliminación de Basuras en Edificios Elevados.
Forma de cumplimiento	Se deberá cumplir todos los requisitos en cuanto a ductos y buzones, receptáculos, cámara de recolección y condiciones de operación que indica la presente resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de Recepción final por parte de la Municipalidad de Santiago.
Forma de control y seguimiento	Registro del comprobante de Recepción final por parte de la Municipalidad de Santiago.

8.1.16. Norma Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.16 Norma Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sobre el Manejo Sanitario de los Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	Ley 19.300/94 y sus modificaciones del Ministerio de Medio Ambiente. D.F.L N°725/67 Ministerio de Salud. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud D.S. N°298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°43/2016 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodegas de residuos peligrosos
Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos. Las características constructivas de la bodega de almacenamiento temporal de residuos se presentan a continuación: Piso: Liso, radier de hormigón, con borde de canal conducto rebajado de 15 x



	10 cm que conducirá los posibles derrames hasta el receptor de derrames con un volumen total de 20% del volumen total de contenedores que se pueden almacenar. Contará con base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos según el artículo 33 del DS 148/2003. Cierre: Contará con un cierre perimetral de a lo menos 2 m de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Dicho cierre será de tabiquería con una resistencia al fuego F-15 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción). Techo: Tendrá un techo emballetado de Zinc de 0.4 mm de espesor ondulado, que brinda protección ante condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar, cuya resistencia al fuego corresponderá a F-30 (A.2.3.15.104 del listado Oficial de comportamiento al fuego de elementos y componentes de la construcción) Señalización: Dispondrá de letreros que indiquen el tipo de bodega (ej.: “Bodega de Residuos Peligrosos”) y rombos de peligrosidad de acuerdo con lo indicado en la Norma Chilena Nch 2.190 of 2003. Además, se dispondrá de las Hojas de Seguridad (HDS) de los residuos almacenados en la bodega Acceso: Bodega con acceso restringido, se designará a un encargado en obra. Contenedores: Contenedores de 110 L, de acero resistentes al fuego y herméticos para evitar eventuales filtraciones. Todos se encontrarán debidamente señalizados según el residuo a almacenar y de acuerdo con la NCh 2190 Of. 2003. Retiro: Por medio de empresa especializada y que cuente con las autorizaciones sanitarias de transporte y disposición final. Cada vez que se necesite realizar un retiro (máximo cada 6 meses), se llamará a la empresa la cual dispondrá de vehículo especializado y se llevará los contenedores con los residuos. Según los residuos peligrosos que se generaran, acorde a la hoja de seguridad de cada uno de ellos, no se contemplan incompatibilidades ya que la bodega de residuos peligrosos contara con cada una de las medidas propuestas en las mismas y contara con el espacio suficiente para almacenar y manipular los residuos de forma correcta. Por último, se agrega que la bodega, contara en su interior con las hojas de seguridad, en caso de duda, para evitar la incompatibilidad de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el retiro y disposición final de residuos peligrosos, mediante empresa autorizada. Registros visual o fotográfico que acrediten la correcta manipulación de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Inspección interna constante del sitio de disposición temporal de residuos peligrosos. Registro en obra de los comprobantes de retiro, transporte y disposición final por personas autorizadas. Dicha información deberá permanecer en obra para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. El cumplimiento del registro podrá ser fiscalizado por la SEREMI de Salud.



8.1.17. Norma D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.17 Norma D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud. Determina Materias Que Requieren Autorización Sanitaria Expresa	
Componente/materia:	Residuos Peligrosos
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción del proyecto, se debe gestionar adecuadamente los residuos peligrosos generados, asegurando su manejo conforme a las regulaciones sanitarias y ambientales establecidas. Esto incluye el almacenamiento, transporte y disposición final, conforme a los lineamientos del D.F.L. 1/1990.
Forma de cumplimiento	Se debe obtener la autorización sanitaria expresa para la gestión de residuos peligrosos mediante la presentación de una solicitud ante el Ministerio de Salud, asegurando que el proyecto cumpla con las normativas sanitarias y ambientales. Además, se deberán cumplir con los procedimientos establecidos para la recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria expresa otorgada por el Ministerio de Salud u organismo competente, que certifique que el proyecto cumple con las normativas sanitarias relacionadas con la gestión de residuos peligrosos.
Forma de control y seguimiento	Registros de la solicitud y otorgamiento de la autorización sanitaria, además de las inspecciones periódicas realizadas por las autoridades competentes para verificar el cumplimiento continuo de las normativas. También se realizarán auditorías y revisiones en el manejo y disposición de los residuos peligrosos generados en el proyecto

8.1.18. Norma Decreto Supremo N°298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.18 Norma Decreto Supremo N°298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N°200/93 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D. N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. NCh2190 Of.93 del Instituto Nacional de Normalización.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de la correcta materialización de las características y dimensiones de la bodega de sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación



	vigente. Registro del correcto almacenamiento de las sustancias peligrosas, acorde a lo señalado en la legislación vigente. Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del transportista y de las características de los camiones que efectúan el transporte de sustancias peligrosas.

8.1.19. Norma Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud

Tabla 8.1.19 Norma Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud. Reglamento de almacenamiento de sustancias peligrosas.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Otros cuerpos legales asociados	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud. NCh382 Of.98 del Instituto Nacional de Normalización. NCh2190 Of.93 del Instituto Nacional de Normalización.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Las condiciones de almacenamiento de las sustancias peligrosas serán las correspondientes al tipo, cantidad y tiempo de almacenamiento de éstas, en cumplimiento con el D.S. N°43/2016 del MINSAL. Las hojas de seguridad de estas sustancias se mantendrán visibles en el lugar de almacenamiento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.

8.1.20. Norma Decreto Supremo N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.1.20 Norma Decreto Supremo N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas. Peso Máximo de Vehículos. A fin de evitar el deterioro prematuro del pavimento de calles y caminos, la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas por medio del presente Decreto Supremo, estableció los límites de peso máximo por ejes con que los vehículos de carga podrán circular por los caminos del país. Asimismo, establece que para transportar carga indivisible con peso bruto superior a 45 toneladas debe solicitar permiso especial en la Dirección de Vialidad.	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°200/93 del Ministerio de Obras Públicas. D. N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica”; D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”. D.F.L. N°850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N° 15.840, de 1964 y del DFL. N° 206, de 1960. (Artículos 36 y 40).
Fase del proyecto a la que	Construcción



aplica o en la que se dará cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción del Proyecto se contempla el transporte de camiones con carga hacia y desde la obra. El titular velará porque en todo momento los camiones involucrados en cualquiera de las fases del Proyecto cumplirán con esta normativa. Se informa que el camión de mayor capacidad que se utilizará en el proyecto será un Camión Batea con una capacidad máxima de 31 toneladas (revisar ficha técnica en el Apéndice 1 del Estudio De Estimación de Emisiones Atmosféricas del Anexo 02. Estudios Parte 1 de la presente Adenda). Este camión cumple con lo establecido en la Normativa Ambiental aplicable, específicamente en el D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas y D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, ya que se encuentra dentro del límite permitido para camiones con 4 ejes o más.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

8.1.21. Norma Decreto N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.21 Norma Decreto N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°200/93 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos asociados al Proyecto cumplan con las restricciones horarios de prohibición para circular por las vías al interior del anillo Américo Vespucio y por Avenida Américo Vespucio. El Titular hará exigible en todos los contratos y subcontratos de transporte de materiales, que suscriba durante el desarrollo de la obra, lo establecido en la presente normativa.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencien que el titular ha exigido al transportista contratado la obligatoriedad de cumplir este decreto, por ejemplo, mediante contrato de prestación de servicios.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de contrato de prestación de servicios donde se acredite el cumplimiento de este decreto.



8.1.22. Norma Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.22 Norma Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de sustancias y residuos peligrosos desde y hacia la obra.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociada al Proyecto se ajuste a lo indicado en este decreto
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas que los camiones cumplan con el equipamiento indicado en este decreto.
Forma de control y seguimiento	Registró en obra que evidencien el cumplimiento de este decreto, mediante fotografías o copia de órdenes de compra.

8.1.23. Norma Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.1.23 Norma Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas. Establece pesos máximos a los vehículos para circular en las vías urbanas del País.	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas. D.S. N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Tránsito de vehículos pesados y livianos al exterior del predio
Forma de cumplimiento	Durante la construcción del Proyecto se realizarán viajes por transporte de excedentes de excavación, insumos y materiales, de maquinarias y equipos, de residuos y de trabajadores. Por lo anterior, el Titular dará cumplimiento a esta norma, haciéndola exigible en todos los contratos, subcontratos y/o mediante glosas incluidas en las órdenes de compra de servicios de transporte, y complementariamente se implementará un registro de control de la norma. El registro incluirá la actividad, frecuencia y peso de cada camión. Además, se considerarán las restricciones horarias municipales para la circulación de los vehículos, evitando los horarios punta. Se informa que el camión de mayor capacidad que se utilizará en el proyecto será un Camión Batea con una capacidad máxima de 31 toneladas (revisar ficha técnica en el



	Apéndice 1 del Estudio De Estimación de Emisiones Atmosféricas del Anexo 02. Estudio Estimación de Emisiones Atmosféricas de la Adenda Complementaria). Este camión cumple con lo establecido en la Normativa Ambiental aplicable, específicamente en el D.S. N° 158/1980 del Ministerio de Obras Públicas y D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas, ya que se encuentra dentro del límite permitido para camiones con 4 ejes o más.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros tales como: órdenes de compra o contratos de prestación de servicios, que permitan evidenciar que el titular del Proyecto ha exigido a las empresas transportistas el límite de peso por eje de sus vehículos
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

8.1.24. Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas.

Tabla 8.1.24 Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En caso de requerirse el transporte de maquinarias u otros objetos indivisibles, que excedan los pesos o dimensiones permitidos, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad, junto con el pago previo de los derechos respectivos. El Titular exigirá contractualmente a los contratistas que presten el servicio, el cumplimiento a los permisos y autorizaciones contenidas en este Decreto, y hará el seguimiento de estricto cumplimiento.
Forma de cumplimiento	Contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación de la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos, junto con la revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso de que, sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	Se tendrá una copia de los contratos con los contratistas.

8.1.25. Norma D.S. N°1/1995 Del Ministerio De Transporte Y Telecomunicaciones

Tabla 8.1.25 Norma D.S. N°1/1995 Del Ministerio De Transporte Y Telecomunicaciones. Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica.	
Componente/materia:	Vialidad
Otros cuerpos legales asociados	No aplica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	Durante la fase de construcción del Proyecto se transportarán materiales necesarios para la ejecución del mismo, tanto en vehículos de alto tonelaje



sustancias a la que aplica	como vehículos medianos, los cuales circularán por la red vial existente en el área de emplazamiento del Proyecto, y por distintas vías, caminos y rutas del país.
Forma de cumplimiento	Para el cumplimiento del artículo 1° de la norma los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones límite establecidas. En el caso que sea necesario transportar equipos que por su tamaño impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se comunicará lo pertinente a Carabineros de Chile.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consistirá en contar con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan las dimensiones permitidas y que se mantendrá un registro interno de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.
Forma de control y seguimiento	Verificación que se cuente con la autorización previa de la Dirección de Vialidad en el evento de efectuar el transporte de maquinarias que excedan los pesos o dimensiones permitidos junto con la revisión de los registros internos de dichos permisos, en caso de que sea necesario solicitarlos.

8.1.26. Norma Decreto Supremo N°50/2003 del Ministerio de Obras Públicas

Tabla 8.1.26 Norma Decreto Supremo N°50/2003 del Ministerio de Obras Públicas. Establece en lo pertinente que “todo propietario de inmueble urbano edificado, con frente a una red pública de agua potable o de alcantarillado, deberá instalar a su costa, tanto las instalaciones domiciliarias de agua potable y alcantarillado, como el arranque de agua potable y la unión domiciliaria de alcantarillado, incluida su conexión y empalme, dentro del plazo de seis y doce meses, respectivamente, contado desde la puesta en explotación de dichas redes, o desde la notificación respectiva al propietario, por parte de la concesionaria”.	
Componente/materia:	Residuos Líquidos Y Provisión De Agua Potable
Otros cuerpos legales asociados	D.F.L N°725/67 Ministerio de Salud. D.S. N°594/99 del Ministerio de Salud.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de faena, servicios higiénicos y habitabilidad.
Forma de cumplimiento	El Proyecto requerirá para sus distintas fases de desarrollo, instalaciones de agua potable y aguas servidas. Para la fase de construcción, se conectará al empalme red existente de potable y aguas servidas. Los servicios sanitarios también serán a través de un empalme provisorio y de acuerdo con el avance de la obra se instalarán baños químicos. Respecto a la fase de operación, cuenta con certificado de factibilidad de aguas potable y alcantarillado adjunto en el Anexo 01. Antecedentes Técnicos de la Adenda.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado emitido por la empresa sanitaria Aguas Andinas.
Forma de control y seguimiento	Obtención del certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado emitido por la empresa sanitaria Aguas Andinas.

8.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)



8.2.1. Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación

Tabla 8.2.1 Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación. Durante la realización de las obras el titular deberá informar al Consejo de Monumentos Nacionales de cualquier hallazgo realizado, en cuyo caso se deberá actuar de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y al Artículo 23° del Reglamento de Excavaciones y /o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.	
Componente/materia:	Patrimonio Arqueológico
Otros cuerpos legales asociados	Ley N°19.300/94 y sus modificaciones del Ministerio de Medio Ambiente. Ley N°19.253 /93 del Ministerio de Planificación. D.S. N°484/91 del Ministerio de Educación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y acciones de la fase de construcción.
Forma de cumplimiento	Desarrollo de línea base de arqueología y patrimonio. Si durante la ejecución de cualquiera de las fases del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se avisará a Carabineros y al Consejo de Monumentos Nacionales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro que evidencie la paralización y la fecha de aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda)
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie el aviso a la autoridad de hallazgos arqueológicos (en caso de que corresponda).

8.2.2. Norma Decreto Supremo N°484/91

Tabla 8.2.2 Norma Decreto Supremo N°484/91. Reglamento de la Ley N°17.288, Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas	
Componente/materia:	Patrimonio Arqueológico
Otros cuerpos legales asociados	Ley N° 17.288, de 1970
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras y acciones de la fase de construcción
Forma de cumplimiento	Desarrollo de línea base de arqueología y patrimonio. Si durante la ejecución de cualquiera de las fases del Proyecto, se produce algún hallazgo de ruinas o cualquier tipo de restos arqueológicos se paralizarán inmediatamente las obras y se avisará al Consejo de Monumentos Nacionales
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones.
Forma de control y seguimiento	Registro de paralizaciones de obras y aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones.



9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase que se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Lugar de almacenamiento de residuos. Salas de basura.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Fase de construcción: Según el punto 4.11 de la adenda complementaria, se contempla un patio de acopio temporal que tendrá un sector para el almacenamiento temporal de residuos industriales no peligrosos y otro para residuos sólidos domésticos, estando estos debidamente separados por sectores dentro del mismo patio de acopio. Para el almacenamiento de escombros, existe un contenedor metálico de 5 metros de largo con 2 metros de ancho con una capacidad de 10 m³. Para el caso de residuos sólidos asimilables a domiciliarios se contemplan 6 contenedores plásticos de 360 L de capacidad con tapa y ruedas, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes, los cuales serán distribuidos de forma homogénea en la instalación de faenas, para posterior retiro del camión municipal. Fase de operación: Según el punto 4.11 de la adenda complementaria, el sistema de recolección será por ductos que irán hacia las salas de basuras, ubicadas en el subterráneo -1 de edificio, para posteriormente ser retirada día por medio, según frecuencia del servicio de recolección municipal.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.

9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de residuos peligrosos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Fase de construcción: Según el punto 4.11 de la adenda complementaria, el sitio de



	almacenamiento temporal de residuos se ubicará en un sector de terreno contiguo a la zona de faena. En esta área existirá una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la cual se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del Decreto Supremo. N°148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Cabe señalar que los residuos acopiados en ningún caso se almacenarán por un periodo mayor a 6 meses y que se mantiene en obra los correspondientes registros de los sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud Región Metropolitana, mediante su Oficio ORD. N° 998 del 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Habilitación De Infraestructura Complementaria Para Almacenamiento De Residuos Reciclables.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Equipar el edificio con infraestructura adicional a la ya presente en las salas de basuras y closets ecológicos convencionales, para la disposición de residuos reciclables. <u>Descripción:</u> Se dispondrá una zona de contenedores diferenciados por tipo de residuos en espacio común del primer piso, para la disposición de residuos reciclables (vidrio, cartón, papel, plásticos, entre otros). Los colores propuestos de los contenedores serán los sugeridos por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA): - Verde: Vidrio y Botellas - Azul: Cartón y Papeles - Rojo: Basura Peligrosa - Amarillo: Residuos Plásticos - Gris claro: Metales - Gris oscuro: Demás Desechos <u>Justificación:</u> Fomentar el reciclaje, mantener el orden y la limpieza en el edificio.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La zona de contenedores diferenciados se ubicará en áreas comunes del piso 1. <u>Forma:</u> Se ubicarán en una zona en el área común, con pavimento lavable, contenedores diferenciados por color para cada tipo de residuo (colores sugeridos por MMA) para reforzar la infraestructura ya existente en los closets ecológicos y las salas de basura, lo que permitirá tener más equipamiento para reciclaje.



	<u>Oportunidad:</u> La habilitación de punto de reciclaje y sala descrita se ejecutará previo a la Recepción final municipal del edificio.
Indicador que acredite su cumplimiento	Obtención de la Recepción final municipal otorgada por la DOM. Registro de instalación de los contenedores, de acuerdo con lo señalado.
Forma de control y seguimiento	Comprobante de cumplimiento en obra.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación	
Impacto asociado	Emisiones de ruido y contaminación atmosférica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Informar a los residentes del área de influencia del Proyecto respecto a las medidas de control que este incorpora, además de recepcionar registros de denuncias, respuestas y acciones implementadas. Se entregará información respecto de la generación de ruidos molestos del proyecto, señalando fuentes emisoras, medidas de control, plazos de las obras y horarios de las faenas ruidosas. <u>Descripción:</u> Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad. <u>Justificación:</u> Mejorar comunicación con los vecinos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Acceso a la obra. <u>Forma:</u> Se instalará un cartel informativo al ingreso de la obra durante toda la fase de construcción del proyecto, con información mensual de las actividades. El cartel tendrá los siguientes detalles: - Datos del proyecto. - Duración fase de construcción. - Datos de contacto. - Fuentes emisoras de ruido. - Medidas de control. - Plazos de la obra. - Plazos de faenas ruidosas. - Horarios de las faenas ruidosas - Realización de instancias informativas con organizaciones sociales dentro del área de influencia. Se establecerá también un encargado de recibir y buscar solución a posibles quejas de la comunidad disponiendo los medios de comunicación pertinentes para estos temas (correo electrónico), dando respuesta en un plazo máximo de 3 días hábiles para reclamos catalogados como urgentes (que generen afectación grave al



	involucrado), y de 7 días hábiles para reclamos menores o consultas. La solución a cada reclamo se comunicará vía correo electrónico a cada afectado informando de las medidas a seguir y el tiempo en que se resolverá. El letrado informará sobre los procedimientos en caso de denuncias de molestias, incluyendo el número de teléfono y correo electrónico exclusivo para la comunicación con el encargado del proyecto, los cuales se publicarán en el letrado. Se implementará la entrega de folletos a los vecinos del sector, para informar sobre el proyecto, duración de su fase de construcción, contacto para acudir al titular y la forma en la cual se podrá realizar denuncias sobre molestias <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de cartel informativo. Registro fotográfico de folleto informativo. Registro fotográfico o papel de quejas de las comunidades aledañas.
Forma de control y seguimiento	Verificación de estado de cartel informativo. En caso de que existan reclamos, se verificará la implementación de las soluciones ofrecidas en obra.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Difusión Patrimonial En Muro Del Edificio Durante Fase De Operación	
Impacto asociado	Impacto sobre la componente arqueológica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Difusión de los resultados de todas las excavaciones efectuadas en el sitio arqueológico, que contempla paneles informativos ubicados en una zona transitada del Edificio en la fase de operación del Proyecto, que aborde la historia del entorno donde este se emplaza, integrando la información arqueológica e historiográfica obtenida. <u>Descripción:</u> Se implementará un panel informativo ubicados en una zona transitada del Edificio en la fase de operación, con los resultados de todas las excavaciones arqueológicas, pertenecientes a las actividades de caracterización y rescate efectuadas en el sitio del proyecto, e información arqueológica e histórica de la comuna. <u>Justificación:</u> Necesidad de relevar y dar a conocer a la comunidad, mediante difusión patrimonial los elementos arqueológicos e históricos más relevantes correspondiente al terreno donde se ubica el Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zona transitada en la fase de operación del Proyecto, se realizará propuesta de ubicación y contenido en informe de Rescate Arqueológico según lo solicitado por CMN. <u>Forma:</u> Se instalará un panel informativo con las medidas 1 metro x 1 metro en un muro transitado del Edificio en la fase de operación. Se realizará propuesta de ubicación y contenido de difusión en el informe de Rescate Arqueológico según lo solicitado por CMN. <u>Oportunidad:</u> Se implementará el panel informativo luego de finalizar los trabajos arqueológicos y de construcción.



Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico del panel informativo implementado en un muro del Edificio en la fase de operación. Copia de carta de entrega de este material a CMN.
Forma de control y seguimiento	Se reportará el cumplimiento de lo anterior (registro fotográfico panel informativo implementado y carta entrega a CMN) a la SMA.

10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4 Estacionamientos Con Puntos De Carga Para Vehículos Eléctricos En Los Estacionamientos Del Proyecto	
Impacto asociado	Emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Promover el uso de energías alternativas al combustible fósil. Implementar 3 estacionamientos de uso común con puntos de carga para automóviles eléctricos para la fase de operación. <u>Descripción:</u> Se implementarán 3 estacionamientos de uso común con puntos de carga para vehículos eléctricos, 1 en cada subterráneo. Sus características técnicas específicas se definirán según criterios del desarrollo del proyecto de la especialidad. <u>Justificación:</u> Incentivar el uso de energías limpias y facilitar la operación de sus vehículos eléctricos a los futuros residentes que los consideren.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Subterráneos -1, -2 y -3 del proyecto. <u>Forma:</u> Habilitación de 3 estacionamientos de uso común con puntos de carga para vehículos eléctricos en los subterráneos -1, -2 y -3 (1 estacionamiento en cada subterráneo). <u>Oportunidad:</u> Se entregarán los 3 estacionamientos de uso común con los puntos de carga para vehículos eléctricos, previo a la recepción final del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico y memoria explicativa de implementación y uso de los puntos de carga, suscrita por especialista.
Forma de control y seguimiento	Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información para acreditar cumplimiento

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario Implementación De Ganchos Para Colgar Bicicletas.	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Fomentar el uso de las bicicletas para reducir la contaminación atmosférica. <u>Descripción:</u> El Proyecto considera la implementación 63 ganchos dobles para colgar bicicletas (126 unidades ganchos) en los estacionamientos de los subterráneos, adicionales a los bicicleteros de uso común. En detalle, en el



	subterráneo -1 se implementarán 26 ganchos, en el subterráneo -2 se implementarán 60 ganchos y, por último, en el subterráneo -3 se implementarán 40 ganchos para bicicletas, los cuales estarán localizados al interior de los estacionamientos. Cabe destacar, que la implementación de los ganchos es una alternativa adicional al Proyecto, ya que los residentes podrán acceder a los ciclisteros de uso común localizados en el piso 1 y distribuidos en los subterráneos -2 y -3. <u>Justificación:</u> Fomentar la movilidad no contaminante y reducir la contaminación atmosférica.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Subterráneos -1, -2 y -3 del proyecto. <u>Forma:</u> Implementación de ganchos para bicicletas en estacionamientos de los subterráneos del Proyecto. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Previo a la recepción final del Proyecto. Registro fotográfico a la SMA.
Forma de control y seguimiento	Previo a la recepción final del Proyecto. Registro fotográfico a la SMA.

10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6

Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario Uso De Especies Arbóreas Nativas	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad. <u>Descripción:</u> El Proyecto de Paisajismo contemplará especies arbóreas nativas, en los espacios destinados a ello, más adecuados para el desarrollo de dichas especies. Las especies nativas por considerar son (estimativamente): Quillay, Peumo, Coihue o Algarrobo. Se compromete el desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas como las señaladas (en al menos un 60% de la vegetación a considerar como tamaño “árbol” dentro del proyecto de paisajismo interior), u otras especies nativas que cumplan con esta condición, y en lo posible con un bajo requerimiento hídrico. <u>Justificación:</u> Reducir la contaminación atmosférica, disminuir el consumo de agua y aumentar la biodiversidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Patio Interior 1, Patio interior 2, Patio para mascotas y Patio azotea. <u>Forma:</u> Desarrollo de un proyecto de Paisajismo que considere la arborización en especies nativas. En el Anexo 04. Proyectos de Especialidad de la Adenda, se encuentra el informe técnico del proyecto de paisaje y los planos correspondientes.



	<u>Oportunidad</u> : Previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro de realización del proyecto de paisajismo.
Forma de control y seguimiento	Previo a la recepción final del Proyecto. Registro fotográfico a la SMA.

10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7

Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario Monitoreo De Ruido.	
Impacto asociado	Aumento en las emisiones de ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Realizar monitoreo de ruido para los receptores más críticos durante la fase de construcción (considerando escenario más desfavorable). <u>Descripción</u>: Se realizará un monitoreo de ruido mensual durante toda la fase de construcción para asegurar el cumplimiento de los límites establecidos en el D.S. 38 del MINSAL. Se habilitará un registro de quejas para prever posibles conflictos relacionados con el ruido y tomar medidas anticipadas ante cualquier afectación a los receptores involucrados. El registro de quejas se gestionará conforme a un protocolo establecido y será supervisado por el equipo de obra. <u>Justificación</u>: Durante las actividades de obra gruesa y terminaciones. y terminaciones, es decir durante toda la fase de construcción del proyecto (aproximadamente 3 años).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Instalación de faenas del Proyecto. <u>Forma</u>: La ejecución del monitoreo de ruido será desarrollado de acuerdo con el procedimiento de la empresa competente y con equipos certificados. Se realizará un monitoreo de ruido mensual (1 vez al mes) durante toda la fase de construcción. Se habilitará un registro de quejas para prever posibles conflictos relacionados con el ruido y tomar medidas anticipadas ante cualquier afectación a los receptores involucrados. <u>Oportunidad</u>: Durante las actividades de obra gruesa y terminaciones. y terminaciones, es decir durante toda la fase de construcción del proyecto (aproximadamente 3 años). Se realizará una vez al mes.
Indicador que acredite su cumplimiento	Reportes de los resultados de las acciones comprometidas.
Forma de control y seguimiento	Los reportes serán almacenados en obra. Se enviarán los reportes de los resultados de las acciones comprometidas a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), estableciendo un tiempo mínimo de envío no superior a 15 días después de la medición. El registro de quejas se encontrará en la portería de la obra para que cualquier



	persona pueda acceder a él.
--	-----------------------------

10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8

Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario Instalación De Paneles Fotovoltaicos En La Azotea Del Proyecto	
Impacto asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Implementación de paneles fotovoltaicos en la azotea del Proyecto para calentar el agua de la piscina, así promover el uso de energías renovables. Descripción: El Titular compromete la implementación de paneles fotovoltaicos en la azotea del Proyecto. Su uso será para calentar el agua de la piscina del proyecto, en el cual se implementarán 6 paneles para calentar el agua. Su tipo será eco – Spark, el cual realiza el siguiente proceso para calentar el agua de la piscina: 1. La bomba existente de la piscina dirige el agua por una válvula motorizada controlada hacia el colector solar. 2. El agua de la piscina ingresa al colector solar en la base y sube hasta la parte superior a través de los tubos individuales del colector. 3. La energía solar calienta el agua mientras fluye por el colector. 4. La liberación del vacío/evacuación del aire evita que el sistema se congele. 5. El agua calentada retorna a la piscina y el ciclo se repite hasta que el sol haya calentado la piscina en forma suficiente. 6. El proceso de calentamiento solar es totalmente automático y usa sensores de temperatura y un controlador diferencial. Justificación: Promover el uso de energías renovables en el Proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Azotea del proyecto. Forma: Instalación de paneles fotovoltaicos en la azotea del Proyecto, para calentar el agua de las piscinas del Proyecto. Oportunidad: Previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de la implementación de los paneles solares. Recepción final.
Forma de control y seguimiento	Remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente la información para acreditar cumplimiento.

10.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9

Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario Iluminaria Peatonal por calle Ayacucho	
Impacto asociado	No aplica



Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar la calidad de la iluminación pública en la calle Ayacucho. <u>Descripción:</u> Se instalarán luminaria en la calle Ayacucho para optimizar la calidad del alumbrado público, lo que contribuirá a una mayor seguridad y visibilidad en la zona. <u>Justificación:</u> Mejorar la seguridad y la visibilidad en la vía pública, optimizando el uso de la energía y reduciendo riesgos en la zona
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Calle Ayacucho <u>Forma:</u> Instalación de alumbrado público para mejorar la iluminación. <u>Oportunidad:</u> Previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	Proyecto de Iluminaria ejecutado.
Forma de control y seguimiento	Enviar planos y comprobante de la aprobación del proyecto de alumbrado público a la SMA.

10.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10

Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario Mejora y Reposición de Arbolado en el Perímetro del Proyecto	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Mejorar la cobertura vegetal en el perímetro del proyecto mediante la instalación y/o reposición del arbolado. <u>Descripción:</u> Se instalarán y/o repondrán árboles en el perímetro del proyecto, específicamente en las calles Monjitas, Enrique MacIver y Ayacucho, siguiendo las especificaciones de especies nativas y adaptadas al entorno. Además, se implementará un sistema de riego eficiente para optimizar el consumo de agua y garantizar la salud de los árboles a largo plazo <u>Justificación:</u> Este compromiso busca mejorar el confort de los residentes, incrementar las áreas verdes en el espacio urbano y optimizar el uso del agua, contribuyendo a la sostenibilidad y el bienestar de la comunidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Perímetro del proyecto, en las calles Monjitas, Enrique Mac-Iver y Ayacucho. <u>Forma:</u> Reposición y plantación de árboles, implementación de sistema de riego eficiente. <u>Oportunidad:</u> Durante la ejecución de las obras de tratamiento de espacios públicos, previo a la recepción final del Proyecto.
Indicador que acredite	Plano de plantación y reposición de arbolado y sistema de riego implementado y



su cumplimiento	registro fotográfico.
Forma de control y seguimiento	Enviar planos y comprobantes de aprobación del proyecto de arborización y riego a la SMA, además de un informe de estado de los árboles y sistema de riego al finalizar la implementación.

10.1.11. Compromiso ambiental voluntario 11

Tabla 10.1.11 Compromiso ambiental voluntario Aplicación de Pintura Anti-Grafitis en Fachadas	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Proteger las fachadas del primer nivel de las intervenciones de grafitis, preservando la apariencia del proyecto. <u>Descripción:</u> Se aplicará pintura anti-grafitis en el primer nivel de las fachadas que dan al espacio público. Esto permitirá una mayor durabilidad y limpieza, reduciendo la necesidad de intervenciones frecuentes por actos de vandalismo <u>Justificación:</u> Mejorar la estética y conservación del proyecto, reduciendo los costos de mantenimiento y aumentando la calidad del entorno urbano.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Fachadas del primer nivel que enfrentan el espacio público. <u>Forma:</u> Aplicación de pintura anti-grafitis en las fachadas <u>Oportunidad:</u> Durante la ejecución de la actividad de terminaciones, antes de la recepción final del mismo.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de las fachadas tratadas con pintura anti-grafitis
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico de la aplicación de la pintura anti-grafitis y la ficha técnica de la pintura a la SMA, para verificar la correcta implementación.

10.1.12. Compromiso ambiental voluntario 12

Tabla 10.1.12 Compromiso ambiental voluntario Aumento de la Superficie de Área Verde	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Aumentar la superficie de áreas verdes del proyecto, contribuyendo a la disminución de la contaminación del aire y la mejora del entorno urbano. <u>Descripción:</u> Se aumentará el área verde del proyecto en un 25%, pasando de 386.61 m² a 483,14 m². Este incremento busca generar un impacto positivo en la calidad del aire y proporcionar espacios de áreas verdes.



	<u>Justificación:</u> Esta medida contribuye a la implementación de las acciones del Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana, fortaleciendo la infraestructura verde urbana y mejorando la calidad de vida de los habitantes.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Zonas comunes del proyecto, patios interiores y azotea. <u>Forma:</u> Aumento de la cantidad de áreas verdes a través de la plantación de especies nativas y de bajo requerimiento hídrico. En el Anexo 04. Proyectos de Especialidad de la Adenda, se encuentra el informe técnico del proyecto de paisaje y los planos correspondientes. <u>Oportunidad:</u> Durante la ejecución del proyecto, previo a la recepción final del mismo.
Indicador que acredite su cumplimiento	Plano actualizado que refleje el aumento del área verde de 386.61 m ² a 483,14 m ²
Forma de control y seguimiento	Enviar Plano y comprobante de aprobación de Proyecto de paisajismo a la SMA.

10.1.13. Compromiso ambiental voluntario 13

Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario Control de Tránsito y Seguridad Vial durante la Fase de Construcción	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Garantizar el control de tránsito y seguridad peatonal durante la fase de construcción del proyecto. <u>Descripción:</u> Se implementarán medidas como la prohibición de estacionamiento y detención frente al proyecto, instalación de baliza luminosa en el acceso para los vehículos pesados y la asignación de un paletero que guiará a los camiones durante sus maniobras. <u>Justificación:</u> Estas medidas se toman para evitar interferencias en la circulación vial y peatonal, garantizando la seguridad de todos los usuarios de las vías cercanas al proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Frente al acceso principal del proyecto y zonas adyacentes de circulación vial. <u>Forma:</u> Instalación de señalización, baliza luminosa y asignación de paletero para guiar los camiones. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Plan de control de tránsito y fotografías del sistema de señalización implementado.
Forma de control y	Comprobantes de implementación de las medidas a la SMA, acompañado de un



seguimiento	informe de cumplimiento.
-------------	--------------------------

10.1.14. Compromiso ambiental voluntario 14

Tabla 10.1.14 Compromiso ambiental voluntario Control de Estacionamiento durante la Fase de Construcción	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Prevenir el estacionamiento indebido en bienes de uso público y garantizar la circulación segura de los peatones. <u>Descripción:</u> Se implementarán medidas para evitar el estacionamiento en la calle Ayacucho, incluyendo la eliminación de los espacios de estacionamiento y la instalación de solera amarilla y señalización de no estacionar ni detenerse. Además, se garantizará la disponibilidad de cuatro estacionamientos para trabajadores dentro de la instalación de faena <u>Justificación:</u> Estas medidas se adoptan para asegurar que no se afecte la libre circulación de peatones y evitar la obstrucción de las vías públicas durante la fase de construcción.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Calle Ayacucho y alrededores del acceso principal al proyecto. <u>Forma:</u> Eliminación de estacionamientos en la vía pública, instalación de solera amarilla y señalización de no estacionar ni detenerse, y asignación de cuatro estacionamientos para los trabajadores dentro de la obra <u>Oportunidad:</u> Al inicio de la obra y durante toda la fase de construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro fotográfico de los frentes del proyecto, demostrando que no hay autos estacionados en la vía pública y que se ha implementado la señalización correspondiente.
Forma de control y seguimiento	Los registros fotográficos serán almacenados en obra para que cualquier autoridad fiscalizadora pueda acceder a ellos.

10.1.15. Compromiso ambiental voluntario 15

Tabla 10.1.15 Compromiso ambiental voluntario Instalación de Distintivos de Identificación de Camiones durante la Fase de Construcción	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción



Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Asegurar que los camiones que operan durante la fase de construcción estén identificados de forma adecuada, mediante la instalación de distintivos que permitan distinguirlos, a fin de mitigar la interferencia con otros proyectos que compartan rutas y garantizar una adecuada fiscalización en la fase de construcción del proyecto. Descripción: Se procederá a la instalación temporal de distintivos de identificación, tales como letreros adhesivos o sistemas removibles en los camiones que operen en el proyecto. Esta medida se toma para evitar confusiones debido a la alternancia en el uso de camiones con otros proyectos en la misma área. Además, aquellos vehículos que ingresen y egresen a la obra portería estarán sujetos a un control para constatar la patente de los vehículos, asegurando la correcta identificación. Justificación: Ayudará a reducir la perturbación en las rutas y permitirá un mejor control de los camiones durante la fase de construcción
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En las rutas de tuición del MOP utilizadas por los camiones correspondientes a la obra, en la fase de construcción. Forma: Se instalarán distintivos de identificación (letreros adhesivos u otros sistemas removibles) en los camiones empleados en la fase de construcción propios del proyecto, permitiendo su fácil identificación y evitando confusiones con camiones de otros proyectos. Los letreros serán de al menos 30 cm de alto, colocados en las puertas de la cabina y/o en la parte posterior del vehículo, donde se identificará: - Nombre de la obra. - Teléfono y/o dirección electrónica de contacto. Esto permitirá a quienes utilicen las vías señaladas comunicarse con el titular del proyecto y la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS en caso de problemas relacionados con el transporte de materiales, residuos o cualquier situación que afecte la normal circulación vial. En la portería de la obra, habrá un registro de la entrada y salida de los camiones, el cual será gestionado por el portero de la obra. El portero llevará un control de las patentes de los vehículos, garantizando que los camiones sean fácilmente identificables. Oportunidad: Durante toda la fase de construcción del proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Semestralmente se elaborará un informe de cumplimiento que será remitido a los servicios competentes, incluyendo un listado de los camiones empleados, con las respectivas patentes y fotografías de los distintivos instalados en cada camión. También se incluirá un plano con la localización de los caminos de tuición del MOP utilizados durante la fase de construcción. Se llevará un registro diario de todos los camiones que ingresen y egresen de la obra. Este registro será gestionado por el portero de la obra y contendrá la siguiente información: patente del camión, hora de ingreso, hora de egreso, fecha y si los camiones ingresan encarpados o no.
Forma de control y seguimiento	El informe de cumplimiento será remitido a los Servicios competentes, entre ellos el Sub-Dpto de Medio Ambiente y Territorio (SDMAT) de la Dirección Regional de Vialidad MOP RMS. Los registros de entrada y salida de camiones estarán disponibles en la obra para que cualquier unidad fiscalizadora pueda acceder a ellos y realizar las verificaciones correspondientes.



10.1.16. Compromiso ambiental voluntario 16

Tabla 10.1.16 Compromiso ambiental voluntario Reprogramación y Sintonía Fina de Intersecciones Semaforizadas	
Impacto asociado	Impacto sobre los tiempos de desplazamiento
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Optimizar el funcionamiento de intersecciones semaforizadas cercanas al proyecto, reduciendo la congestión vehicular y mejorando la seguridad vial. <u>Descripción:</u> - Fase de construcción: Se realizará un estudio de reprogramación y sintonía fina en la intersección semaforizada de José Miguel de la Barra con Monjitas, incluyendo la grabación de tiempos en su memoria EPROM. El estudio será presentado a la UOCT correspondiente para su revisión y posterior aprobación. - Fase de operación: Se efectuará un estudio de reprogramación y sintonía fina en la intersección semaforizada de San Antonio con Agustinas, también con grabación de tiempos en su memoria EPROM. Será presentado a la UOCT correspondiente para su evaluación y aprobación. <u>Justificación:</u> La intervención permitirá un tránsito más fluido en las zonas de influencia del proyecto, evitando puntos de congestión y garantizando una circulación vehicular más eficiente durante todas las fases del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Intersección de José Miguel de la Barra con Monjitas (fase de construcción). Intersección de San Antonio con Agustinas (fase de operación). <u>Forma:</u> Contratación de un equipo técnico especializado para realizar los estudios de reprogramación y la implementación de ajustes en los tiempos semaforicos. Se documentarán todos los parámetros modificados y se incluirá la grabación en la memoria EPROM correspondiente. <u>Oportunidad:</u> Antes y durante el desarrollo de la fase de construcción (para la intersección de José Miguel de la Barra con Monjitas). Previo al inicio de la fase de operación (para la intersección de San Antonio con Agustinas).
Indicador que acredite su cumplimiento	Seguimiento mediante la validación de los informes técnicos aprobados por la UOCT y la verificación de su implementación en terreno por parte de unidades fiscalizadoras. Los antecedentes quedarán disponibles en el expediente del proyecto.
Forma de control y seguimiento	Presentación del estudio técnico correspondiente ante la UOCT, con registro de: - Informe técnico con sintonía fina aplicada. - Capturas de pantalla o documentación de la programación de semáforos. - Acta de aprobación o conformidad emitida por la UOCT.



10.2. Condiciones o exigencias

Las condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto son las siguientes:

10.2.1. Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia por SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Condición	La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones en su Ord. N°12506 de fecha 30 de abril de 2025, se pronuncia conforme y señala la siguiente condición: 1. Se deberán materializar todas las medidas de mitigación planteadas en el IMIV aprobado mediante Resolución Exenta N°653/2025 DGTP del 05 de febrero de 2025. En caso de que el titular requiera modificar algunas de estas medidas, se deberá ingresar una Modificación del IMIV al Sistema de Evaluación de Impacto de la Movilidad para su evaluación. 2.El titular deberá dar total cumplimiento a los flujos vehiculares establecidos en la tabla N° 23 y las dimensiones de los vehículos de las tablas N° 8.5 y 8.6, presentados en la ADENDA COMPLEMENTARIA. 3. Se deberán respetar las rutas de ingreso y de egreso establecidas para el flujo vehicular en la etapa de construcción descritas en las figuras N° 6.12 y 6.13 y en la tabla N° 7.11 del estudio de movilidad presentado en la ADENDA complementaria. No se permite el uso de otras vías para este propósito. 4. Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se permite utilizar el Bien Nacional de Uso Público como estacionamiento. Lo anterior, se establece para todas las fases del proyecto. 5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. 6. Para la fase de construcción, se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. En este sentido, el titular debe generar un plan de gestión de tránsito vehicular en los accesos del proyecto para evitar afectaciones a los tiempos de desplazamiento de los usuarios de las vías circundantes. 7. El titular deberá mantener un registro permanente de la entrada y salida de camiones del proyecto en todas sus etapas. 8. Los camiones de transporte utilizados, deberán contar con revisión técnica y de gases al día. 9. El acceso deberá contar con las aprobaciones sectoriales correspondientes y se deberá mantener en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones. 10. Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, deberá ser realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia. 11. Se debe privilegiar el horario fuera de horas punta para las faenas de carga y descarga de camiones. 12. Se debe capacitar a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 13. Se debe cumplir el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes



	que establece que los vehículos que transporten desperdicios, arena, tierra, ripio u otros materiales, ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos de forma que ello no ocurra por causa alguna. En zonas urbanas, el transporte de material que produzca polvo, tales como escombros, cemento, yeso, etc. deberá efectuarse siempre cubriendo total y eficazmente los materiales con lonas de plásticos de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire. 14. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual regula la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio. 15. En relación con las obras que se realicen en la vía pública, se debe 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.
--	---

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia Actualización Plan de Monitoreo de Ruido	
Impacto asociado	Emisiones de ruido
	a) En consideración de los antecedentes presentados en el anexo 4 de la Adenda complementaria, se identifican inconsistencias en la Tabla 3 “Descripción de receptores y punto de medición”, donde se consignan coordenadas geográficas que, al ser verificadas mediante la plataforma Google Earth, difieren de las ubicaciones graficadas en la Figura 2 “Ubicación del Proyecto y Receptores”. Por tanto, el monitoreo de ruido asociado a receptores deberá presentarse según los receptores de la Figura 2 del anexo 4 de la adenda complementaria. b) Dado que no se explicita qué solución existe para la carga y descarga de camiones se implementará durante las etapas previas a la ejecución del segundo piso, ni si se contempla una zona transitoria de carga y descarga durante dicho período constructivo. En virtud de lo anterior, en caso de ser calificado favorablemente el proyecto, se indica al titular que con anterioridad al inicio de las obras, deberá actualizar el Plan de Gestión de Ruido, presentando un túnel acústico o medida afín. c) Previo al inicio de las obras, el titular deberá presentar a la SMA los certificados de calibración de los equipos utilizados para la medición de ruido, o bien, pronunciamientos técnicos oficiales sobre los mismos, emitidos por el Instituto de Salud Pública de Chile (ISPCH), en cumplimiento con lo dispuesto por el D.S. N° 38/2011 del MMA. d) En relación con la formulación del Compromiso Ambiental Voluntario sobre el monitoreo de ruido, el titular deberá realizar el monitoreo, al menos, en los receptores considerados en la evaluación, es decir, desde R1 hasta R8, efectuando las mediciones en la fachada más expuesta y próxima al área de ejecución de las obras. Particularmente, en los casos de los receptores R1 y R2, que presentan más de una fachada expuesta hacia las fuentes de emisión, se deberá realizar el monitoreo en todas las fachadas expuestas, a fin de capturar adecuadamente las condiciones más desfavorables de exposición al ruido. Esto con el fin de asegurar la representatividad de los receptores evaluados.

10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia de la SEREMI de Salud	
Impacto asociado	Emisiones de ruido



Según el ORD. N° 998 de la SEREMI de Salud del día 30 de abril de 2025, el Organismo se pronuncia conforme condicionado según señala:

“Se informa que no se tienen observaciones en materia de acústica ambiental, sin perjuicio de ello, en caso que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable, en la respectiva resolución deberán quedar establecidas las exigencias, basadas en las medidas de control de ruido y vibraciones, así como los compromisos señalados por el propio titular, cumpliendo en todo momento los límites máximos permitidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, que establece “Norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica”, o la que la reemplace y de la norma de referencia utilizada en la evaluación de las vibraciones “Transit Noise and Vibration Impact Assessment” de la Federal Transit Administration (FTA) de Estados Unidos”.

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia Norma Ordenanza N°78/1998 de la Municipalidad de Santiago

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Condición	No se verterán líquidos ni basuras en las áreas verdes de los bandejones de tierra. Al momento de la recepción final de una obra de construcción, se tendrá ejecutado el antejardín y aceras que enfrenten el proyecto
Indicador que acredite su cumplimiento	Se contará con un registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.

10.2.5. Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia Norma Ordenanza N°50/1991-1993 de la Municipalidad de Santiago

Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	Se dará cumplimiento en todo momento a los requisitos establecidos en el cuerpo normativo respecto de la contaminación ambiental y el control de vectores.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se contará con un registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa
Forma de control y seguimiento	Registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.

10.2.6. Condición o exigencia 6

Tabla 10.2.6 Condición o exigencia Norma Ordenanza N°77/1998 de la Municipalidad de Santiago.
Establece requisitos de aseo

Impacto asociado	No aplica
------------------	-----------



Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	Se dará cumplimiento en todo momento a los requisitos establecidos en el cuerpo normativo respecto al almacenamiento y evacuación de residuos domiciliarios.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se contará con un registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.

10.2.7. Condición o exigencia 7

Tabla 10.2.7 Condición o exigencia Norma Ordenanza N°79/98 de la Municipalidad de Santiago. Establece sitios restringidos para la carga y descarga	
Impacto asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Condición	Se dará cumplimiento en todo momento a los requisitos establecidos en el cuerpo normativo respecto a las zonas restringidas de carga y descarga
Indicador que acredite su cumplimiento	Se contará con un registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.
Forma de control y seguimiento	Registro en la obra de los permisos municipales exigidos por la normativa.

10.2.8. Condición o exigencia 8

Tabla 10.2.8 Condición o exigencia de SEREMI MINVU
Según el ORD. N° 1167 de la SEREMI MINVU del día 06 de mayo de 2025, el Organismo se pronuncia conforme condicionado según señala: <i>“Es necesario dejar establecido que la DOM de Santiago debe velar por el cumplimiento de las normas urbanísticas, dando énfasis en este caso a la revisión del cálculo de estacionamientos”.</i>

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Modificación RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690 fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 04 de noviembre de 2024 y en el diario Extracto Legal con fecha 04 de noviembre de 2024. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo 93 FM entre los días 05 de noviembre de 2024 y 09 de noviembre de 2024, según consta en el certificado 2024133031832 del 12 de noviembre de 2024 emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de diciembre de 2024 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes de inicio de proceso de participación ciudadana según los requisitos previstos en la Ley N° 19.300.



12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Modificación RCA N°202213001351 Edificio Monjitas 690” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 0 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 0 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificado en la sección 6 de este documento; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”



	– Tabla 6.4 “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” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia 1 – Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia 2 – Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia 3 – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia 4 – Tabla 7.1.5 Riesgo o contingencia 5 – Tabla 7.1.6 Riesgo o contingencia 6 – Tabla 7.1.7 Riesgo o contingencia 7 – Tabla 7.1.8 Riesgo o contingencia 8 – Tabla 7.1.9 Riesgo o contingencia 9 – Tabla 7.1.10 Riesgo o contingencia 10 – Tabla 7.1.11 Riesgo o contingencia 11
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 8.1.1. Norma Decreto Supremo N°144/61 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.2. Norma Decreto N°47/1992 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones Atmosféricas) – Tabla 8.1.3. Norma Decreto Supremo N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente – Tabla 8.1.4. Norma Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.5. Norma Decreto Supremo N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.6. Norma Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.7. Norma Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.8. Norma Decreto Supremo N°4/1992 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.9. Norma Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.10. Norma Decreto Supremo N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente – Tabla 8.1.11. Norma Decreto N° 47/1922 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (Emisiones



	Acústicas) – Tabla 8.1.12. Norma Decreto con Fuerza de Ley N°725/67 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.13. Norma Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio de Medio Ambiente – Tabla 8.1.14. Norma Ley N°20.920/2016 del Ministerio de Medio Ambiente – Tabla 8.1.15. Norma Resolución N°7328/1976 – Tabla 8.1.16. Norma Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.17. Norma D.F.L. 1/1990 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.18. Norma Decreto Supremo N°298/95 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.19. Norma Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud – Tabla 8.1.20. Norma Decreto Supremo N°158/80 del Ministerio de Obras Públicas – Tabla 8.1.21. Norma Decreto N°18/2001 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.23. Norma Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.24. Norma Decreto Supremo N°200/1993 del Ministerio de Obras Públicas – Tabla 8.1.25. Norma D.F.L. N° 850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. – Tabla 8.1.26. Norma D.S. N°1/1995 Del Ministerio De Transporte Y Telecomunicaciones – Tabla 8.1.27. Norma Decreto Supremo N°50/2003 del Ministerio de Obras Públicas – Tabla Norma Ley 17.288 de Monumentos Nacionales del Ministerio de Educación – Tabla 8.2.2. Norma Decreto Supremo N°484/91
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1 Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2 Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3 Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4 Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5 Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6 Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7 Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8 Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9 Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10 Tabla 10.1.11. Compromiso ambiental voluntario 11 Tabla 10.1.12. Compromiso ambiental voluntario 12 Tabla 10.1.13. Compromiso ambiental voluntario 13 Tabla 10.1.14. Compromiso ambiental voluntario 14 Tabla 10.1.15. Compromiso ambiental voluntario 15



	Tabla 10.1.16. Compromiso ambiental voluntario 16 Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1 Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2 Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3 Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4 Tabla 10.2.5. Condición o exigencia 5 Tabla 10.2.6. Condición o exigencia 6 Tabla 10.2.7. Condición o exigencia 7 Tabla 10.2.8. Condición o exigencia 8
--	--

JMM/FHE

Arturo Nicolás Farías Alcaíno

Secretario/a Comisión de Evaluación

Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

