

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Edificio Independencia”**

<NUM_ICE>

<CIUDAD_FECHA_INFORME>

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Sinergia Inmobiliaria S.A.
Domicilio	Rosario Norte N°615, Of. 1301, Las Condes. Región Metropolitana.
Nombre del representante legal	Felipe Riesco Urzúa / Felipe Undurraga Vicuña.
Domicilio del representante legal	Rosario Norte N°615, Of. 1301, Las Condes. Región Metropolitana.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es la construcción y operación de 459 departamentos, 7 locales comerciales, 173 unidades de bicicletas y 214 estacionamientos vehiculares.
Descripción general del proyecto	El Proyecto corresponde a la construcción de un edificio residencial, que comprende una altura de 15 pisos (38,82 m en zona ZM-1) y 8 pisos de altura (21,46 m en zona ZM-3) más 3 niveles subterráneos. Además, contempla un total de 459 departamentos, 7 locales comerciales, 173 unidades de bicicletas y 214 estacionamientos vehiculares, incluye 4 para personas con movilidad reducida (177 unidades para viviendas, 26 unidades para visitas y 6 unidades para locales comerciales, y un estacionamiento para camión de 30 m²). La fase de construcción se desarrollará en 2 años aproximadamente, el cronograma se encuentra en tabla 3 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 19.300 y el artículo 3° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: <i>“h) 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> Dado que el Proyecto contempla la construcción de 459 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 Ambiente (MMA). Tipología Secundaria: No tiene.



Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 35.000.000.		
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	El titular en el punto 1.5.7 del capítulo 1 de la DIA, señala que el acto o faena mínimo que da cuenta del inicio de la ejecución del Proyecto corresponde a la actividad al cierre perimetral del terreno, punto 1.8.1.1 del Capítulo de la DIA. Ajustándose en todo momento a los plazos de obtención de la RCA favorable y el Permiso de Edificación correspondiente.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Respecto de lo previsto en el Artículo 14 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 del MMA el Proyecto no será desarrollado en etapas. Punto 1.5.6 del Capítulo 1 de la DIA.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente y que corresponde a un proyecto nuevo. Punto 1.5.5 del Capítulo 1 de la DIA.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	En relación con lo dispuesto en el Artículo 12 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S. N°40/2012 MMA, se declara que el Proyecto no es una modificación de un proyecto existente y en consecuencia no modifica ninguna RCA. Punto 1.5.6 del Capítulo 1 de la DIA.
		[X]	

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	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	01/07/2022
Resolución de admisibilidad	202213001400	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	06/07/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	202213102515	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/07/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Ilustre Municipalidad de Conchalí.	202213102517	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/07/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	202213102516	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	07/07/2022
Carta de visación del texto para difusión	202213103478	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	12/07/2022



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
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.			
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	23/08/2022
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	202213103552	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	18/08/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	15/09/2022
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202213001530	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	21/09/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	12/10/2022
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	202213001579	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	13/10/2022
Adenda	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	07/11/2022
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	202213102843	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	08/11/2022
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202213103834	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	12/12/2022
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	03/01/2023
Resolución de Extensión de la Suspensión de Plazo	2023130012	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	04/01/2023
Adenda Complementaria	NA	Sinergia Inmobiliaria SA	22/05/2023
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	202313102352	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	23/05/2023



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Resolución de ampliación de plazo	202313001214	Comisión de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana	23/05/2023

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
Superintendencia de Servicios Sanitarios
CONAF, Región Metropolitana de Santiago
DGA, Región Metropolitana de Santiago
DOH, Región Metropolitana de Santiago
SAG, Región Metropolitana de Santiago
SEC, Región Metropolitana de Santiago
SEREMI de Agricultura, 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
Gobierno Regional Región Metropolitana de Santiago.
Ilustre Municipalidad de Conchalí

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	Servicio	Fecha
290	Superintendencia de Servicios Sanitarios	12/07/2022
726	SEREMI DOH Región Metropolitana de Santiago	22/07/2022
2232	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	25/07/2022
19095/2022 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	27/07/2022
142/2022 (sea-seia-dia)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	27/07/2022
761	(Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	28/07/2022
966	DGA, Región Metropolitana de Santiago	28/07/2022
697	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	28/07/2022
61	SEREMI de Energía	29/07/2022
2945	Consejo de Monumentos Nacionales	01/08/2022



1978	Gobierno Regional, Región Metropolitana	02/08/2022
1154	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	11/08/2022
527	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	19/08/2022
3228	Servicio de Vivienda y Urbanismo SERVIU, RM	23/08/2022

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
414	Superintendencia de Servicios Sanitarios	09/11/2022
108	SEREMI de Energía, Región Metropolitana	18/11/2022
1576	DGA, Región Metropolitana de Santiago	21/11/2022
3545	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	21/11/2022
200/2022 (Sea-Sea-Adenda)	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	21/11/2022
1079	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	22/11/2022
4666	Consejo de Monumentos Nacionales	22/11/2022
1169	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena, Región Metropolitana	22/11/2022
3242	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/11/2022
836	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana de Santiago	29/11/2022
31185/2022 SRM-RM	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	30/11/2022
2406	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	06/12/2022

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
480	SEREMI de Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	06/06/2023
2046	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	06/06/2023
081/2023	SEREMI MOP, Región Metropolitana de Santiago	06/06/2023

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
168	SEREMI de Agricultura	11/07/2022
76-EA/2022	CONAF	13/07/2022
10725	SEC, Región Metropolitana	15/07/2022
1085	Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)	18/07/2022
1702	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	19/07/2022



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
1978	Gobierno Regional, Región Metropolitana	02/08/2022
3242	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/11/2022
2046	Gobierno Regional, Región Metropolitana	06/06/2023
---	Ilustre Municipalidad de Conchalí	----
Fundamento		
En relación con la compatibilidad territorial del Proyecto, en el Anexo A-01 de la Adenda, el Titular adjunta el Certificado de Informaciones Previas (CIP) N°498/2022, de fecha 30 de septiembre de 2022, de la Ilustre Municipalidad de Conchalí. De acuerdo al citado CIP, área urbana, en la zona ZM-1 denominada centro cívico y zona ZC-3 (Zona Pericentro), que permiten uso residencial, equipamiento, áreas verdes, etc. Al respecto, el Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el punto 1.6.5 del capítulo 1 de la DIA. El Gobierno Regional, Región Metropolitana mediante Ord. N°1978 del 02 de agosto de 2022, Ord. N° 3242 del 25 de noviembre de 2022 se pronunció sobre otras materias y finalmente, mediante Ord. N°2046 del 09 de junio de 2023 el Gobierno Regional, Región Metropolitana, se pronunció conforme. La I. Municipalidad de Conchalí, no se pronunció a la DIA.		

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
1978	Gobierno Regional, Región Metropolitana	02/08/2022
3242	Gobierno Regional, Región Metropolitana	25/11/2022
2046	Gobierno Regional, Región Metropolitana	06/06/2023
Fundamento		
El Titular presentó en el Capítulo 4, específicamente en el punto 4.1 del capítulo 4 la DIA, información sobre la relación del proyecto con políticas, planes y programas de la Región Metropolitana de Santiago. Al respecto, el Gobierno Regional Metropolitano en su Oficio Ord. N° 1978 del 02 de agosto de 2022, efectuó observaciones a la información entregada por el Titular sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012/2021 de la Región Metropolitana. El Titular respondió a las observaciones en capítulo VIII de la Adenda. Luego, el Gobierno Regional Metropolitano, en su Oficio Ord. N° 3242 del 25 de noviembre de 2022, efectuó nuevamente observaciones a la información presentada por el Titular en la Adenda, en específico sobre el Lineamiento Región Integrada e Inclusiva. El Titular respondió a las observaciones en el punto VII de la Adenda Complementaria, sobre lo cual el Gobierno Regional Metropolitano finalmente se pronuncia conforme mediante Oficio Ord. Ord. N°2046 del 09 de junio de 2023.		



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
---	Ilustre Municipalidad de Conchalí	---
El titular presentó en el punto 4.2 del capítulo 4 de la DIA, las políticas, planes y programas de desarrollo comunal. Al respecto, no hubo observaciones. La I. Municipalidad de Conchalí, no se pronunció a la DIA.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N°02/2022 de la Sesión N° 25 del Comité Técnico, de fecha 22 de noviembre de 2022.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.8.1 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	
<i>Se considera relevante facilitar el inicio de un proceso de participación ciudadana, cuando la comunidad lo solicita, aun cuando el proyecto por definición propia no conlleve cargas ambientales consideradas significativas. 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 del Derecho Ambiental y, la jurisprudencia contenida en sentencias dictadas por los Tribunales de Justicia, donde se asienta una interpretación amplia sobre la noción de carga ambiental, al mencionar que la mayoría de los proyectos que se someten al SEIA generan beneficios sociales</i>	Oficio Ord. N° 1978 de fecha 27/07/2022 Del GORE.
<i>Se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario el tratamiento de aguas grises del Proyecto para su reutilización a través del riego de las áreas verdes de éste.</i> <i>De acuerdo a lo indicado en el Estudio de Estimación de Emisiones Atmosféricas, el proyecto no supera los parámetros del Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica de la Región Metropolitana (PPDA) D.S. N° 31/2016 MMA; sin embargo si del proceso de evaluación resultase que se superan estos parámetros, y por cuanto esto se relaciona directamente con este Objetivo Estratégico, se solicita al titular ejecutar las compensaciones necesarias, mediante la materialización de áreas verdes, en los espacios públicos de la comuna en que se emplaza, previa aprobación de la SEREMI MMA RM y en coordinación con la Municipalidad de Conchalí. En caso de que ello no fuere posible, la compensación a ser aprobada por la SEREMI MMA RM deberá ser alguna alternativa vigente en dicha SEREMI que tenga incidencia en el sector de Santiago al que pertenece dicha comuna.</i>	Oficio Ord. N° 1978 de fecha 27/07/2022 Del GORE.
<i>Se solicita al titular en aras de un mejoramiento en el hábitat residencial integrado y un mejor espacio de convivencia, tomar medidas adicionales en el</i>	Oficio Ord. N° 1978 de fecha 27/07/2022 Del GORE.



<i>resguardo de decibeles de ruidos molestos y suspensión de material particulado debido a la cercanía del emplazamiento anterior de receptores sensibles en ámbito de la salud.</i>	
<i>Aclarar por qué en el Anexo 1.5 de la DIA, no se incorporan como parte de las estimaciones de contaminantes en fase de operación, los flujos vehiculares propios del proyecto considerando vehículos livianos y pesados. Lo anterior, teniendo presente que el proyecto incorporará superficie de viviendas y comercio.</i>	Oficio Ord. N° 19095/2022 SRM-RM de fecha 27/07/2022 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones
<i>Se sugiere como compromiso voluntario evaluar con Bomberos y en reunión previa al Permiso de Edificación los ajustes necesarios para el buen funcionamiento en caso de emergencia.</i>	Oficio Ord. N° 1154 de fecha 11/08/2022 Del MINVU.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>En el actual proceso de actualización del instrumento de planificación comunal normativo (Enmienda zona tipo Z-M1, Zona centro cívico y Z-M3, Zona Pericentro a EE, Zona equipamiento y servicios exclusivos y RM-3, Residencial Mixta de intensidad baja del Barrio Central).</i>	Oficio Ord. N° 1978 de fecha 27/07/2022 Del GORE.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas. Además, fueron desarrolladas en la DIA.	
<i>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.</i>	Oficio Ord. N° 19095/2022 SRM-RM de fecha 27/07/2022 de la Seremi de Transporte y Telecomunicaciones.

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.8.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que la información solicitada estaba contenida en la Adenda	
<i>Se reitera al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario el tratamiento de aguas grises del Proyecto para su reutilización a través del riego de las áreas verdes de éste.</i>	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
<i>Se reitera al titular señalar la relación entre el proyecto, la morfología urbana y la vocación territorial del entorno circundante y el área de influencia del medio humano, tomando en cuenta las proyecciones urbanas que realiza la Municipalidad de Conchalí, en el actual proceso de actualización del instrumento de planificación comunal normativo (Enmienda zona tipo Z-M1, Zona centro cívico y Z-M3, Zona Pericentro a EE, Zona equipamiento y servicios exclusivos y RM-3, Residencial Mixta de intensidad baja del Barrio Central).</i>	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.



Tabla 3.8.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda

Se reconoce compatibilidad territorial con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago que señala la zona de emplazamiento del proyecto como “Zonas Habitacionales Mixtas Correspondiente al territorio del Área Urbana Metropolitana en el cual es posible emplazar actividades: Residenciales; de Equipamiento; Productivas y de Almacenamiento, de carácter inofensivo e Infraestructura y Transporte. Sin perjuicio de lo anterior serán obligatorias las normas contenidas en el Título 8° de esta Ordenanza, en cuanto a respetar las áreas descritas en el Artículo 8.2.1. que representan restricciones al desarrollo urbano.”. También existe compatibilidad con el actual Plan Regulador Comunal de Conchalí que estable que el proyecto se emplaza en una zona tipo Z-M1 correspondiente a Zona centro cívico y ZM3 correspondiente a Zona Pericentro, y poseen uso residencial y de equipamiento excepto las prohibidas. Se hace salvedad de que existe un nuevo proceso de actualización del Plan regulador comunal que enmienda las zonas de emplazamiento y que se recomienda compatibilizar.	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.
Para este objetivo estratégico, el titular señala que el proyecto es un “edificio residencial, con una superficie edificada total de 29.576,99 m² que comprende una altura de 15 pisos (38,82 m en zona ZM-1) y 8 pisos de altura (21,46 m en zona ZM3) más 3 niveles subterráneos, sobre una superficie de terreno de 4.469, 22 m²”. Al respecto se reitera la importancia de considerar los procesos de actualización territorial propuestos por la municipalidad en cuestión e <u>incorporar en el análisis la información proporcionada en el proceso de Enmienda en la Zona centro cívico y Zona Pericentro, del Barrio Central del PRC vigente, en relación a la proyección urbana que se planifica por parte de la municipalidad y de los intereses comunitarios, sobre las características del desarrollo urbano que se pretenden en el sector.</u>	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.
Se reitera la importancia de que, en la fase de construcción, en caso de utilizar el sistema municipal para el retiro de Residuos Sólidos Domiciliarios y sus asimilables, el titular deberá obligarse a coordinar el eventual pago por la generación de excedentes de residuos sólidos domiciliarios y asimilables de acuerdo a la Ley de Rentas Municipales y a Ordenanzas Locales si las hubiere, se solicita informar.	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.
Se considera importante la disposición del Titular a contemplar, dentro de los intereses de la población, los impactos que tendrá el proyecto en el espacio público circundante durante la fase de construcción y en las calzadas por la circulación de vehículos pesados e indicar los mejoramientos que se contemplen. De acuerdo con lo señalado en el punto 8.5 de la Adenda se valora la instancia propuesta de comunicación con el municipio respecto a la materialización del mejoramiento del espacio público y se reitera la solicitud de adoptar como Compromiso Ambiental Voluntario en relación a una inversión que apunte a <u>solucionar el deterioro del espacio público circundante, en una materialización del tramo de conexión de ciclovías ya proyectada hacia Av. Dorsal</u> en el área de influencia del proyecto, las cuales se encuentran reconocidas en los siguientes instrumentos: “Análisis y Evaluación del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago” de la Secretaría de Planificación en Transporte (SECTRA, 2013), “Catastro y georreferenciación de ciclovías existentes del Gran Santiago”. Secretaría de Planificación en Transporte, (SECTRA, 2014). y, “Actualización y Evaluación Social del Plan Maestro de Ciclovías del Gran Santiago” (GORE 2020, en ejecución).	Oficio Ord. N° 3242 de fecha 25/11/2022 Del GORE.



3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla 3.8.3 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda Complementaria
No hay observaciones no consideradas en la Adenda Complementaria

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad																													
División político/administrativa	El proyecto se ubica en Av. Independencia N°3505 al 3545 comuna de Conchalí, perteneciente a la provincia de Santiago de la Región Metropolitana, ver planos en figura 1-1 del capítulo 1 de la DIA.																												
Justificación de la localización	La localización del Proyecto obedece esencialmente a que el sitio de emplazamiento no presenta restricciones para ello. De acuerdo con el Instrumento de Planificación Territorial aplicable, el Proyecto obedece al Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS) y al Plan Regulador Comunal de Conchalí y sus modificaciones, cuyos usos de suelo permitidos corresponden a la zona ZM-1 (Zona Centro Cívico) y zona ZC-3 (Zona Pericentro) de acuerdo con lo presentado en la tabla 1-7 y figura 1-6 del capítulo 1 de la DIA, lo cual es concordantes con lo señalado en los Certificados de Informaciones Previas (CIP) adjuntos en el Anexo A-01 de la Adenda.																												
Superficie	Las superficies consideradas por las obras de construcción y posterior operación del Proyecto corresponden a las indicadas en la siguiente tabla: Tabla 4.1.1: Superficies del proyecto <table><tr><th>Superficie</th><th>Superficie Útil (m²)</th><th>Común (m²)</th><th>Total (m²)</th></tr><tr><td>Edificada bajo Terreno</td><td>2.805,77</td><td>5.781,80</td><td>8.587,57</td></tr><tr><td>Edificada sobre Terreno</td><td>17.764,66</td><td>3.224,46</td><td>20.989,12</td></tr><tr><td>Edificada Total</td><td>20.570,43</td><td>9.006,26</td><td>29.576,69</td></tr><tr><td>Total, Terreno (m²)</td><td colspan="3">4.649.22</td></tr></table> Fuente: Tabla 1-3 del capítulo 1 de la DIA, superficie del proyecto.			Superficie	Superficie Útil (m²)	Común (m²)	Total (m²)	Edificada bajo Terreno	2.805,77	5.781,80	8.587,57	Edificada sobre Terreno	17.764,66	3.224,46	20.989,12	Edificada Total	20.570,43	9.006,26	29.576,69	Total, Terreno (m²)	4.649.22								
Superficie	Superficie Útil (m²)	Común (m²)	Total (m²)																										
Edificada bajo Terreno	2.805,77	5.781,80	8.587,57																										
Edificada sobre Terreno	17.764,66	3.224,46	20.989,12																										
Edificada Total	20.570,43	9.006,26	29.576,69																										
Total, Terreno (m²)	4.649.22																												
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En la tabla a continuación, se entregan las coordenadas referenciales donde se emplazará el proyecto inmobiliario “Edificio Independencia”: Tabla 4.1.2: Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 19 – Proyecto <table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>344594.18</td><td>6303647.08</td></tr><tr><td>B</td><td>344617.27</td><td>6303603.05</td></tr><tr><td>C</td><td>344598.97</td><td>6303588.05</td></tr><tr><td>D</td><td>344607.10</td><td>6303577.69</td></tr><tr><td>E</td><td>344564.63</td><td>6303542.66</td></tr><tr><td>F</td><td>344524.13</td><td>6303591.65</td></tr><tr><td>Centroide del predio</td><td>344570.54</td><td>6303590.88</td></tr></table>			Vértice	Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S		Este (m)	Norte (m)	A	344594.18	6303647.08	B	344617.27	6303603.05	C	344598.97	6303588.05	D	344607.10	6303577.69	E	344564.63	6303542.66	F	344524.13	6303591.65	Centroide del predio	344570.54	6303590.88
Vértice	Coordenadas UTM DatumWGS84 Huso 19 S																												
	Este (m)	Norte (m)																											
A	344594.18	6303647.08																											
B	344617.27	6303603.05																											
C	344598.97	6303588.05																											
D	344607.10	6303577.69																											
E	344564.63	6303542.66																											
F	344524.13	6303591.65																											
Centroide del predio	344570.54	6303590.88																											



Tabla 4.1. Ubicación del proyecto o actividad	
	Fuente: Tabla 1-2 del capítulo 1 de la DIA. Coordenadas Geográficas de emplazamiento del Proyecto.
Caminos o vías de acceso	El acceso al predio del Proyecto, durante la fase de construcción se realizará por la red vial existente, correspondiente a Av. Independencia, tal como se muestra en la figura 1-2 del capítulo 1 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	- Localización y georreferenciación del Proyecto: Figura 1-1 del Capítulo 1 de la DIA. - Accesos: Figuras 1-2 del capítulo 1 de la DIA. - Planos: Anexo A-02 de la Adenda. - Archivos cartografía y archivos KMZ, Anexo A-03 de la Adenda.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno, el cual considerará la instalación de barreras acústicas de 4,88 metros de altura (barrera nivel del suelo) cuya materialidad tenga una densidad superficial de masa de 660 Kg/m ³ (como paneles de OSB de 15 mm de espesor o material equivalente) según lo indicado en el Estudio de ruido y vibraciones. Punto 1.8.1.1 del Capítulo de la DIA.	Temporal	Construcción
Instalación de faenas	Esta obra consiste en la instalación de contenedores metálicos del tipo marítimo, destinados a diferentes usos: - Bodega de insumos. - Zona acopio movimiento de tierra, obra gruesa y terminaciones. - Instalación para el manejo de residuos sólidos domiciliarios. - Instalación para el manejo de residuos inertes y residuos industriales no peligrosos. - Bodega de residuos peligrosos. - Bodega de sustancia peligrosas y químicos. - Oficinas administrativas - Sistema de lavado de canoas mixer - Sistema de lavado de ruedas de camiones En la figura III-3 se presenta la ubicación de la instalación de faenas. Más antecedentes en el punto 1.7.3 del Capítulo de la DIA y punto 3.11 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Caseta de Vigilancia	Corresponde a un recinto ubicado en el acceso al sector de instalación de faenas, destinado a labores de control de acceso y vigilancia del Proyecto.	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	Más antecedentes en el punto 1.7.3 del Capítulo de la DIA.		
Estacionamientos	Se habilitarán sectores destinados al estacionamiento de vehículos livianos y pesados, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. Más antecedentes en el punto 1.7.3 del Capítulo de la DIA y punto 10.14 de la Adenda.	Temporal	Construcción
Sistema de lavado de canoas mixer	Se excavará una piscina de 4 m ² de superficie y una profundidad de 0,5 m, la cual estará recubierta con polietileno doble que sobresaldrá 60 cm por el contorno de la excavación. - Esta piscina será utilizada para lavar y verter el cemento restante del lavado de las canoas de los camiones mixer. - En los procesos de lavado de las canoas mixer y ruedas, y considerando las medidas preventivas, se estima un consumo de 200 L/semana de agua proveniente de la conexión a la red existente de agua potable. Se estima que se retire aproximadamente un total de 1,5 m³/mes de escombros que serán destinado a botadero autorizado. Más antecedentes en el punto 1.7.3 del Capítulo de la DIA.	Temporal	Construcción
Sistema de lavado de ruedas de camiones	El sistema de lavado propuesto está conformado por superficie impermeable de hormigón o ripio cuya pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua del lavado de ruedas escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 2m ³ . Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Bodega de insumos	La bodega de insumos corresponde un área del container metálico de la instalación de faenas para el almacenamiento de herramientas, materiales de construcción, entre otro. Las características de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-9 del Capítulo 1 de la DIA y de acuerdo con lo señalado esta será metálica con radier de hormigón y una superficie de 12.25 m ² . Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA.	Temporal	Construcción
Área de Acopio Temporal de Residuos Sólidos Domiciliarios	La instalación para el manejo de residuos no peligrosos corresponde a un área de para el acopio temporal de los contenedores de basura (Residuos Sólidos Domiciliarios, RSD) Las características del área de acopio y su ubicación, se presentan en la tabla 1-10 del Capítulo 1 de la DIA	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	y de acuerdo con lo señalado, esta estará rodeada de malla acma y tendrá una Base continua de hormigón, impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos, y tendrá una superficie de 7.5 m ² . Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo A-03 de la Adenda, PAS 140.		
Área de Acopio Residuos No Peligrosos	La instalación para el manejo de residuos inertes (escombros) y residuos industriales no peligrosos (descarte de cortes de madera, plásticos, descarte de fierros, aluminio, vidrio, cartón, entre otros) corresponde a un área de para el acopio temporal de los contenedores y jaula metálicos. Las características del área de acopio y su ubicación, se presentan en la tabla 1-11 del Capítulo 1 de la DIA y de acuerdo con lo señalado, esta estará rodeada de malla acma y tendrá una Base continua de hormigón, impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos, y tendrá una superficie de 7.5 m ² . Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo A-03 de la Adenda, PAS 140.	Temporal	Construcción
Bodega de Residuos Peligrosos	La Bodega de residuos peligrosos se ubicará dentro del sitio destinado al acopio de residuos y que considerará los siguientes aspectos: – Sin riesgo de derrame – Tambores debidamente etiquetados – Fichas de seguridad por elementos – Temperaturas adecuadas – Ventilación adecuada – Riesgo de incendios controlados – Pisos impermeables y resistentes estructural y químicamente a los residuos – Capacidad de retención no inferior al 20% del volumen total almacenado Las características del área de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-12 del Capítulo 1 de la DIA y de acuerdo con lo señalado en dicha tabla, su estructura tendrá un perfil tubular de 50x50x3 mm, perfil tubular 30x30x3 mm para puertas, perfil rectangular de 100x50x3 mm para zócalo y plancha en 2,5 mm para techo y cierre de bodega. Además, sus terminaciones contemplan el uso de un anticorrosivo epóxico de alta resistencia química, esmalte poliuretano Azul Ral 5005 para exposición a intemperie. Tendrá una superficie de 4.96 m ² y 2.4 metros de altura. En la Figura 1-15 se presenta una imagen referencial de la bodega. Cabe señalar, que la bodega se instalará sobre una base de hormigón, cumpliendo los requerimientos del	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud y las características constructivas de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo A-03 de la Adenda, PAS 142.		
Bodega para Sustancia Peligrosas	La bodega de sustancias peligrosas y químicos corresponde a recinto para el almacenamiento de líquidos inflamables, combustible, gases, pinturas, solventes, pegamentos, barnices, entre otros. Las características de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-13 del Capítulo 1 de la DIA y de acuerdo con lo señalado, tendrá un muro sólido cerrado resistentes a la acción del agua e incombustible y un tendrá piso sólido resistente estructural y químicamente, liso, lavable e impermeable y no poroso. Tendrá una superficie de 12 m² con una capacidad de almacenamiento de 8 tambores de 220 litros. En la figura 1-16 se presenta una representación gráfica de la bodega. El titular tendrá presente que en ninguna circunstancia se pueden poner en contacto entre sí residuos que sea de naturaleza incompatible. Para lo anterior, debe considerar las instrucciones proporcionadas en la correspondiente hoja de datos de seguridad. Cabe señalar, que de acuerdo con lo señalado en el punto 1.1 de la Adenda Complementaria, con relación al almacenamiento de combustibles, se indica que la zona de almacenamiento se encuentra dentro de la bodega SUSPEL, en la figura I-1 se puede observar que está dividida en 3 secciones, sustancias peligrosas, combustibles y gases comprimidos, y que esta cuenta con las siguientes características: i) Bodega autocontenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral. ii) Sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m³. El volumen máximo de combustible será de 1 m³. iii) Se dará cumplimiento al capítulo 4° del decreto 160 que aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operación de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos.	Temporal	Construcción



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
	Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 y 1.8.5.10 del Capítulo 1 de la DIA y punto 1.1 de la Adenda complementaria.		
Viviendas	El Proyecto corresponde a la construcción de un edificio, con una superficie edificada total de 29.576,9 m ² que comprende una altura de 15 pisos (38,82 m en zona ZM-1) y 8 pisos de altura, más 3 niveles subterráneos, sobre una superficie de terreno de 4.469, 22 m ² . Contempla un total de 459 departamentos, 7 locales comerciales y en el Anexo A-02 de la Adenda, Planos de arquitectura, se presenta los planos del proyecto. Mayores detalles en el punto 1.7.2 del Capítulo 1 de la DIA.	Permanente	Operación
Estacionamientos	Con relación a los estacionamientos, se contemplan 173 unidades de bicicletas y 214 estacionamientos vehiculares distribuidos como sigue: 177 unidades para viviendas, 26 unidades para visitas, 6 unidades para locales comerciales, un estacionamiento para camión de 30 m ² y 4 para personas con movilidad reducida. En el Anexo A-02 de la Adenda, Planos de arquitectura, se presenta los planos del proyecto y en la tabla 1-14 del Capítulo 1 de la DIA, se presenta la distribución de los estacionamientos en los pisos subterráneos y primer piso. Mayores detalles en el punto 1.7.2 del Capítulo 1 de la DIA.	Permanente	Operación
Grupos electrógenos	El edificio contará con un grupo electrógeno de emergencia de 120 kW (en piso -1) con un estanque metálico de combustible diésel adosado al equipo. En la figura I-3 de la Adenda se presenta su ubicación en el primer subterráneo de la torre B correspondiente al edificio de 15 pisos, y estará compuesta por muros de hormigón de al menos 10 cm de espesor. Cabe señalar, que el grupo electrógeno proporcionará energía eléctrica a ambos edificios. Mayores detalles en el punto 1.9.1.5 del Capítulo 1 de la DIA y punto 1.2 de la Adenda Complementaria.	Permanente	Operación
Sala de Calderas y aire acondicionado	El edificio contará con una sala de calderas a gas para agua caliente ubicada en el piso cubierta y sistemas de extracción de aire acondicionado considerados para los locales comerciales. Se aclara que, los locales comerciales se encontrarán en el primer piso y se presentan en la figura correspondiente a la planta 1° piso emplazamiento. Figura 1-18 del Capítulo 1 de la DIA, destacados en rojo. Mayores detalles en el punto 1.9.1.5 del Capítulo 1 de la DIA.	Permanente	Operación



Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Salas de basura	El proyecto considera 4 salas de basura en el primer subterráneo, en el Anexo A-02 de la Adenda, proyecto basuras, se presentan los planos donde se indican las siguientes superficies: - Sala de basura 1: 14,64 m² - Sala de basura 2: 15,64 m² - Sala de basura 3: 30,82 m² - Sala de basura 4: 13,05 m² El equipamiento implementado en dichas salas cumplirá con las siguientes especificaciones técnicas: - Pavimentos: La sala de basura deberá tener en su totalidad pavimento de baldosa micro vibrada. Su encuentro con muros será redondeado. - Muros: Los muros y cielos deberán estar estucados, lisos y pintados con las manos suficientes de pintura óleo blanco brillante, que resista un aseo profundo mediante agua a presión. - Esquinas: Todas las esquinas y vértices deben ser redondeados en un radio mínimo de 5 cm. - Puerta: Puertas con peinazo metálico para resistir impactos y acción de roedores, con burlete de goma de arrastre de acuerdo con plano especialidades. - Iluminación: Deberá contar con iluminación hermética que permita el lavado interior del recinto. No deben existir conos de sombra. Mayores detalles en el punto 1.7.2 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo A-03 de la Adenda, PAS 140.	Permanente	Operación
Infraestructura de aguas lluvia	El proyecto contempla bajadas de aguas lluvia en tubos y gárgolas de P.V.C. para evacuar las aguas de techos y terrazas del edificio y departamentos. Estos irán colocados de acuerdo con los planos de instalaciones respectivos, presentado en el Anexo A-02 de la Adenda, Proyecto de Aguas Lluvias. Todas las instalaciones se ejecutarán de acuerdo con los proyectos específicos de los instaladores y proyectistas autorizados por los Arquitectos. Más antecedentes en el punto 1.7.2.4 del Capítulo 1 de la DIA.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3. Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Cierre perimetral	Construcción
Demolición	Construcción
Preparación del Terreno	Construcción
Habilitación de la Instalación de Faenas	Construcción
Vialidad y accesos	Construcción
Obras de Construcción	Construcción



16

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159469451>

Entrega	Construcción
Recepción y ocupación de viviendas	Operación
Mantenimiento y conservación	Operación

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	Se estima el inicio de la fase de construcción sea primer semestre de 2023.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación del cierre perimetral.
Fecha estimada de término	Se estima el término de la fase de construcción sea en primer semestre de 2026.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción final por parte de la DOM.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Se estima el inicio de la fase de operación sea primer semestre de 2026.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El término de la recepción de las viviendas y/o habilitación de los locales comerciales.
Fecha estimada de término	No Aplica.
Parte, obra o acción que establece el término	No Aplica.
4.4.3 Fase de Cierre	
El proyecto no contempla fase de cierre.	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	150
Operación	20
Cierre	No aplica

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	
Cierre perimetral	
Instalación de faenas	
Caseta de Vigilancia	
Estacionamientos	
Sistema de lavado de canoas mixer	
Sistema de lavado de ruedas de camiones	
Bodega de insumos	
Área de Acopio Temporal de Residuos Sólidos Domiciliarios	
Área de Acopio Residuos No Peligrosos	
Bodega de Residuos Peligrosos	



4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Cierre perimetral	Previo a la obra se realizará el cierre perimetral del terreno, el cual considerará la instalación de barreras de paneles de OSB. Más antecedentes punto 1.8.1.1 del Capítulo 1 de la DIA.
Demolición	Se considera la demolición de un edificio de superficie de 715 m ² , la que se presenta en la Figura I-2 de la Adenda y cuyo detalle en cuanto volumen a demoler se presenta en la Tabla I-1 de la Adenda. Más antecedentes en el punto 1.8 del Capítulo de la Adenda.
Preparación del Terreno	<u>Escarpe</u> La superficie para escarpar es de 45,64% de la superficie de terreno neto y corresponde a las áreas sin excavaciones para pisos subterráneos. En la Tabla 1-15 de la Adenda se presenta la superficie y volumen de escarpe. El transporte del material extraído, hacia los sitios de disposición final autorizados por la Secretaría Regional Ministerial de Salud, se realizará mediante camiones tolva. <u>Excavaciones</u> Las excavaciones se ejecutarán conforme a las dimensiones, cotas y pendientes establecidas en los Planos de arquitectura y conforme a lo indicado en los Estudio de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 1.4 de la DIA. El material procedente de las excavaciones será dispuesto en botadero autorizado por la autoridad pertinente. El Titular mantendrá en el frente de trabajo un registro de la cantidad retirada y las boletas y/o facturas del receptor final, dicha información deberá estar disponible para consulta de los organismos del Estado con competencias en fiscalización. En la tabla 1-16 se presenta el volumen de material a remover. Más antecedentes en el punto 1.8.1.1 del Capítulo de la DIA.
Habilitación de la Instalación de Faenas	Se habilitará la instalación de faenas que comprende: oficinas, estacionamientos, bodegas, área de acopio de residuos, almacenamiento de combustible, servicios higiénicos, entre otros. Más antecedentes en el punto 1.8.1.1 del Capítulo de la DIA.
Vialidad y accesos	El acceso al predio del Proyecto, durante la fase de construcción se realizará por la red vial existente, correspondiente a Av. Independencia, tal como se muestra en la figura 1-2 del Capítulo 1 de la DIA. Cabe señalar, que durante la fase de construcción se considera el traslado de materiales de construcción y disposición de residuos. Tránsitos vehiculares temporales y solo el tiempo suficiente para la materialización de las obras. En el Anexo A-03 de la Adenda se adjunta archivo kmz con los caminos a utilizar. Mayores detalles en el acápite 1.6.4.1 del Capítulo 1 de la DIA y punto 2.11 de la Adenda.
Obras de Construcción	<u>Perforación</u> : Corresponde a las actividades para la realización de calicatas necesarios para determinar la mecánica de suelo para la construcción del Proyecto.



Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
	<u>Entibaciones:</u> En el caso general, en el cual los subterráneos se proyecten adosado a algunos límites del terreno, será necesario contemplar obras de contención. La descripción general de dichas obras se describe en el informe de seguridad y estabilidad estructural, y el detalle estructural de los elementos resistentes se entrega en el proyecto de entibación respectivo, el que es parte integrante del Estudio de mecánica de suelos respectivo, el cual se presentan en el Anexo 1.4 de la DIA. <u>Movimiento de vehículos y maquinaria:</u> Se contempla el desplazamiento de maquinaria, dentro de los cuales, se considera: retroexcavadora, minicargador, grúas, vibro pisón, vibrador de inmersión, esmeril angular, bomba hormigonera, camiones tolva, mixer y pluma, además de vehículos livianos. La velocidad de la maquinaria y vehículos al interior de la obra será de máximo 10 Km/h. <u>Obra Gruesa:</u> Esta actividad corresponde a las actividades de construcción de pilares, muros, cubierta del edificio y fundaciones, la que comprende el mayor requerimiento de mano de obra. Más antecedentes en el punto 1.8.1 del Capítulo 1 de la DIA.
Entrega	Corresponde a la recepción final otorgada por la Dirección de Obras Municipales de Conchalí. Más antecedentes en el punto 1.8.1.4 del Capítulo 1 de la DIA.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica	Durante la fase de construcción se realizará un empalme a la red existente. Más antecedentes en el punto 1.8.5.1 del Capítulo 1 de la DIA.
Agua Potable	El abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Andinas. El Proyecto cuenta con certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021, disponible en Anexo 1.2 de la DIA. Se indica que, el consumo de agua potable es de 100 L/día trabajador, por tanto, se considera un consumo diario de 15 m³/día (150 trabajadores como máximo). Se estima una demanda máxima de agua potable de 100 litros totales por día por trabajador, con lo cual, el titular del Proyecto garantiza el abastecimiento de agua potable consignado en el artículo 14° del D.S. N°594/199 del MINSAL. El Titular se hace responsable de cancelar la facturación del servicio, dicho comprobante se encontrará disponible en la instalación de faena ante una eventual fiscalización por parte de la autoridad. Más antecedentes en el punto 1.8.5.2 de la DIA y Anexo 1.2 de la DIA, Certificado de Factibilidad.



Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios higiénicos	Se dispondrán baños químicos en la obra que estarán instalados a menos de 75 m del área de trabajo, además de servicios sanitarios (baños, duchas, lavatorios) los cuales serán conectados a la red de alcantarillado existente, de acuerdo con lo establecido en certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021 (ver Anexo 1.2 de la DIA). Cabe señalar, que el número mínimo de artefactos se calculará en base a la tabla del artículo 23° del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Más antecedentes en el punto 1.8.5.2 de la DIA y Anexo 1.2 de la DIA, Certificado de Factibilidad.
Equipos, maquinaria y herramientas	Los equipos y maquinarias por utilizar en esta fase de construcción se presentan en la tabla 1-17 del Capítulo 1 de la DIA y corresponden a retroexcavadora, minicargador, bomba hormigonera y camión mixer. Más antecedentes en el punto 1.8.1.1 de la DIA.
Sustancias químicas	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizarán sustancias químicas que se listan en la Tabla 1-18 del Capítulo 1 de la DIA con las cantidades estimadas a utilizar. Estas sustancias corresponden a oleos, anticorrosivos, Igol, diluyentes, adhesivos, cloro, etc. Cabe señalar, que las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega que cumpla con las directrices del D.S. N°43/2016 del MINSAL, Reglamento de Sustancias Peligrosas. Estos productos químicos serán entregados con control de bodega, en porciones debidamente conferidas bajo registro. Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. Más antecedentes en el punto 1.8.5.10 del Capítulo 1 de la DIA y punto 3.12 de la Adenda.
Combustible	Durante estas actividades de construcción del Proyecto, el abastecimiento de combustible necesario para el funcionamiento de maquinaria de construcción (Diésel) será provisto de manera autónoma, en la estación de servicio próxima al punto de acceso de vehículos hacia el área del Proyecto. No obstante, lo anterior, se considera como máximo el almacenamiento de un bidón de petróleo en la sala de sustancias peligrosas. Más antecedentes en el punto 1.5.5.12 de la DIA
Otros insumos	En la Tabla 1-19 se presenta la cantidad de los principales insumos, como hormigón, fierro y otros materiales. Cabe señalar que el hormigón necesario para el Proyecto se producirá en obra a se solicitará a través de empresas contratistas con las certificaciones de producto. Más antecedentes en el punto 1.8.5.9 y 1.8.5.11 de la DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
De acuerdo con lo informado en el punto 1.8.6 de la DIA, el Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables para la ejecución del mismo.	



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 estudio de emisiones se presenta en A-03 de la Adenda. De acuerdo a lo señalado por el titular, las emisiones a la atmósfera serán generadas en forma temporal durante el período de construcción del edificio habitacional y corresponderán fundamentalmente a material particulado y gases de combustión generados por los movimientos de tierra y por el tránsito de vehículos y maquinarias. Para la fase de construcción se consideran medidas preventivas que se detallan en el punto 9 del Anexo A-03 de la Adenda. La tabla muestra el resumen de las estimaciones de emisiones atmosféricas asociadas a la fase de construcción del Proyecto. Tabla 4.6.4.1: Emisiones atmosféricas en la fase de construcción <table><tr><th>Año</th><th>Fase</th><th>MP_{2,5eq} total</th><th>MP_{10eq} total</th></tr><tr><td>1</td><td>Construcción</td><td>0,358</td><td>1,4959</td></tr><tr><td>2</td><td>Construcción</td><td>0,056</td><td>0,1389</td></tr><tr><td colspan="2">Límite PPDA art. 64</td><td>2</td><td>2,5</td></tr></table> Fuente: en base a tabla 53 y 54 del Anexo A-03 de la Adenda. De acuerdo con lo señalado en el punto 8 del Anexo A-03 de la Adenda, para el presente proyecto no se requiere la presentación de un programa de emisiones preliminar debido a que, no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes. Más detalles en el Anexo A-03 de la Adenda, Estimación de emisiones atmosféricas.			Año	Fase	MP _{2,5eq} total	MP _{10eq} total	1	Construcción	0,358	1,4959	2	Construcción	0,056	0,1389	Límite PPDA art. 64		2	2,5
		Año	Fase	MP _{2,5eq} total	MP _{10eq} total															
		1	Construcción	0,358	1,4959															
		2	Construcción	0,056	0,1389															
		Límite PPDA art. 64		2	2,5															
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°480 de fecha 06 de junio de 2023, se pronuncia conforme.																				

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Los residuos líquidos generados durante esta fase consisten principalmente en residuos de tipo domiciliario asociado al manejo de los baños instalados en instalación de faenas para el manejo de estos residuos se contratará una empresa externa limpia fosa para el retiro estas aguas residuales que cuente con los permisos sanitarios correspondientes.



	En relación con las aguas servidas generadas por los baños químicos, éstas serán dispuestas en lugares autorizados y para acreditar lo indicado, el titular exigirá a la empresa externa para el retiro estas aguas residuales que cuente con los permisos sanitarios correspondientes y la frecuencia de retiro será de al menos 3 veces a la semana. Por otro lado, las aguas servidas provenientes de servicios higiénicos conectados a la red de alcantarillado serán conducidas hacia dicha, dado que el Proyecto cuenta el certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021 otorgado por la empresa Aguas Andinas, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. Se ha estimado una generación de aguas servidas equivalente a 12 m³/día. Más antecedentes en el punto 1.8.8.1 del Capítulo 1 de la DIA y punto 1.13 de la Adenda, punto 1.3 de la Adenda Complementaria.
Residuos líquidos industriales	<u>Sistema de lavado de ruedas:</u> Se informa que, el agua residual generados en el lavado de ruedas durante la fase de construcción serán llevados al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector. Se indica que, las aguas de lavado de ruedas cumplirán con los parámetros de descarga establecidos en el D.S. N°609/98 del MOP que Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillados. Además, se indica que se dará cumplimiento a la Norma de Calidad para el Recurso Agua según el uso dado en el cuerpo o masa de agua usado como receptor. Fija los límites máximos para los diferentes parámetros considerados como requisitos de calidad (N.Ch. 1.333/78, aprobado por D.S. MOP N°867/78). En este sentido, el Titular dará cumplimiento a los valores indicados en la tabla 1. Uso para Riego previa descarga al alcantarillado público. No obstante, lo anterior, si estos Riles contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL. <u>Lavado de camiones mixer:</u> Esta piscina será utilizada para lavar y verter el cemento restante del lavado de las canoas de los camiones mixer. • Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra. • En caso de no evaporarse el total del agua residual del lavado, se tratarán como residuos peligrosos y dispuesto en lugar autorizado. Cabe señalar que considerando ambos sistemas se estima de 0,8 m³/mes de agua residual de lavado de ruedas y canoas. Más antecedentes en el punto 1.7.3 del Capítulo de la DIA y tabla 02 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.



4.6.4.3. Emisiones de Ruido y Vibraciones

Tabla 4.6.4.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	Del estudio de ruidos y vibraciones actualizado que se encuentra ubicado en el Anexo A-03 de la Adenda. La cantidad de receptores considerados fueron 6 de acuerdo con la figura 3 del Anexo A-03 de la Adenda, entre los cuales se encuentran viviendas y servicios. Las principales fuentes de ruido en fase de construcción del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 6.1.2 del Anexo A-03 de la Adenda, se encuentran asociadas al uso de maquinaria para los de trabajo de: preparación del terreno desmantelamientos de las actuales construcciones (demolición), obras preliminares, construcción de obra gruesa y terminaciones (interiorismo), además del aseo y entrega (recepción final del proyecto). De acuerdo con los resultados de la modelación, tabla 21 del informe de ruido, Anexo A-03 de la Adenda, con las medidas indicadas en el punto 8.1.5 del ICE, se determina que el proyecto en fase de construcción cumple con el D.S. N°38/2011 MMA. Más detalles en el Anexo A-03 de la Adenda.
Vibraciones	Del estudio de ruidos y vibraciones actualizado que se encuentra ubicado en el Anexo A-03 de la Adenda. La cantidad de receptores considerados fueron 6 de acuerdo a la figura 3 del Anexo A-03 de la Adenda, entre los cuales se encuentran viviendas y servicios. Para las estimaciones de vibraciones se utiliza referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA), la cual establece valores para la evaluación de molestia generada por vibraciones a partir del Nivel de Velocidad de vibración (Lv). La magnitud de las vibraciones generadas por la maquinaria que se utilizará durante la fase de construcción del Proyecto ha sido obtenida a partir de la Tabla 12-2 <i>Vibration Source Levels for Construction Equipment (From measured data)</i>, del documento de referencia de la Administración Federal de Tránsito de Estados Unidos. Estos niveles representan el nivel de velocidad de partícula generada por la maquinaria (Lv en [VdB]), medido a 25 pies de distancia desde el punto de emisión. De acuerdo con los resultados obtenidos en la tabla 17 y 18 Anexo A-03 de la Adenda, al modelar los distintos escenarios con el “<i>criterio de condición más desfavorable</i>”, en ningún receptor se superó el límite de referencia ni tampoco se generarían daños a las estructuras al evaluarlos con los máximos niveles de referencia recomendados según guía técnica FTA, para la fase de construcción del proyecto). No obstante, considerando que el proyecto se encuentra en colindante a un Monumento Histórico, para descartar la afectación por vibraciones en el inmueble se han propuesto las siguientes medidas de control: • Excavación manual para las pilas de socializado • Distanciamiento para operación de maquinaria pesada, desde los deslindes del MH • Modificación de la ubicación de la instalación de faenas



Tabla 4.6.4.3. Ruido y vibraciones

Nombre	Descripción
	La excavación manual se propone en función de lo señalado en el numeral 5 “Especificaciones generales”, literales que se indican del estudio de mecánica de suelos presentado en el <u>Anexo 1.4</u> de la DIA “MECÁNICA DE SUELOS 20-055”. Además, para los movimientos de tierra proveniente de la excavación de las pilas de socializado, podrá acercarse una retroexcavadora, hasta una distancia máxima de 7 metros de cada uno de los receptores considerados (sin considerar R5 y R6 que se encuentran al otro lado de una avenida y no colindan con el Proyecto). Más antecedentes en el Anexo A-03 de la Adenda.
La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°3545 de fecha 21 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme respecto a estas materias.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliarios	Estos residuos serán generados por el personal de trabajo y corresponden principalmente a basura del tipo domiciliaria. Para su almacenamiento temporal se dispondrá de contenedores, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. Respecto de los volúmenes de residuos a generar, se estiman en 1,00 kg/día por trabajador (dotación máxima de 150 trabajadores), alcanzando aproximadamente 150 kg de residuos domésticos al día (equivale a 1,00 m³/día; densidad 150 kg/L). La frecuencia de retiro será de al menos 2-3 vez por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para luego ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Más antecedentes en el Anexo A-03 Adenda (PAS 140) y punto 1.8.8.2 del Capítulo 1 de la DIA.
Residuos inertes de la construcción y escombros	<u>Escombros</u>: Los residuos inertes corresponden a los escombros que serán acopiados en un contenedor metálico dentro de la obra, para luego ser dispuestos en un lugar autorizado. Además, en obra se mantendrá un registro de la disposición final de estos residuos generados en la fase de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final, cada vez que se genere el traslado de dichos residuos. El encargado de mantener el registro en obra será designado por el Titular y se encontrará disponible para su revisión cada vez que la autoridad ambiental lo solicite. <u>Movimientos de tierra</u>: Corresponde al material generado durante las actividades de escarpe y excavaciones serán cargados directamente a los camiones tolva y 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. Si se requiere el acopio de material por más de un día, se cubrirá con una lona en caso de ser necesario. El transporte se llevará a



Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
	cabo en camiones tolva que contarán con lonas, u otro sistema que impida la dispersión de material al aire. Cabe señalar que, se implementará un registro que dé cuenta de los residuos generados en la fase de construcción, el cual indicará cantidades mensuales generadas enviadas a destino autorizado, conforme al formato de la Tabla 1-26 del Capítulo 1 de la DIA. Más antecedentes en el Anexo A-03 Adenda (PAS 140) y punto 1.8.8.2 del Capítulo 1 de la DIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a envases vacíos de aceites, pinturas, lubricantes, huaipes y EPP usados. Estos residuos serán almacenados temporalmente en un recinto ubicado en la instalación de faena, la cual dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/03 del MINSAL. El Titular señala que, previo a realizar demoliciones, se realizará una evaluación respecto a la presencia de residuos peligrosos y de materiales con asbestos, tanto friables como no friables, de acuerdo al tipo de material construcción existente en las construcciones e instalaciones a demoler, como: techumbres: paneles; cañerías; tipos de pisos existentes; aislaciones térmicas, y de acuerdo a la antigüedad de los mismos. Además, considerará el uso de una demolición tipo selectiva, para ir descartando materiales con residuos peligrosos y asbestos. En caso de encontrar asbestos, el Titular solicitará los permisos reglamentarios ante la Seremi de Salud de la R.M. y cumplirá con los procedimientos de muestreo y trabajo seguro establecidos. Además, el titular señala que tendrá presente que en ninguna circunstancia pondrá en contacto entre sí residuos que sea de naturaleza incompatible. Para lo anterior, considerará las instrucciones proporcionadas en la correspondiente hoja de datos de seguridad, y la tabla de incompatibilidades del artículo 87° del D.S. N°148/2003 de MINSAL; en el caso de los tubos fluorescentes y ampollitas eficientes, éstos se deberán mantener separados de residuos inflamables o explosivos, de lo contrario existe el riesgo de emisión de sustancias tóxicas en caso de fuego o explosión. Según se detalla en la tabla de la letra c) del Anexo A-03 de la Adenda, PAS 142, el retiro de estos cada 6 meses en un sitio autorizado para estos fines. Más antecedentes en el Anexo A-03 de la Adenda (PAS 142) y punto 1.8.8.2 del Capítulo 1 de la DIA.

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	Para el manejo es las sustancias peligrosas, se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estos materiales al interior de la



	instalación de faenas, la cual estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes. Las sustancias a manejar son oleos, anticorrosivos diluyentes, aguarrás, adhesivo de contacto, ácido muriático, etc. Más detalles de las sustancias a utilizar y las cantidades en la Tabla 1-18 de la DIA “<i>Estimación y caracterización de sustancias peligrosas a utilizar durante la fase de construcción</i>”. Además, el Titular señala que, respecto a este tipo de sustancias y químicos, el Titular se asegurará que la empresa que preste el servicio de transporte cumpla con las disposiciones generales del Decreto Supremo N°298/1995 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Más antecedentes en la tabla 1-18, punto 1.8.5.10 de la DIA.
--	---

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	
Viviendas	
Estacionamientos	
Grupos electrógenos	
Sala de Calderas y aire acondicionado	
Salas de basura	
Infraestructura de aguas lluvia	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Recepción y ocupación de viviendas	La fase de operación consistirá en las actividades propias de este tipo de Proyecto, vale decir, la ocupación de las viviendas por parte de sus respectivos dueños y la operación los locales comerciales. Esta fase no considera periodos de prueba o puesta en marcha. Más antecedentes 1.9.1 del Capítulo 1 de la DIA.
Mantenimiento y conservación	Se ha considerado que las actividades de mantenimiento estarán a cargo de terceros autorizados. Estas labores corresponderán a la mantención de áreas comunes, ascensores, grupo electrógeno y los sistemas de clima de los locales comerciales. Más antecedentes 1.9.4 del Capítulo 1 de la DIA.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua Potable	El abastecimiento de agua potable durante la fase de operación se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Andinas.



Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
	El Proyecto cuenta con certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021, disponible en Anexo 1.2 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.9.5.1 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo 1.2 de la DIA, Certificado de Factibilidad.
Electricidad	Durante la fase de operación la energía eléctrica será abastecida por la empresa eléctrica del sector. Cabe mencionar, que las instalaciones de electricidad que se proyecten, provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio, serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, autorizados por esta, según lo establecido en el D.S. N°92/83 referido al Reglamento de Instaladores Eléctricos y Electricistas de Recintos de Espectáculos Públicos y de acuerdo al procedimiento establecido en la Resolución Exenta N 1128, de 2006 de la Superintendencia de Electricidad y Combustible, mencionada precedentemente, y el Trámite Eléctrico TE1, “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. Por otro lado, el edificio contará con un grupo electrógeno de emergencia de 120 kW (en piso -1) con un estanque metálico de combustible diésel adosado al equipo. Más antecedentes en punto 1.9.1.5 y punto 1.9.5.2 del Capítulo 1 de la DIA.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla la generación de productos, punto 1.9.6 del Capítulo 1 de la DIA.	

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, punto 1.9.7 del Capítulo 1 de la DIA.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	El estudio de emisiones se presenta en Anexo A-03 de la Adenda. De acuerdo a lo señalado por el titular, las emisiones a la atmósfera serán generadas en forma temporal durante el período de operación del edificio habitacional y corresponderán fundamentalmente a material particulado y gases de combustión generados por el tránsito de vehículos y grupo electrógeno.



	La tabla muestra el resumen de las estimaciones de emisiones atmosféricas asociadas a la fase de operación del Proyecto. Tabla 4.7.5.1: Emisiones atmosféricas en la fase de operación <table><tr><th>Año</th><th>Fase</th><th>MP_{2,5eq} total</th><th>MP_{10eq} total</th></tr><tr><td>1</td><td>Operación</td><td>0,0000</td><td>0,0000</td></tr><tr><td>2</td><td>Operación</td><td>0,042</td><td>0,0419</td></tr><tr><td>3 en adelante</td><td>Operación</td><td>0,042</td><td>0,0419</td></tr><tr><td>Límite PPDA art. 64</td><td></td><td>2</td><td>2,5</td></tr></table> Fuente: en base a tabla 53 y 54 del Anexo A-03 de la Adenda. De acuerdo con lo señalado en el punto 8 del Anexo A-03 de la Adenda, para el proyecto no se requiere la presentación de un programa de emisiones preliminar debido a que, no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes. Más detalles en el Anexo A-03 de la Adenda, Estimación de emisiones atmosféricas.	Año	Fase	MP _{2,5eq} total	MP _{10eq} total	1	Operación	0,0000	0,0000	2	Operación	0,042	0,0419	3 en adelante	Operación	0,042	0,0419	Límite PPDA art. 64		2	2,5
Año	Fase	MP _{2,5eq} total	MP _{10eq} total																		
1	Operación	0,0000	0,0000																		
2	Operación	0,042	0,0419																		
3 en adelante	Operación	0,042	0,0419																		
Límite PPDA art. 64		2	2,5																		
La SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°480 de fecha 06 de junio de 2023, se pronuncia conforme.																					

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Residuos líquidos domésticos	Los residuos líquidos generados durante esta fase consisten principalmente en residuos de tipo domiciliario, específicamente aguas servidas provenientes de servicios higiénicos, los que estarán conectados a la red de alcantarillado, dado que el Proyecto cuenta el certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021 otorgado por la empresa Aguas Andinas, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. Más antecedentes en el punto 1.9.9.1 del Capítulo 1 de la DIA y punto 1.13 de la Adenda.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido y vibraciones

Tabla 4.7.5.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
Ruido	Del estudio de ruidos y vibraciones actualizado que se encuentra ubicado en el Anexo A-03 de la Adenda. La cantidad de receptores considerados fueron 6 de acuerdo con la figura 3 del Anexo A-03 de la Adenda, entre los cuales se encuentran viviendas y servicios. Las principales fuentes de ruido en fase de operación del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 6.2.2 del Anexo A-03 de la Adenda, se encuentran asociadas a la operación del grupo electrógeno, el cual se



Tabla 4.7.5.3. Ruido y vibraciones	
Nombre	Descripción
	encontrará ubicado al interior de una sala de hormigón en el primer subterráneo del edificio, y a la operación del aire acondicionado. De acuerdo con los resultados de la modelación, tabla 16 del informe de ruido, Anexo A-03 de la Adenda, se determina que el proyecto en fase de operación cumple con el D.S. N°38/2011 MMA. Más detalles en el Anexo A-03 de la Adenda.
Vibraciones	Acorde a lo indicado en el punto 6.3.2 del Anexo A-03 de la Adenda, Estudio de Ruido y Vibraciones, para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración. Más detalles en el Anexo A-03 de la Adenda.
La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°3545 de fecha 21 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme respecto a estas materias.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos asimilables a domiciliarios	Debido a que el Proyecto es de tipo habitacional, solo se generarán residuos sólidos domiciliarios (RSD) durante la fase de operación, provenientes de los residentes de las viviendas y departamentos. Según la cantidad de habitantes de 1.289 personas y utilizando un factor de generación de residuos para la comuna de Conchalí, se tiene una generación estimada de residuos domiciliarios de equivalente a 1,68 kg/día-habitante, los que serán recolectados según frecuencia del servicio de aseo Municipal. Será responsabilidad de los habitantes de los edificios y viviendas retirar los residuos desde su domicilio hasta la disponerlos en los contenedores habilitados para luego ser retirados por medio de recolección municipal. Para el almacenamiento temporal de estos residuos, previo a la recolección del camión municipal, el Proyecto considera 4 salas de basuras, la cuales estarán ubicadas en el primer subterráneo del edificio y zona de pre-carguío en el primer piso. Más antecedentes en punto 1.9.9.2 de la DIA.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre
Según se indica en el punto 1.10 del Capítulo 1 de la DIA, el Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido.



5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de la construcción.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental no significativo 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de Ruido y vibraciones.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades de la construcción.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2. Medio Humano

Tabla 5.3. Medio Humanos	
Impacto no significativo 3	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Flujos vehiculares
Fase en que se presenta	Operación

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 no significativo	- Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. - Aumento en los niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El proyecto, se ubica en la comuna de Conchalí. La ocupación del territorio en el área de influencia es, principalmente, residencial, pero en alrededor de las avenidas es posible encontrar distintos servicios ligados al rubro comercial, Anexo A-03 de la Adenda. Como población cercana al proyecto, se identifican receptores sensibles correspondientes viviendas y servicios varios. Detalles en el Anexo A-03 de la Adenda.
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	El Proyecto, durante las fases de construcción y operación, generará emisiones de material particulado y de gases.



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

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.	Las actividades que potenciarán la generación de dichas emisiones durante la fase de construcción serán fundamentalmente debido a material particulado y gases de combustión generados por los movimientos de tierra y por el tránsito de vehículos y maquinarias. En la fase de operación corresponderán fundamentalmente a material particulado y gases de combustión generados por el tránsito de vehículos y grupo electrógeno. El análisis realizado es en base a lo dispuesto en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el proyecto cumple con la normativa ambiental señalada. De acuerdo con lo señalado en el punto 8 del Anexo A-03 de la Adenda, para el proyecto no se requiere la presentación de un programa de emisiones preliminar debido a que, no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes. No obstante, en la fase de construcción se emplearán medidas de abatimiento y control de emisiones, las cuales se encuentran en el Informe de Estimación de Emisiones actualizado, en el Anexo A-03 de la Adenda y en la tabla 8.1.2 del presente ICE.
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.	Las principales fuentes de ruido en fase de construcción del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 6.1.2 del Anexo A-03 de la Adenda, se encuentran asociadas al uso de maquinaria para la preparación del terreno desmantelamientos de las actuales construcciones (demolición), obras preliminares, construcción de obra gruesa y terminaciones (interiorismo), además del aseo y entrega (recepción final del proyecto). La cantidad de receptores considerados fueron 6 de acuerdo con la figura 3 del Anexo A-03 de la Adenda, entre los cuales se encuentran viviendas y servicios. De acuerdo con el Estudio actualizado de ruido y vibraciones del Anexo A-03 de la Adenda, el proyecto en su fase de Construcción mantendrá los niveles de emisión sonora bajo los límites máximos permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 del Ministerio del Medio Ambiente. Las principales fuentes de ruido en fase de operación del proyecto, de acuerdo con lo indicado en el punto 6.2.2 del Anexo A-03 de la Adenda, se encuentran asociadas a la operación del grupo electrógeno, el cual se encontrará ubicado al interior de una sala de hormigón en el primer subterráneo del edificio, y a la operación del aire acondicionado. De acuerdo con los resultados de la modelación del informe de ruido, Anexo A-03 de la Adenda, se determina que el proyecto cumple con el D.S. N°38/2011 MMA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible	<u>Aguas Servidas:</u> Los residuos líquidos generados durante la fase de construcción consisten principalmente en residuos de tipo domiciliario asociado al manejo de los baños instalados en instalación de faenas. Para el manejo de estos residuos se contratará una empresa externa limpia fosa para el retiro estas aguas residuales



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

evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	serán dispuestas en lugares autorizados y para acreditar lo indicado, el titular exigirá a la empresa externa para el retiro estas aguas residuales que cuente con los permisos sanitarios correspondientes y la frecuencia de retiro será de al menos 3 veces a la semana. Por otro lado, tanto para la fase de construcción y operación se contemplan las aguas servidas provenientes de servicios higiénicos conectados a la red de alcantarillado, dado que el Proyecto cuenta el certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021 otorgado por la empresa Aguas Andinas, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. <u>Sistema de lavado de ruedas:</u> Se informa que, el agua residual generados en el lavado de ruedas durante la fase de construcción serán llevados al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector, para lo cual cumplirán con los parámetros de descarga establecidos en el D.S. N°609/98 del MOP que Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos industriales líquidos a sistemas de alcantarillados. Además, se indica que se dará cumplimiento a la Norma de Calidad para el Recurso Agua según el uso dado en el cuerpo o masa de agua usado como receptor. Fija los límites máximos para los diferentes parámetros considerados como requisitos de calidad (N.Ch. 1.333/78, aprobado por D.S. MOP N°867/78). En este sentido, el Titular dará cumplimiento a los valores indicados en la tabla 1. Uso para Riego previa descarga al alcantarillado público. No obstante, lo anterior, si estos Riles contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL. <u>Lavado de camiones mixer:</u> Estos residuos también generados en la fase de construcción, al respecto se utilizará una piscina para lavar y verter el cemento restante del lavado de las canoas de los camiones mixer. Cuando el pozo se encuentra lleno y evaporada el agua residual, con la lechada endurecida, ésta se demolerá mecánicamente y será trasladada al contenedor de acopio de escombros disponible en obra. En caso de no evaporarse el total del agua residual del lavado, se tratarán como residuos peligrosos y dispuesto en lugar autorizado. <u>Vibraciones:</u> La cantidad de receptores considerados fueron 6 de acuerdo a la figura 3 del Anexo A-03 de la Adenda, entre los cuales se encuentran viviendas y servicios. Para las estimaciones de vibraciones en la fase de construcción se utiliza referencialmente el criterio establecido en el documento “<i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment</i>” de la Federal Transit Administration (FTA), la cual establece valores para la evaluación de molestia generada por vibraciones a partir del Nivel de Velocidad de vibración (Lv). De acuerdo con los resultados
--	--



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	
	obtenidos en el Anexo A-03 de la Adenda, se cumple con la norma de referencia considerando las medidas de control que en dicho informe se señalan. Acorde a lo indicado en el punto 6.3.2 del Anexo A-03 de la Adenda, Estudio de Ruido y Vibraciones, para la fase de operación no se consideran fuentes significativas de vibración.
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.	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> Durante la fase de construcción estos residuos serán generados por el personal de trabajo y corresponden principalmente a basura del tipo domiciliaria. Para su almacenamiento temporal se dispondrá de contenedores, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de al menos 2-3 vez por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para luego ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Para la fase de operación, solo se generarán residuos sólidos domiciliarios (RSD) provenientes de los residentes de las viviendas y departamentos, serán retirados desde los hogares y dispuestos en los contenedores habilitados en las salas de basuras, la cuales estarán ubicadas en el primer subterráneo del edificio y zona de pre-carguío en el primer piso, para el almacenamiento temporal de estos residuos, previo a la recolección del camión municipal. <u>Escombros:</u> Los residuos inertes corresponden a los escombros que serán acopiados en un contenedor metálico dentro de la obra, para luego ser dispuestos en un lugar autorizado. <u>Movimientos de tierra:</u> Corresponde al material generado durante las actividades de escarpe y excavaciones serán cargados directamente a los camiones tolva y retirados a un sitio autorizado por la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, manteniendo un registro (boletera, factura u otro documento) en obra de dicho procedimiento. <u>Residuos peligrosos:</u> Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a envases vacíos de aceites, pinturas, lubricantes, huaiques y EPP usados. Estos residuos serán almacenados temporalmente en un recinto ubicado en la instalación de faena, la cual dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/03 del MINSAL. Las características del área de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-12 del Capítulo 1 de la DIA.
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



33

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159469451>

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	
Impacto ambiental no significativo	El Proyecto no genera impactos 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:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El área del Proyecto se inserta dentro de una matriz urbana, la cual está altamente antropizada. De acuerdo a lo señalado por el Titular, se pudo evidenciar que se han construido edificaciones inmediatamente colindantes al área del Proyecto, lo que sugiere que, los posibles recursos naturales renovables que pudo existir en el sector, antes del desarrollo urbano, ya no se encontraría utilizando el área. (Punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la Adenda). El Estudio de mecánica de suelos, Anexo 1.4 de la DIA, realizado por Geocav Ltda., de acuerdo a lo señalado por el Titular, permite afirmar que el sitio del proyecto se emplaza en la depositación denominada “Finos del Noroeste” que corresponde a depositaciones de aguas tranquilas tipo lagunar con intercalaciones de depósitos fluviales importantes provenientes del río Mapocho. No obstante, lo anterior, el informe también señala que el sitio donde se proyecta construir este edificio se encuentra actualmente con estructuras a demoler, ver fotografías 1 a la 14 del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, PAS 132. Por otra parte, a modo de prevenir la contaminación del componente suelo, se adoptarán medidas preventivas durante la fase de construcción y operación en relación con los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas a utilizar, disponiendo de zonas de almacenamiento acondicionadas para evitar el derrame de contaminantes, y dispuestos en lugares debidamente autorizados por la SEREMI de Salud, punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA.
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.	En base a las fotografías del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria PAS 132 el área del Proyecto se inserta dentro de una matriz urbana, la cual está altamente antropizada. Se pudo evidenciar que se han construido edificaciones inmediatamente colindantes al área del Proyecto, lo que sugiere que, los posibles recursos naturales renovables que pudo existir en el sector, antes del desarrollo urbano, ya no se encontraría utilizando el área, punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA. Por lo mencionado, en el sector de emplazamiento del Proyecto, no existirá explotación, alteración o manejo de superficies con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota, punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA.
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	<u>Suelo</u> El área del Proyecto se inserta dentro de una matriz urbana, la cual está altamente antropizada. De acuerdo a lo señalado por el Titular, se pudo evidenciar que se han construido edificaciones inmediatamente colindantes al área del Proyecto, lo que sugiere que, los posibles recursos naturales renovables que pudo existir en el sector, antes del desarrollo



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

	urbano, ya no se encontraría utilizando el área. (Punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la Adenda). Como fue mencionado anteriormente, a modo de prevenir la contaminación del componente suelo, se adoptarán medidas preventivas durante la fase de construcción en relación con los residuos sólidos, líquidos y las sustancias peligrosas a utilizar, disponiendo de zonas de almacenamiento acondicionadas para evitar el derrame de contaminantes, y dispuestos en lugares debidamente autorizados por la SEREMI de Salud, punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA. En la fase de operación se generarán aguas provenientes de servicios higiénicos conectados a la red de alcantarillado, dado que el Proyecto cuenta el certificado de factibilidad N°656 de fecha 20 de enero de 2021 otorgado por la empresa Aguas Andinas, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. <u>Recurso hídrico</u> El abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Andinas y para la fase de operación cuenta con Certificado de factibilidad sanitaria de la misma empresa, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. Por tanto, el Proyecto no afectará la permanencia del recurso hídrico, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA. En cuanto a recursos hídricos subterráneos, éstos no se verán afectados en cuanto a calidad ni cantidad, ya que no se contempla la intervención en ellos. Según el informe de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 1.4 de la DIA, no se encontró el nivel freático hasta la profundidad de 30.5 metros, por lo tanto, se puede asumir que el proyecto no afectará a recursos hídricos subterráneos, ya que el proyecto subterráneo a una profundidad de 10.5 metros de profundidad. <u>Emisiones atmosféricas</u> El análisis realizado es en base a lo dispuesto en el D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el proyecto cumple con la normativa ambiental señalada, para la fase de construcción y operación. Además, de acuerdo con lo señalado en el punto 8 del Anexo A-03 de la Adenda, para el presente proyecto no se requiere la presentación de un programa de emisiones preliminar debido a que, no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 del MMA, Plan de Prevención y Descontaminación de la Región Metropolitana de Santiago, según el resultado de las estimaciones con cálculo de equivalentes.
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	Dado que en el área de proyecto no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas, Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.



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

corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
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.	Debido a la ubicación del Proyecto, reiterando que es un área urbana, altamente intervenida, no se ha evidenciado presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.
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.	<u>Residuos sólidos domiciliarios:</u> Durante la fase de construcción estos residuos serán generados por el personal de trabajo y corresponden principalmente a basura del tipo domiciliaria. Para su almacenamiento temporal se dispondrá de contenedores, a fin de evitar la proliferación de vectores sanitarios. La frecuencia de retiro será de al menos 2-3 vez por semana y estará a cargo de una empresa autorizada para tales labores, para luego ser dispuestos en sitios de disposición final autorizados, según las indicaciones de la Autoridad Sanitaria. Para la fase de operación, solo se generarán residuos sólidos domiciliarios (RSD) provenientes de los residentes de las viviendas y departamentos los que serán retirados desde los hogares y dispuestos en los contenedores habilitados en las salas de basuras, la cuales estarán ubicadas en el primer subterráneo del edificio y zona de pre-carguío en el primer piso, para el almacenamiento temporal de estos residuos, previo a la recolección del camión municipal. <u>Escombros:</u> Los residuos inertes corresponden a los escombros que serán acopiados en un contenedor metálico dentro de la obra, para luego ser dispuestos en un lugar autorizado. <u>Movimientos de tierra:</u> Corresponde al material generado durante las actividades de escarpe y excavaciones serán cargados directamente a los camiones tolva y 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. <u>Residuos peligrosos:</u> Los residuos sólidos considerados como peligrosos corresponden principalmente a envases vacíos de aceites, pinturas,



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

	lubricantes, huaiques y EPP usados. Estos residuos serán almacenados temporalmente en un recinto ubicado en la instalación de faena, la cual dará cumplimiento a lo establecido en el D.S. N°148/03 del MINSAL. Las características del área de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-12 del Capítulo 1 de la DIA. <u>Sustancias Peligrosas:</u> Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega que cumpla con las directrices del D.S. N°43/2016 del MINSAL, Reglamento de Sustancias Peligrosas. Estos productos químicos serán entregados con control de bodega, en porciones debidamente conferidas bajo registro. Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. Se mantendrá un registro (en español) de las sustancias almacenadas, que estará a disposición del personal autorizado para ingresar a las bodegas, organismos externos y personal de bomberos. Este registro estará de acuerdo con lo establecido en la NCh 382 Of2004 o la que la sustituya.
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 abastecimiento de agua potable durante la fase de construcción se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Andinas y para la fase de operación cuenta con Certificado de factibilidad sanitaria de la misma empresa, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. Por tanto, el Proyecto no afectará la permanencia del recurso hídrico, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales y subterráneos punto 3.9.2 del Capítulo 3 de la DIA. En cuanto a recursos hídricos subterráneos, éstos no se verán afectados en cuanto a calidad ni cantidad ya que no se contempla la intervención en ellos. Según el informe de mecánica de suelos adjunto en el Anexo 1.4 de la DIA de la DIA, no se encontró el nivel freático hasta la profundidad de 30.5 metros, por lo tanto, se puede asumir que el proyecto no afectará a recursos hídricos subterráneos, ya que el proyecto subterráneo a una profundidad de 10.5 metros de profundidad. Se aclara que para el Titular no realizará extracciones de aguas subterráneas y evitará alumbramientos de ellas durante todas las fases del Proyecto, a fin de no ocasionar impactos negativos en la calidad y niveles del recurso hídrico, Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria. Por otro lado, como se indica en el numeral 1.7.2.4 y 1.9.1.4 del capítulo 1 de la DIA, todas las aguas lluvias provenientes del edificio y terreno serán conducidas mediante canaletas hacia cámaras decantadoras (zanjas drenes), calculadas a través de datos hidrológicos en base a la superficie del terreno. Ver Anexo 1.3 de la DIA. Proyecto aguas lluvias. Asimismo, el Proyecto no alterará la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales, Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria. Por consiguiente, es posible señalar que: g.1. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.



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	
	g.2. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de nivel. g.3. El Proyecto no contempla la intervención/explotación de vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. 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. 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.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados, Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.
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 no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Reasentamiento de comunidades humanas	El titular señala que el Proyecto se insertará en un terreno de propiedad privada, se descarta el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, familias o comunidades que se encuentren presentes en la actualidad en el sitio donde se desarrollará el Proyecto. De esta forma, el sitio donde se emplazará el proyecto no presenta grupos humanos o personas que puedan ser afectadas significativamente, ni vulnerables a reasentamiento para construir el proyecto, punto 3.9.3 del Capítulo 3 de la DIA.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	De lo señalado por el Titular en el punto 4.1.1 del Anexo A-03 de la Adenda, Estudio de Medio Humano, en relación a los sectores colindantes al proyecto, existen pasajes y avenidas que presentan flujo vehicular que conecta el territorio comunal a través de vías interregionales, otorgando un sector de ocupación residencial. Donde la ocupación del territorio en el área de influencia es, principalmente, residencial, pero en alrededor de las avenidas es posible encontrar distintos servicios ligados al rubro comercial.
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:	



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

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.	Mediante la aplicación de levantamiento en terreno efectuado por el Titular, Anexo A-03 de la Adenda en la caracterización de medio humano, se define el área de influencia medio humano considerando criterios de inclusión a los asentamientos humanos más próximos al Proyecto, a las rutas que serán utilizadas por el transporte asociado a este, y, por último, a los territorios cercanos a las partes, obras y acciones del Proyecto donde grupos humanos realizan actividades económicas, culturales y/o sociales, punto 3.2.3 del Anexo A-03 de la Adenda. Corresponde mencionar, que para el caso de la dimensión Bienestar Social Básico, en relación a equipamientos y servicios comerciales, se consideraron aquellos que, si bien se encuentran fuera de los límites del área de influencia, se ubican en sectores cercanos, ya que se presume que la población accede a los bienes disponibles en sus alrededores y no sólo a los más próximos, información corroborada mediante las entrevistas realizadas, punto 3.2.3 del Anexo A-03 de la Adenda. De acuerdo a lo señalado por el Titular, no se visualizan paños de terrenos destinados a otro uso que no sea comercial o habitacional, agregando que la población que habita el sector corresponde a familias de sectores socioeconómicos medios, con perfil laboral asociado a técnicos, comerciantes y jubilados. Además, señala que el interés por el sector para ellos radica en la conectividad con distintas comunas del sector y en habitar en un sector consolidado, no siendo de su interés la explotación o presencia de recursos naturales, que por lo demás en el sector se encuentran cada vez más restringidos a consecuencia del crecimiento urbano de la comuna, tabla 9 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria. De acuerdo con lo anterior, el Titular señala que posible indicar que las actividades económicas por ellos desarrolladas, no se relacionan directamente con la utilización de recursos naturales de la manera en que el Art. 7 del RSEIA se refiere, entendiéndose que dicho alcance se asocia con comunidades o localidades que dependen exclusivamente de la explotación de los recursos que se encuentran en su territorio, no siendo el caso del Proyecto, tabla 9 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria. Finalmente señala que el proyecto no implicará la intervención, uso o restricción al acceso a recursos naturales que sirvan de sustento económico o tradicional para los grupos humanos que habitan en el área de influencia del Proyecto tabla 9 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, el Titular presento un Informe de Movilidad, en el cual se evaluó la situación base y situación con proyecto respecto a los distintos modos de transporte (vehículos, peatones, ciclistas y transporte público). En este sentido, el Proyecto, como se ha mencionado anteriormente, contempla un total de 459 departamentos, 7 locales comerciales, 173 unidades de bicicletas y 214 estacionamientos



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

vehiculares (177 unidades para viviendas, 26 unidades para visitas y 6 unidades para locales comerciales, y un estacionamiento para camión de 30 m². En función de los estacionamientos vehiculares, se da cuenta que la Comuna de Conchalí contempla una Tasa de Motorización de 35% (ver Figura IV-6 de la Adenda Complementaria), equivalente a 161 vehículos posibles en su peor escenario lo que significa que la cantidad de vehículos estimados es menor a los estacionamientos propuestos, por lo que además el Proyecto no considera estacionamientos de vehículos fuera del emplazamiento del Proyecto para fase de operación, tabla 9 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria.

De acuerdo a lo señalado por el Titular, el Área de Influencia de Medio Humano se encuentra inmerso en un sector que cuenta con suficiente capilaridad vial hacia los sectores norte, sur, oriente y poniente, lo cual es consecuencia de su cercanía a vías troncales de importancia a nivel Metropolitano (Av. Independencia, Fermín Vivaceta, Av. Pedro Fontova, La Palmilla y Av. Dorsal), las cuales brindan conexión con 2 vías expresas (Autopista Central y Vespucio Norte) y con el sector Centro en forma directa, ver figuras 8 y 9 del punto 3.2 del Informe de Movilidad del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

El titular señala que, con respecto a la fase de construcción, se estima que por etapa trabajarán alrededor de 100 personas en promedio, cuyos viajes se desarrollarán principalmente en modo peatón o transporte público, por lo tanto, su análisis se enfocará en dichos modos, punto 2.3 del Informe de Movilidad del Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

Flujo vehicular

Para la obtención de la tasa de crecimiento vehicular se utilizó la del estudio "*Estimación de tasas de generación y atracción de viajes para proyectos residenciales y no residenciales en ciudades de la Zona Central del país*" encargado por SECTRA, que corresponde a un 4% anual, punto 4.1.2 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Cabe señalar que el Titular señala que este punto contempla la modelación de la situación con proyecto, modificando la situación base por la presencia del nuevo proyecto, lo que generará un aumento de la demanda que incluye la operación, ya que como en la fase de construcción se tiene un total diario en el primer año de 10 camiones (los cuales consideran los viajes de ida y regreso), al prorratear en las 9 horas de extensión diaria, se tiene que el aporte a la vialidad existente es de 1 ó 2 camiones por hora, lo cual se considera marginal dentro de la evaluación y no afectaría los tiempos de desplazamiento de los usuarios actuales de la red, punto 2.3 y punto 4.1.4 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

De los resultados presentado en la tabla N°15 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se



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

observa que, al incluir la demanda del proyecto, esta no afecta mayormente las demoras en la red, ni los indicadores de operación ya que la variación es inferior al 10% en los arcos de la vialidad circundante, considerando diferencias de no más de 2 segundos en tiempo. Por lo tanto, el proyecto no afecta los tiempos de desplazamiento del área de análisis.

Trasporte público, flujo peatonal y de bicicletas

Cabe señalar que en la fase de construcción se estima que trabajarán alrededor de 100 personas en promedio, y dado que, la cantidad de nuevos usuarios del transporte público, flujo peatonal y de bicicletas será considerablemente menor al presentado en la fase de operación, el análisis a continuación solo considerará esta última fase.

Transporte público

El Titular señala que se identifican numerosos servicios de buses urbanos licitados de la Red Metropolitana de Movilidad que sirven la demanda del Área de Influencia del proyecto. El detalle de estos servicios se presenta en la tabla N°6 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

Por otro lado, señala que la oferta del ferrocarril metropolitano “Metro de Santiago” en el sector corresponde a la estación “Conchalí” de la Línea 3, la cual comunica en forma directa tanto el sector céntrico de Santiago como los sectores Norte y Oriente de la capital respectivamente. Se debe señalar que ambas líneas están conectadas con las restantes líneas de la Red del Metro de Santiago, lo que asegura conectividad con todas las macrozonas dentro del Área Urbana de la Región Metropolitana. Se prevé que un porcentaje importante de los viajes generados y atraídos por el proyecto utilicen este modo de transporte, debido a la extensión de su red y su conectividad tanto con otros modos, punto 3.6.2 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

Junto a los servicios licitados de buses urbanos, se observa la operación de servicios de Taxis Colectivos al interior del Área de Influencia del Proyecto y la operación de los siguientes servicios de Buses Rurales, punto 3.6.3 y 3.6.4 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.

De acuerdo a lo señalado por el Titular en las tablas 17, 18, 19 y 20 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se observa que el sector bajo análisis no tiene una tendencia clara entre ser generador o atractor de viajes, aunque se tiene una leve diferencia de subida en la punta mañana y a la inversa en la punta tarde de 147 viajes/hora, en tanto que las magnitudes de usuarios es regular en cada paradero. Este efecto se produce por la gran oferta de transporte público del sector, que incluye Metro y Taxicolectivos.



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

	<u>Flujo peatonal:</u> Para los análisis referidos al tránsito peatonal, se debe tener en cuenta las características del entorno directo del Proyecto, así como la cercanía de puntos de conexión con transporte público (paraderos y estaciones de Metro de Santiago). En este sentido, se observa principalmente la presencia de zonas residenciales de baja densidad, junto con comercio minorista de carácter local por Av. Independencia y dependencias de la Ilustre Municipalidad de Conchalí en las cercanías de la intersección de Av. Independencia / Av. Dorsal. Por otra parte, y tal como presenta en el Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se puede notar que la Estación “Conchalí” de la Línea 3 del Metro de Santiago se encuentra a una distancia de aprox. 250 metros al sur del Proyecto (tiempo aprox. de caminata: 4 minutos), lo cual está dentro de los rangos mínimos de traslado habitual a pie en zona urbana. Dado lo anteriormente expuesto, en la actualidad bordea el nivel I “Tránsito Libre”, de acuerdo a la definición establecida en la versión vigente del Manual REDEVU del MINVU, ver tabla 28 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se mantendrá en los mismos niveles una vez entre en operaciones el Proyecto, toda vez que la cantidad de viajes atraídos y generados por el Proyecto en modo “Peatón” no son de una magnitud elevada. Así, dado lo anteriormente expuesto, se puede concluir que los peatones no sufrirán aumentos en sus tiempos de desplazamiento, punto 4.4 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria <u>Flujo bicicletas:</u> De acuerdo a lo señalado en el punto 3.5 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, se observa la presencia de diversos tramos de ciclovías en el entorno directo del Área de Influencia de Medio Humano, entre los que se pueden nombrar Av. Dorsal y Av. Independencia en el tramo intervenido por el Proyecto “Eje de Movilidad Av. Independencia”, ver siguiente figura 17 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Según se detalla en el informe, se observa en tabla 24 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria que el aporte del ciclos debido al proyecto sería de baja magnitud y tiene relación directa con la zona donde se encuentra el proyecto en particular, dados los antecedentes revisados del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, y en consideración de los proyectos priorizados para la ejecución de nuevas ciclovías en el entorno directo del Proyecto en revisión, se puede concluir que los ciclistas no sufrirán aumentos en sus tiempos de desplazamiento. A partir de los antecedentes revisados y los análisis realizados, se puede concluir que el Proyecto no provocará pérdida o menoscabo
--	--



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

	de la infraestructura vial/de transporte y de la red de comunicación asociada, ni aumentos en los tiempos de desplazamiento en los diferentes modos de transporte analizados, punto 5 del Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria. Mayores antecedentes en el Informe de Movilidad, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El Titular señala que acuerdo, a los datos otorgados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), la comuna de Conchalí tiene una tasa de densidad poblacional de 1.876,8 hab/km². Está dividida en 10 distritos censales. La población, se distribuye espacialmente en la comuna en su mayoría en los sectores urbanos (100%). La situación de las viviendas guarda relación con la cantidad de habitantes por cada uno de los distritos y también con la dispersión por de la comuna, punto 4.1.2 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. El área de influencia se caracteriza por encontrarse en la zona comercial y de servicios de la comuna de Conchalí, la que se estructura longitudinalmente a partir del eje establecido por la Av. Independencia, lo que se ha visto fortalecido en años recientes por la inauguración de la Línea 3 de Metro. El sector comercial y de servicios se caracteriza en gran parte por pequeños establecimientos, muchos de ellos de carácter familiar, con una gran variedad de rubros, que permite a los habitantes del área poder satisfacer la mayoría de sus necesidades en el sector, 4.1.2 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Según los datos provistos por el Censo de Población y Vivienda 2017, al interior del área de influencia definido por el componente Medio Humano, se registra un total de población de 16.961. Para estimar la proyección de sus datos, es considerada la población aportada por el Proyecto, los proyectos con RCA aprobada, y los proyectos inmobiliarios residenciales con permisos de edificación emitido por la Dirección de Obras Municipales (DOM). Al respecto es posible estimar que la población futura en el área de influencia será de 26.565 habitantes, incluyendo los 1468 habitantes que se estiman que aporte este proyecto, ver tabla 18 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. <u>Servicios básicos</u> El abastecimiento de agua potable y aguas servidas se realizará mediante la conexión a la red existente perteneciente a la empresa sanitaria Aguas Andinas cuenta con Certificado de factibilidad sanitaria de la misma empresa, Anexo 1.2 del Capítulo 1 de la DIA. <u>Centros de Salud</u> La comuna cuenta con centros asistenciales de carácter público y privado. Los de carácter público municipal entregan servicio de



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

asistencia primaria y de urgencia y se orientan a mejorar la calidad de vida de los habitantes de Conchalí, satisfaciendo sus necesidades desde un modelo de salud familiar que fomenta la atención oportuna y de calidad.

Conchalí cuenta con 13 centros de salud con administración municipal. En la tabla 34 y del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda, se exponen los centros de salud y su ubicación.

En relación a la cantidad de afiliados al seguro de salud público, FONASA y su relación con la población comunal, los últimos indicadores estadísticos disponibles en Reportes Comunales (2017) señala que hay un total de 124.868 personas de la comuna de Conchalí inscritas en FONASA, correspondiendo al 98% de la población comunal. Considerando lo anterior obtenemos que de los 9.604 habitantes nuevos que aportaran los proyectos considerando que el 98% (considerando aquellos que usan salud pública aun cuando no sea de manera exclusiva) utilizaran estos establecimientos, se estiman 9.411 nuevos usuarios. Como se observa en la tabla 36 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda, se estima un delta de 50.489 cupos según la cantidad de consultas médicas realizadas entre los años 2017 a 2020, disponibles para nuevos residentes, número superior al estimado para los nuevos residentes, punto 4.7 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.

Infraestructura en Educación

De acuerdo a información provista por PADEM 2020 de la comuna de Conchalí, al comparar la matrícula del año 2015 con la del 2019 se observa un aumento de 669 estudiantes, con una baja el año 2017. Respecto a la matrícula a marzo de 2019, se registra un total de 8.445 estudiantes, reflejando un alza de 252 estudiantes en comparación al año anterior. La comuna de Conchalí cuenta con 24.177 personas en edad escolar (habitantes entre 5 y 19 años), lo que representa el 19% del total de la población comunal. Siguiendo el análisis, se estimó que los proyectos aportarían 1.824 nuevos residentes en edad escolar.

Eliminando aquellos establecimientos que según información disponible se encuentran cerrados o que no tienen matrícula disponible para el próximo proceso de postulación, a través de esta búsqueda se obtuvo que existe una capacidad de 1.555 cupos que pueden ser ocupados por los nuevos residentes en los establecimientos dentro del área de influencia, cabe destacar que estas cupos solo consideran el curso preferente de entrada con lo cual existe algunos cupos más para otros cursos, información que es relativa, ya que puede variar con mayor facilidad que la presentada. Considerando esto se puede decir que existe capacidad suficiente para la llegada de nuevos residentes, punto



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

	4.8 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Cabe destacar, que la estimación se realiza en un radio cercano al Área de Influencia, consultando solo matrícula en establecimientos de dependencia municipal y particular subvencionada, por lo que, es posible inferir que existe mayor disponibilidad de matrícula que la presentada en la tabla 37 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Así también, se debe considerar que parte de la población que residirá en el Proyecto, ya se encuentra matriculada en establecimientos educacionales de la comuna y región.
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.	<u>Celebraciones:</u> En la comuna de Conchalí existen distintas prácticas y actividades tradicionales que se siguen manteniendo activas, entre ellas destacan: Fiesta de Cuasimodo: En el mes de abril, la comuna es parte del recorrido de un Cuasimodo desde el siglo XIX, siendo parte del circuito que involucraba a la mayor parte del sector conocido como “La Chimba”, siendo en 1942 cuando modifican el centro de organización hasta la parroquia Nuestra Señora de Las Mercedes en el Salto en la comuna de Recoleta, punto 4.3.3 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Actualmente el recorrido sigue partiendo en la parroquia Nuestra Señora de Las Mercedes a las 9 de la mañana, estimándose una cantidad de 300 ciclistas, 300 jinetes, 40 carretas, quienes siguen el tradicional recorrido que para la comuna de Conchalí abarca las calles Perez Cotapos, subiendo al norte luego por Av. Independencia, luego calle Las Palmas, Pedro Fontova (estas tres dentro del Área de Influencia del Proyecto) hasta Plaza La Palmilla. Se detalla que gran parte de los cuasimodistas provienen de Conchalí destacando el Club de Huasos Cuasimodistas de Conchalí y Feriantes, entre otros, punto 4.3.3 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Carnaval La Palmilla: En el mes de octubre se celebra cada año en la plaza La Palmilla un carnaval que reúne a miembros de la comuna y otros sectores con eventos culturales y artísticos: pasacalles, bandas en vivo, ferias artesanales, juegos infantiles punto 4.3.3 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Respecto a las actividades y celebraciones (mencionadas anteriormente) que se realizan al interior del área en estudio, según lo indagado en base a las entrevistas realizadas a actores claves, éstas se realizarían casi de forma íntegra al interior de los equipamientos comunitarios correspondiente a sedes comunitarias, punto 4.3.3 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.



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

Por su parte, entrevistados por el Titular indican otras actividades comunitarias son realizadas en Balneario Municipal, emplazado en calle Diego Silva Henríquez, fuera del área de influencia. El lugar se encuentra dotado de canchas de fútbol, pista atlética, gimnasio, piscina, multicancha y estacionamientos, punto 4.3.3 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.

Actividades Religiosas: De acuerdo a lo informado por fuentes primarias al Titular, el sitio de significancia religioso más asistido por la población del área de influencia corresponde a la Parroquia Nuestra Señora del Olivo, no obstante según la figura 27 del punto 4.3.4 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda, todas la iglesias que se encuentran en el área de influencia, están en su límite y una de ellas a 300 metros del proyecto, por lo tanto, la información recabada, por el Titular, en el sector mediante recorrido permite determinar que no existen centros religiosos en las inmediaciones del sitio donde se instalará el Proyecto, por cuanto se descarta afectación a consecuencia de sus obras, partes y/o acciones sobre actividades de carácter ritual que despliegue la población, tabla 9 del Anexo AC-04 de la Adenda complementaria.

Organizaciones sociales: A nivel comunal es posible identificar aproximadamente 1033 organizaciones territoriales y funcionales, donde el 65% de estas corresponden a organizaciones de tipo funcional, además de encontrar un amplio número de Centros u Organizaciones de Adulto Mayor (11%). En igual porcentaje a nivel territorial se identifica Clubes Deportivos, Centros de Madres, y Juntas de vecinos (entre un 7% y un 6%), punto 4.3.5 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.

En función de la participación observada en el área de estudio, según las encuestas realizadas dentro del área de influencia, por el Titular, un 99,7% de los entrevistados no participa de alguna organización funcional o territorial, identificándose una baja de actividades de este tipo en el territorio, punto 4.3.5 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.

Ferias libres: El Titular identificó dos ferias libres al interior del área de influencia, cuyo detalle y ubicación se presenta en la figura 30 del del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Cabe señalar que, el Titular señala que el funcionamiento de las ferias libres no se verá intervenido o afectado, ya que no existirá tránsito de vehículos que impidan su realización, así como tampoco el acceso a esta. Respecto a la fase de operación, es esperable que parte de la nueva población que llegue a habitar el Proyecto compre en esta feria y otras mencionadas anteriormente, lo que supone un impacto positivo para las ventas de los feriantes, fortaleciendo así la actividad



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

	económica, y no debiendo generar problemas de funcionamiento, ya que no se reporta algún nivel relevante de saturación en su funcionamiento normal, punto 5.1 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. <u>Asociaciones indígenas:</u> La comuna de Conchalí cuenta con la ubicación de 2 Asociaciones Indígenas, “<i>Newen Conchalí</i>” y “<i>Mapuche Conchalí</i>” ubicadas a 1,8 kilómetros lineales y 2,3 kilómetros lineales del emplazamiento del Proyecto respectivamente, como se presenta en la figura 24 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. Por lo señalado anteriormente, se descarta que el Proyecto sea una 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. Más antecedentes informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.
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.	De acuerdo con el registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), no se identifican Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) cercanas al emplazamiento del Proyecto, así como tampoco Comunidades Indígenas. El ADI más cercana corresponde a “<i>Alto Biobío</i>” ubicada a 470 kilómetros lineales aproximadamente al emplazamiento del Proyecto en la Región del Biobío, mientras que la Comunidad Indígena más cercana corresponde a “<i>Quiñileo Neculqueo</i>” a 3,4 kilómetros lineales aproximadamente, fuera incluso de los límites comunales en donde se insertará el Proyecto punto 4.3.2 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda. En cuanto a las Asociaciones Indígenas, la comuna de Conchalí cuenta con la ubicación de 2 de ellas: “<i>Newen Conchalí</i>” y “<i>Mapuche Conchalí</i>” ubicadas a 1,8 kilómetros lineales y 2,3 kilómetros lineales del emplazamiento del Proyecto respectivamente, punto 4.3.2 del informe de Caracterización de Medio Humano, Anexo A-03 de la Adenda.
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 7º del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	



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	
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.	El Titular, en el punto 4.3.2 del Anexo A-03 de la Adenda, Estudio de Medio Humano indica que, de acuerdo con el registro de la Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), no se identifican Áreas de Desarrollo Indígena (ADI) cercanas al emplazamiento del Proyecto, así como tampoco Comunidades Indígenas. En cuanto a las Asociaciones Indígenas, la comuna de Conchalí cuenta con la ubicación de 2 de ellas, “<i>Newen Conchalí</i>” y “<i>Mapuche Conchalí</i>” ubicadas a 1,8 kilómetros lineales y 2,3 kilómetros lineales del emplazamiento del Proyecto respectivamente. De acuerdo con lo anterior, se evidencia que el Proyecto no se localiza cercano a poblaciones, recursos y áreas protegidas. Por lo tanto, no se evidencia afectación en términos de la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde habiten poblaciones protegidas.
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.	Según lo informado por el Titular, en el punto 3.9.4 del Capítulo 3 de la DIA, que al utilizar la herramienta de “Análisis Territorial para la Evaluación del SEA” (http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno/), se observa que el Proyecto no se localiza 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.
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 8° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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
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:



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

a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El titular señala en el Anexo AC-03 de la Adenda complementaria señala que el proyecto se emplazará en un entorno urbano al interior de la comuna de Conchalí y en base de los criterios de valorización de los atributos biofísicos, es posible determinar que los atributos biofísicos de “Suelo” y “Vegetación” poseen características que le otorgan al área de emplazamiento y visibilidad del Proyecto un cierto valor paisajístico. A partir del reconocimiento del área del Proyecto tanto a nivel virtual (revisión de imágenes satelitales en Google Earth Pro) como en terreno, se estableció un total de cuatro puntos de observación del paisaje, los cuales fueron seleccionados por abarcar y representar puntos potenciales de visibilidad de las obras del proyecto, en tanto por sus condiciones de representatividad y proximidad al Proyecto, atributos biofísicos, belleza escénica y distribución, abarcando y constituyendo el área de influencia del paisaje del Proyecto, punto 4.2 del informe de calidad de paisaje Anexo AC-03 de la Adenda complementaria. Como se indica en el numeral 3.2.7 del cap. 3 de la DIA, a partir de los puntos de observación se generaron cuatro cuencas visuales, donde en base a la Intervisibilidad es posible confirmar que desde la totalidad de dichos puntos será visible el área de proyecto. Lo anterior se debe en que la mayoría de las cuencas visuales poseen vista panorámica debido al relieve plano, no existiendo impedimentos o barreras a la visual del paisaje. Como resultado de la sensibilidad por cuenca, se determina que la totalidad de las cuencas visuales posee un valor Medio. Complementado a lo anterior, se determinó la presencia de dos unidades de paisaje, ya que en términos generales las cuencas visuales presentan características comunes entre sí, presentando similitudes en parte de los atributos, lo que significa que los atributos biofísicos se integran sobre un mismo plano visual en relación a las partes, obras y acciones del Proyecto, punto 4.4 del Informe de calidad de paisaje del Anexo AC-03 de la Adenda complementaria. De esta forma, las unidades de paisaje se distinguen como UP1 Área habitada y UP2 Infraestructura vial. donde según lo indicado en la Guía, son aquellos paisajes que contienen muy poca variedad de atributos y además éstos se valoran en calidad baja, punto 4.4 del Informe de calidad de paisaje del Anexo AC-03 de la Adenda complementaria. Si más del 50% de los atributos se valoran en la categoría baja, entonces el paisaje asume esta condición de calidad visual baja. Con lo anteriormente señalado y los antecedentes presentados, se demuestra y se puede afirmar que la magnitud y extensión del Proyecto no es relevante respecto de una obstrucción y/o alteración a los atributos del paisaje cuyas unidades fueron definidas con Calidad Visual Baja, punto 4.4.1 del Informe de calidad de paisaje del Anexo AC-03 de la Adenda complementaria.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	



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

	En virtud de lo anterior, se puede determinar que el Proyecto no obstruirá la visibilidad de zonas con valor paisajístico ni alterará atributos de zonas con valor paisajístico.												
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	En el punto 4.8 de la Adenda el Titular realiza un análisis de los componentes del valor turístico de acuerdo con la Guía de Evaluación de Impacto Ambiental Valor Turístico en el SEIA (2017), para determinar la magnitud del valor Turístico en el Área de Influencia del Proyecto. La guía señala que para determinar el valor turístico resulta relevante tomar en cuenta el AI de Paisaje, como “Valor Paisajístico”. Al respecto, el Titular señala que los resultados de del estudio de Paisaje, Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria, determinaron la presencia de dos unidades de paisaje, ya que en términos generales las cuencas visuales presentan características comunes entre sí, presentando similitudes en parte de los atributos, lo que significa que los atributos biofísicos se integran sobre un mismo plano visual en relación a las partes, obras y acciones del Proyecto. De esta forma, como fue señalado anteriormente las unidades de paisaje se distinguen como UP1 Área habitada, UP2 Infraestructura vial. Por otro lado, también se debe tomar en cuenta el valor cultural, donde una zona posee dicho valor cuando en ella existen elementos materiales (muebles o inmuebles) o inmateriales que revisten un interés especial desde el punto de vista histórico, estético, social, técnico, y/o científico. En relación a lo anterior, superponiendo el área de influencia por concepto de paisaje, es posible observar que existen atractivos turísticos al interior de esta área, mientras que el atractivo más cercano al área de proyecto se encuentra a una distancia lineal de 40 metros, punto 4.17 de la Adenda Complementaria. Tabla 6.5.1: Estimación del valor turístico en área de influencia. <table><tr><th>Criterio</th><th>Valor turístico Alto</th><th>Valor Turístico Medio</th><th>Valor Turístico bajo</th></tr><tr><td>Valor Paisajístico</td><td></td><td></td><td>X</td></tr><tr><td>Atractivos Turísticos-culturales</td><td></td><td>X</td><td></td></tr></table> Fuente: tabla IV-3 del punto 4.17 de la Adenda Complementaria. Considerando la tabla anterior, se puede establecer que el área de influencia posee un valor turístico medio, ya que: Cuenta con valor paisajístico de calidad visual baja, sin embargo, cuenta con valor cultural y/o patrimonial medio dado por la existencia de atractivos turísticos de jerarquía nacional, regional y local en el área de influencia del proyecto, a su vez el atractivo turístico más próximo al área de proyecto es de jerarquía nacional	Criterio	Valor turístico Alto	Valor Turístico Medio	Valor Turístico bajo	Valor Paisajístico			X	Atractivos Turísticos-culturales		X	
Criterio	Valor turístico Alto	Valor Turístico Medio	Valor Turístico bajo										
Valor Paisajístico			X										
Atractivos Turísticos-culturales		X											



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

	“Casa Consistorial de Conchalí”, punto 4.17 de la Adenda Complementaria. Cabe señalar que, de acuerdo con los antecedentes de la Municipalidad de Conchalí, desde el año 1932, la casa consistorial de Conchalí es Sede Municipal de la comuna de Conchalí, en condición de uso público y en el año 2004 la declaran Monumento Nacional, en la categoría de Monumento Histórico. En este edificio está Alcaldía, Gabinete, Administración Municipal, Secretaría Municipal, Departamento Jurídico, Obras, Convenio SII, Control, Departamento de Tránsito, OPIR, Informática, concejales y Organizaciones Comunitarias. Cabe destacar, que la Casona Patronal del ex Fundo Lo Negrete, es el único Monumento Nacional presente en la comuna, siendo una de las pocas casas de campo sobreviviente en el entorno urbano en el norte de Santiago, punto 4.17 de la Adenda Complementaria. No obstante, lo anterior, el proyecto no generará efectos efectos significativos en cuanto a la obstrucción de la visibilidad hacia las unidades identificadas en el estudio, así como tampoco no alterarán significativamente los atributos, punto 4.17 de la Adenda Complementaria.
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 9° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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

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.	<u>Monumento Histórico:</u> Contiguo al proyecto se encuentra la casa consistorial de Conchalí, Monumento Histórico con decreto 479 del 01 de julio de 2004 del Ministerio de Educación. El Titular señala que, durante el proceso de excavación para materializar los subterráneos del edificio, se debe garantizar que las Casonas perteneciente a la Municipalidad de Conchalí no se vean afectadas, ya sea con asentamientos o daños en su estructura, situación que es indeseable más aun considerando que las Casonas que componen la Municipalidad son un Patrimonio Nacional que deben preservarse sin alteraciones. Para lo anterior, el Titular realizó el informe de diagnóstico versión final adjunto en el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria que incluye la recopilación de todos los antecedentes en registros fotográficos, los cuales muestran con detalles los daños actuales de la casona. En dicho informe, a modo de conclusión se consideró que:
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.	



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

	1. La Casa Consistorial correspondiente a las Casonas declaradas Monumentos Nacional, en general está en buen estado de conservación. 2. Con relación a los niveles topográficos medidos, no se observan desniveles en los muros a nivel de piso ni a nivel de cielo. 3. El muro con mayores daños observados es del eje A, fachada exterior, donde comparativamente con el resto de los muros. Por tanto, en esta línea de resguardar el Monumento Histórico el Titular considera como medida preventiva, reparar todas las fisuras mayores a 10 mm y grietas importantes mencionadas en los Informes de diagnóstico adjuntos en el Anexo A-03 de la Adenda Complementaria, además se suscribe un monitoreo durante la fase de construcción como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) “Sistema de monitoreo Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete” que se encuentra en la Tabla 10.1.9 de este ICE. Por consiguiente, las fisuras y/o grietas existentes que no sean incluidas en la reparación, se medirán con un fisurómetro para posterior chequeo comparativo. De acuerdo con lo anterior, el Titular aclara que si se observa un hallazgo durante la fase de construcción se realizará reparación inmediata para evitar el acrecentamiento de la grieta. Con el fin de acreditar el cumplimiento en el Compromiso Ambiental Voluntario antes señalado se señala el monitoreo donde se establecerán puntos de control y medirán asentamiento total, asentamiento diferencial, radio de deflexión, distorsión lateral. Vibraciones, Formación o Apertura de grietas Además, se presentan los contenidos del PAS 131 en el Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria, tabla 9.1.1 de este ICE. El Titular señala que es importante precisar que, lo indicado en el artículo 131 del RSEIA hace referencia a: (i) Trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; (ii) Para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; (iii) Para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores (iv) Para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriaz. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se adjuntan Informes de diagnóstico del MH “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete” (Informe eje A medianero de fecha 04.07.2022 e Informe General de fecha 15.03.2023) y anexos respectivos. Como se presenta en los planos “LAM. 04 1° PISO EMPLAZAMIENTO” y “LAM. 03 1° SUBT.” del Anexo A-03 de la Adenda, las partes y obras del Proyecto no intervienen el límite predial.
--	---



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

	Asimismo, durante la fase de construcción se ha considerado como medida de control una demarcación de una zona de resguardo donde se realizará la operación con maquinaria pesada (camiones tolva). Además, para descartar la afectación por vibraciones en el inmueble se han propuesto las siguientes medidas de control: • Excavación manual para las pilas de socalizado • Distanciamiento para operación de maquinaria pesada, desde los deslindes del MH • Modificación de la ubicación de la instalación de faenas La excavación manual se propone en función de lo señalado en el numeral 5 “Especificaciones generales”, literales que se indican del estudio de mecánica de suelos presentado en el Anexo 1.4 de la DIA “MECÁNICA DE SUELOS 20-055”. Por otro lado, el Titular señala que considerando la zona identificada para la operación de camiones e instalación de faenas y que, además, la excavación de las pilas colindantes a R1 (monumento histórico) se realizarán manualmente. Además, para los movimientos de tierra proveniente de la excavación de las pilas de socalizado, podrá acercarse una retroexcavadora, hasta una distancia máxima de 7 metros, entre otras medidas. Cabe señalar, que según lo señalado por el Titular en el estudio de vibraciones Anexo A-03 de la Adenda, al modelar los distintos escenarios con el “criterio de condición más desfavorable”, y considerando la medidas de control antes señaladas, ningún receptor se superó el límite de referencia ni tampoco se generarían daños a las estructuras al evaluarlos con los máximos niveles de referencia recomendados según guía técnica FTA, para la fase de construcción del proyecto. Cabe señalar, que en dicho estudio la Casona es el receptor número 1. <u>Componente arqueológico:</u> De acuerdo con los resultados presentados en el punto 4.2 del Anexo A-04 de la Adenda, el sector presenta una alta tasa de antropización, sobre todo porque se define un espacio que fue utilizado como edificios de comercio, una parte ya fue demolida y en la otra donde existía un antiguo banco, esto se puede observar en la fotografía 1 a la 14 del Anexo A-04 de la Adenda. La faena de pozos de sondeo arqueológicos fue realizada entre noviembre y diciembre de 2021, y se logró excavar una superficie total a intervenir de 44 metros cuadrados, que han permitido configurar una cronología tentativa de ocupación, permitiendo instaurar una frecuencia en evidencias de material cultural entre un rango promedio de 10 a 90 cm. Lo anterior, permite establecer una sucesión de ocupaciones asignables a Períodos Históricos, punto 4.2.1 del Anexo A-04 de la Adenda. En este sentido, se puede concluir que los trabajos de sondeos arqueológicos realizados en las 44 unidades autorizadas, en conjunto con análisis de los materiales registrados, indican preliminarmente que se trata de un sitio arqueológico
--	---



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

	multicomponente de periodos históricos. Las cerámica nos indica tipos de cerámicas de tradición indígena, técnicas de manufactura de tormo y vidriada, los restos óseos nos indican principalmente restos correspondientes a consumo de vacuno Bos primigenius Taurus y gallina domestica Gallus gallus domesticus, en cuanto a la loza, se ven fragmentos de fabricación nacional, antecedentes de porcelana y cerámica importada, en cuanto a vidrio, nos arroja una interesante información, manifestando primicialmente por el descarte de elementos propios de actividades médicas, de autocuidado personal, y domésticas punto 5 del Anexo A-04 de la Adenda. Dado a las características del sitio, y para dar cumplimiento a lo en la ley 17.288 sobre el patrimonio arqueológico el Titular deberá realizar un rescate arqueológico de acuerdo a lo establecido en la tabla 9.1.2 del presente ICE. Además, el titular señala en el punto 9.3 de la Adenda, que en consideración de la existencia de un sitio arqueológico en el área del proyecto, Anexo A-04 de la Adenda, el Titular adquiere el Compromiso Ambiental Voluntario 4 “Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y charla de inducción arqueológica”, en que se encuentra en la tabla 10.1.4 de este ICE. <u>Componente Paleontológico:</u> Por otro lado, considerando la posible afectación a Monumento Paleontológico, el titular en el punto 10.18 de la Adenda, incorporará un protocolo ante hallazgos no previstos, según lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceder de la siguiente manera: - Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel. - Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto. - Se deberá proceder a delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco
--	---



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

	perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo. d) Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990. e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/as trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4). Además, el Titular compromete un Monitoreo Paleontológico y charla de inducción paleontológica, el cual se encuentra en la Tabla 10.1.6 de este ICE.
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.	De acuerdo con los antecedentes del Anexo A-03 de la Adenda, Estudio de caracterización de Medio Humano versión corregida, con respecto a la proximidad a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, se indica que dentro del Área de Proyecto no se detectó la realización de ningún tipo de prácticas tradicionales o culturales por parte de individuos o grupos de personas que pudieran implicar algún grado de arraigo, ya que el predio se encuentra deshabitado.
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 10° del Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.	

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:

7.1.1. Riesgo o contingencia 1

Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Sismos”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación



Tabla 7.1.1. Riesgo o contingencia “Sismos”	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la construcción y toda la operación del Proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Mantener limpias y ordenadas las áreas de trabajo • Mantener limpias y ordenadas las vías de circulación • Mantener despejadas las salidas de emergencia para facilitar posibles evacuaciones
Forma de control y seguimiento	Mantener registro en faena y administración del edificio, inspección visual.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• El Jefe de Emergencia debe coordinar la ejecución de los procedimientos establecidos, mantener la calma y transmitirla para no generar histeria colectiva. • El Jefe de Brigada de Control 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. • El Jefe de Brigada de Evacuación es el encargado de coordinar, en conjunto con la brigada correspondiente, la evacuación en forma segura de los trabajadores a las zonas de seguridad identificadas o sectores donde se encuentren libres de objetos que puedan caer desde altura. • El Jefe de Primeros Auxilios es el encargado de verificar, en conjunto con la Brigada de Primeros Auxilios, que no existan lesionados por la emergencia ocurrida, si hay personas lesionadas brindarle las atenciones de primeros auxilios, evaluar su estado de salud y derivar a servicio de urgencia si fuese necesario. • Responsabilidad de los trabajadores: Mantener la calma, abandonar inmediatamente lo que se esté haciendo, retirarse de las zonas que involucren riesgos y dirigirse a la zona de seguridad. • En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se dará aviso además a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.

7.1.2. Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendio”	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante toda la construcción y operación del Proyecto.



Tabla 7.1.2. Riesgo o contingencia “Incendio”

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se debe tener libre acceso a la calle y a las tomas para incendio durante todo el tiempo que dure la construcción. • Se deben colocar carteles claramente visibles con la ubicación del extintor de incendios más cercana. Además, se debe colocar el número de Teléfono de los Bomberos cerca de todos los aparatos de teléfono (132). • Se deben tomar en cuenta y proteger adecuadamente la madera, los combustibles, la ropa, etc. que no se necesita tener en el lugar de trabajo. • No se deben tener calefactores en los lugares donde se almacenan residuos combustibles y si la calefacción es necesaria, se debe planear de modo que no se sobrecalienten los materiales y que tengan ventilación adecuada. En todos estos sitios se deben colocar carteles con la “prohibición de fumar” claramente visibles y se debe cuidar que se obedezcan siempre. • Realizar una adecuada inspección por parte del ITO, poniendo énfasis en: ○ El equipo y la instalación eléctrica. ○ La provisión de líquidos y materiales inflamables. ○ Las zonas cercanas a donde se realizan las labores de soldaduras, especialmente si ésta se realiza en lo alto. ○ Debajo y cerca de techos calientes. ○ Todos los lugares expuestos a las chispas o al calor. ○ Los compresores, los generadores de motor y otros equipos de combustión interna y sus provisiones de combustible. • Mantener orden y limpieza en la obra: El desorden y la falta de limpieza constituyen un riesgo que el contratista puede evitar. • Realizar capacitaciones a trabajadores en el uso de extintores. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural.
Forma de control y seguimiento	Verificación visual, registro en instalación de faena.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se contempla descripciones generales, disposición y uso de extintores, control de incendios. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se dará aviso además a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.



7.1.3. Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Derrame de sustancias química o peligrosas”

Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la ejecución de las obras y terminaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Limitar la cantidad de materiales nuevos y peligrosos para minimizar el riesgo y alcance de los derrames. • Almacenar los materiales bajo techo y alejados de puertas y drenajes para evitar descargas accidentales al medio ambiente • Al trasladar o distribuir materiales, manejarlos correctamente para prevenir derrames • Usar recipientes dobles para el transporte de materiales • Realizar capacitación a trabajadores en el uso, manejo y almacenaje de sustancias y residuos peligrosos. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural. En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. 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. iv. 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).
Forma de control y seguimiento	Registro en faena, verificación visual.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	– Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. – Se debe controlar la actividad que genera el derrame (Sellar la fuga o taponearla, corte suministro, etc.) – Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el producto alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. – Finalmente, el material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines. Afectación a Recursos Hídricos:



Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Derrame de sustancias química o peligrosas”

	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos y superficiales, 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. – 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)”. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, se recuperará y almacenará los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la autoridad sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para procederá a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural. En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. 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).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se dará aviso además a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago). En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente.



Tabla 7.1.3. Situación de riesgo o contingencia 3 “Derrame de sustancias química o peligrosas”

Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.
--	--

7.1.4. Riesgo o contingencia 4**Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrame de residuos peligrosos”**

Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante la ejecución de las obras y terminaciones.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”. – Limitar la cantidad de materiales nuevos y peligrosos para minimizar el riesgo y alcance de los derrames. – Almacenar los materiales bajo techo y alejados de puertas y drenajes para evitar descargas accidentales al medio ambiente. – Al trasladar o distribuir materiales, manejarlos correctamente para prevenir derrames. – Usar recipientes dobles para el transporte de materiales. – Realizar capacitación a trabajadores en el uso, manejo y almacenaje de sustancias y residuos peligrosos. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural.
Forma de control y seguimiento	– Registro en faena, verificación visual. – Registro de Capacitación al personal
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la fase de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que, para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N°148 de 2003 del MINSAL, que “APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS”. – Se debe aislar, señalizar y acordonar el área afectada. – Se debe controlar la actividad que genera el derrame (sellar la fuga o taponearla, etc.)



Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrame de residuos peligrosos”

	- Contener el derrame construyendo diques de tierra, arena o zanjas en el área de terreno afectada, evitando que el residuo alcance alcantarillas. Una vez controlado, se procederá a adicionar un material absorbente (preferentemente arena o material inerte absorbente) al material derramado y zona del derrame. - Finalmente, el material impregnado (material absorbente) se dispondrá en tambores apropiados de residuos peligrosos para su disposición final en un lugar autorizado para tales fines. - En caso de que se produzca accidentalmente un derrame o descarga de aceite, líquidos hidráulicos y/o combustibles durante la fase de construcción, se recuperará y almacenará los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuestos en sitios autorizados. Afectación a Recursos Hídricos: - Descripción del accidente, indicando lugar específico de ocurrencia, identificación de la sustancia involucrada, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. - Detalle de cada acción y medidas de manejo utilizadas durante el evento de contaminación. - Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado. Resultados de los monitoreos inmediatos del área de influencia. En ninguna circunstancia podrán los encargados de obra de prevención de riesgo por propia iniciativa, instruir o sugerir el reingreso del personal en obra a los lugares de trabajo, sin el informe explícito de ausencia de riesgo, emanada por parte del encargado responsable de bomberos y/o profesional competente encargado de la situación de salud o estabilidad estructural. En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos, 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. - 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).
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se notificará en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la SMA y a los organismos con competencia en la materia, en caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental. Se dará aviso además a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago).



Tabla 7.1.4. Situación de riesgo o contingencia 4 “Derrame de residuos peligrosos”

	En caso de ocurrencia de accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.

7.1.5. Riesgo o contingencia 5

Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 “Potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción”

Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Durante excavaciones
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Las excavaciones llegarán a 8,8 m de profundidad y dado que no se detectó nivel freático en la zona hasta los 30.5 m, no se verá afectado el recurso hídrico subterráneo.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro del nivel máximo de las excavaciones y la verificación de la no existencia de afloramientos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). – iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. - 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 h. v. 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.



Tabla 7.1.5. Situación de riesgo o contingencia 5 “Potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción”	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria y punto 3.2.2 del capítulo 3 de la DIA.

7.1.6. Riesgo o contingencia 6

Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Riesgo Derrame de Combustible y Manejo del residuo peligroso”	
Fase del proyecto a la que aplica	Fases de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a las áreas de almacenamiento de combustible
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Respecto al almacenamiento de combustible, se contempla la implementación de una bodega de combustible en obra conforme a las condiciones indicadas en el artículo 52° del D.S: N°43/2015 del MMA: – Bodega auto contenida, con piso de pendiente no inferior a 0,5% que permita el escurrimiento del derrame hacia una zona de acumulación o con contención perimetral a través de soleras y/o lomos de toro. – Sistema de recolección conectado a una cámara de contención estanca la que tendrá un volumen equivalente al 110% del envase de mayor capacidad, con un mínimo de 1,1 m3. En el caso de almacenarse sustancias incompatibles, se deberá contar con sistemas de contención separados. Adicionalmente, tanto las bodegas que almacenen líquidos como sólidos, deberán contar con agentes de absorción y/o neutralización.” Medidas de seguridad asociadas al almacenamiento y manipulación: – Las sustancias peligrosas se almacenarán en una bodega que cumpla con las directrices del D.S. N°43/2015 del MINSAL, Reglamento de Sustancias Peligrosas. Estos productos químicos serán entregados con control de bodega, en porciones debidamente conferidas bajo registro. Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias, en las instalaciones de faenas. – Los tambores de aceite se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte y evitar la humedad y corrosión de estos, por efecto del contacto directo entre los tambores y el suelo. – Se dispondrá en esta área de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud. – Los recintos de acopio de estas sustancias contarán con las Hojas de Seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Riesgo Derrame de Combustible y Manejo del residuo peligroso”

	características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo. – Los aceites de cambio y otros desechos aceitosos se almacenarán en lugares adecuados y en tambores vacíos y cerrados, para su posterior disposición en lugares autorizados o devolución a los proveedores. – Se mantendrá un registro (en español) de las sustancias almacenadas, que estará a disposición del personal autorizado para ingresar a las bodegas, organismos externos y personal de bomberos. Este registro estará de acuerdo con lo establecido en la NCh 382 Of2004 o la que la sustituya. Croquis con la ubicación de las sustancias al interior de la bodega. Para los residuos peligrosos, se contará con una bodega de RESPEL, que dará cumplimiento a las directrices establecidas en D.S. N°148/03 del MINSAL. Además, se dará cumplimiento al capítulo 4° del decreto 160 que aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operación de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, punto 1.1 de la Adenda Complementaria.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá un registro con el listado y firma de asistencia de los trabajadores a charla acerca de las medidas de seguridad a adoptar en caso de derrame de sustancia y/o residuos peligrosos y se informará del lugar y tipo de elementos para la contención de derrames. Además, se instruirá acerca de la manipulación y almacenamiento de este tipo de sustancias. Capacitación en la fase de construcción cada 6 meses. Duración: mínimo 40 minutos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción Para el caso de derrames de sustancias o residuos peligrosos al suelo, se aplicará como mínimo: – Identificar y localizar el foco que provoca contaminación, sea esta causado por un derrame accidental de una sustancia almacenada temporalmente o a causa de fugas en alguna maquinaria o dispositivo, para proceder inmediatamente a su control y neutralización. – Detectado el punto de fuga este será controlado mediante la contención del derrame procediendo a embolsar el recipiente afectado y sellándolo. – Como acción inmediata de precaución se aislará el área del derrame o escape como mínimo cincuenta metros en todas las direcciones. – Si la contaminación es provocada por una fuga en maquinaria o equipo, se procederá a tratar de sellar esta fuga mediante la aplicación de una cinta de goma o similar, si esta no es capaz de controlar la fuga se detendrá el uso del equipo o maquinaria o se enviará a taller autorizado para su revisión y control. – Una vez controlada la fuente del derrame se procederá a retirar todo el material contaminado y dando especial cuidado a dar



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Riesgo Derrame de Combustible y Manejo del residuo peligroso”

	cumplimiento a lo indicado en el DS N°148/03, la cual deberá, al menos, dar cumplimiento a los siguientes puntos: ○ Si eventualmente hubiese producto derramado, éste será recogido con pala para vaciarlo a un envase que se pueda cerrar herméticamente y colocarlo también dentro de una bolsa plástica gruesa que, a su vez, debe cerrarse. Se utilizarán envases de polietileno. ○ Tanto la disposición final de la sustancia como la correspondiente limpieza del vehículo de transporte (restos contaminados producto del accidente), serán realizadas por una empresa especializada en el tratamiento de residuos peligrosos y debidamente autorizada. ○ Se realizará una investigación interna sobre las causas que originaron el evento y la eficiencia o suficiencia de las acciones preventivas o correctivas adoptadas con el fin de corregir los procedimientos que eviten que la aparición de dicha situación en el futuro. - En caso de derrame de gran magnitud se procederá a contactar al personal especializado (sección 1 y 4 de Hoja de Datos de Seguridad), además: o CITUC, 2 2247 3600 (Emergencias químicas) o Bomberos, fono 132 - Mantenga aislada la zona afectada del derrame, evacuando al personal que no presta un apoyo especializado en la emergencia. En caso de que ocurra alguna afectación o contaminación a las napas subterráneas, (solo si la magnitud es evaluada de mayores envergaduras), se informará de inmediato a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas, señalando lo siguiente: - Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento, como también los principales impactos ambientales. - 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, como también el resultado 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 aprobada por la autoridad (sólo en casos de accidentes). Adicional a lo anterior, el titular procederá a lo siguiente: a. Identificar los puntos de agua subterránea a muestrear (pozos existentes dentro o en las proximidades del área de proyecto). Deberá señalar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de cada punto, los cuales deben ser representativos del área de proyecto y representarlas en archivo digital kmz. b. efectuar un monitoreo inicial del agua subterránea, tanto de nivel freático como calidad fisicoquímica, considerando los
--	---



Tabla 7.1.6. Situación de riesgo o contingencia 6 “Riesgo Derrame de Combustible y Manejo del residuo peligroso”	
	parámetros de la NCh 409 incluyendo Hidrocarburos totales, Aceites y Grasas, pH, Temperatura, Conductividad Eléctrica. c. Se realizará un monitoreo al inicio, y luego cada dos semanas, hasta que se dé por terminada la emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	– Luego de avisar a las autoridades competentes, dependiendo del tipo de derrame, se realizará un informe preliminar que se entregará a la SMA con el procedimiento de contención, material utilizado y lugar de disposición final de los residuos producidos en la acción de contención. – Se evaluará la magnitud del incidente, y en caso de que su valoración sea de magnitud se activará el proceso de información. – Se dará aviso además a la Dirección Regional de Vialidad del MOP RMS (Jefatura Provincial de Vialidad de Santiago). – Se mantendrá el registro de las acciones llevadas a cabo en el caso que active la emergencia, y se comunicará a la SMA por medio del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA). Lo anterior acredita su seguimiento y control, dando información inmediata a la autoridad ambiental de acuerdo a lo estipulado en la Resolución Exenta N°885-2016 del Ministerio del Medio Ambiente, Normas de Carácter General Sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a Través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA. – En caso de que ocurra alguna afectación o contaminación a las napas subterráneas, (solo si la magnitud es evaluada de mayores envergaduras), se informará de inmediato a la SMA, en un plazo no mayor a 24 horas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla 8 del Anexo AC-04 de la Adenda Complementaria.

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 con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del Proyecto

8.1.1. D.S. N°144/61 del Ministerio de Salud que “Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza”.

Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
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	Actividades propias de la construcción y operación.



Tabla 8.1.1 D.S. N°144/1961 del MINSAL.	
Forma de cumplimiento	En la construcción: Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizará tomando las medidas necesarias para captar y minimizar el polvo que tales actividades pudieran generar hacia la comunidad o en las áreas de trabajo. En la operación: Mantenciones regulares al grupo electrógeno de emergencia ubicado en el primer subterráneo.
Indicador que acredita su cumplimiento	En la construcción: Registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y encarre de camiones, entre otros. En la operación: Boleta o factura que corrobore las fechas de las mantenciones del grupo electrógeno.
Forma de control y seguimiento	En la construcción: 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). En la operación: Programa (calendarización) de mantenciones regulares a los grupos electrógenos mediante servicios autorizados.

8.1.2. D. S. N°31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA).

Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las actividades de construcción y operación indicadas establecidas en el Anexo A-03 de la Adenda.
Forma de cumplimiento	Para el manejo y control de las emisiones provenientes de las actividades de movimiento de tierra, excavaciones y constructivas se consideran las siguientes acciones preventivas: – 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. – 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 realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas (en frente del proyecto, incluyendo veredas y calzadas).



Tabla 8.1.2 D.S. N°31/2016 del MMA.

	- El recinto del proyecto debe contar con una barrera perimetral del tipo malla "Rachel" u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo, Ésta se instalara alrededor de todo el perímetro del recinto. - Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros. - 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, PreEmergencia y Emergencia Ambiental. Por otro lado, conforme a los resultados obtenidos las emisiones de MP10 equivalente total el Titular señala en el punto 8 del Anexo A-03 de la Adenda, no se superan los límites establecidos en el artículo 64 del PPDA, por lo cual, se concluye que el proyecto no deberá compensar emisiones. Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente, mediante Oficio Ord. N°480 de fecha 06 de junio de 2023, se pronuncia conforme.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de medidas de control establecidas en el Informe de emisiones atmosféricas, antes señaladas

8.1.3. D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”.

Tabla 8.1.3 D.S. N°75/1987 del del MINTRATEL.

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 residuos.
Forma de cumplimiento	Los camiones que transporten materiales serán cubiertos correctamente, por lo que no se producirán escurrimientos o caídas involuntarias, adicionalmente los camiones al salir del terreno del Proyecto serán controlados en cuanto a su nivel de carga.
Indicador que acredita su cumplimiento	Exigencia contractual. Registro fotográfico de ingreso de camiones encarpados.
Forma de control y seguimiento	Control al ingreso/egreso de la obra. Los camiones que transporten tierra de excavaciones o material para relleno deben estar encarpados.

8.1.4. D.S. N° 54/1994, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Medianos”

Tabla 8.1.4 D.S. N° 54/1994, del MINTRATEL

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
--	---------------



Normas asociadas	D.S. N° 55/1994, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados Pesados, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. D.S. N°211/91 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Norma Sobre Emisión de Vehículos Motorizados Livianos. D.S. N°4/1994 del MINTRATEL, que Establece Norma de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y Fija los Procedimientos para su Control. D.S. N°279/1983 del MINSAL que, Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Contaminantes de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos que ingresan a la obra.
Forma de cumplimiento	Verificar que los vehículos que ingresan a la obra tengan su revisión técnica al día y permiso de circulación al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de verificación de vehículos con revisión técnica y permiso de circulación al día.

8.1.5. D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”.

Tabla 8.1.5. D.S. N°38/2011 del MMA.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Excavaciones, obra gruesa, terminaciones, urbanización, grupos electrógenos.
Forma de cumplimiento	En la fase de construcción y operación se adoptarán medidas de mitigación a fin de no superar los límites de ruido normados. Dichas medidas se detallan en el Estudio acústico y vibraciones, Anexo A-03 de la Adenda y señalan lo siguiente: <u>Fase de construcción:</u> 1. Medidas de ingeniería – Barrera perimetral – Encierros Móviles – Cubre Vanos 2. Medidas de gestión – Realizar un trabajo secuenciado con cada una de la maquinaria requerida para cada uno de los escenarios que posee el Proyecto. – En específico, aquellas etapas que requieran un trabajo de maquinaria pesada y liviana se proponen que aquella maquinaria pesada se mantenga con el motor apagado mientras que la maquinaria liviana, en este caso la máquina retroexcavadora efectúa la labor de carga del material. – En cuanto aquellos frentes de trabajo se localicen cercanos tanto a los receptores externos como internos, se deben realizar los trabajos con maquinaria liviana, en este caso con la máquina retroexcavadora, y aquellas maquinarias pesadas tendrán sus motores apagados y se ubicarán en lugares cercanos a la instalación de faenas que posea cada uno de los lotes indicados.



Tabla 8.1.5. D.S. N°38/2011 del MMA.

	<u>Fase de operación:</u> Como medida de control de ruido para la fase de operación del proyecto, se propone la instalación de un silenciado de ruido en la salida de gases del grupo electrógeno. Al respecto, la SEREMI de Salud RM mediante Oficio Ord. N°3545 de fecha 21 de noviembre de 2022, se pronuncia conforme respecto a estas materias.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registro en obra de la correcta ejecución de las medidas de control propuestas en el Estudio acústico y vibraciones, Anexo A-03 de la Adenda. - Registro fotográfico de las medidas de control de ruido.

8.1.6. DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”.

Tabla 8.1.6 DFL N°725/1967del del MINSAL.

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Normas asociadas	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	- Bodegas y sitios de almacenamiento transitorio, para la fase de construcción. - Salas de basura para la fase de operación.
Forma de cumplimiento	En la construcción: Los residuos generados serán acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito. Éstos serán retirados por el servicio de recolección municipal y dispuesta a relleno sanitario autorizado. En la operación: Se contará con salas de basuras, diseñada especialmente para la acumulación de residuos. Los residuos domiciliarios se acumularán por un período máximo de tres días, para luego ser retirados por el servicio de recolección municipal, quienes trasladarán estos residuos a rellenos sanitarios autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. - Registro de recolección de residuos sólidos domiciliarios en la fase de operación, por parte del servicio de aseo municipal.
Forma de control y seguimiento	- Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes. - Registro en obra de los comprobantes de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados

8.1.7. D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”.

Tabla 8.1.7 D.S. N°148/2003 del MINSAL.

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 acopio temporal de RESPEL



Tabla 8.1.7 D.S. N°148/2003 del MINSAL.

Forma de cumplimiento	Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de RESPEL. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de obtención del PAS 142 por parte de la SEREMI de Salud
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.

8.1.8. D.S. N° 1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”.

Tabla 8.1.8 D.S. N°1/2013 del MMA

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°138/2005 del MINSAL, “Establece la Obligación de Declarar Emisiones que Indica” (caldera y grupos electrógenos)”.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	– Generación de escombros y residuos inertes propios de la construcción. – Grupo electrógeno de emergencia 120 kVA ubicados en el primer subterráneo de para el respaldo en caso de corte en el suministro eléctrico.
Forma de cumplimiento	Se declarará las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por el Proyecto. Se designará a un encargado de informar los residuos generados a través del sistema de Ventanilla Única (RECT).
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante de registro de la declaración a través del RECT.
Forma de control y seguimiento	Registro de despacho de todos los residuos generados durante la construcción del Proyecto y su posterior declaración en el sitio web del RETC.

8.1.9. D.S. N°43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”.

Tabla 8.1.9 D.S. N°43/2015 del MINSAL

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 y almacenamiento de sustancias peligrosas.



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. – El Titular contará con una bodega de almacenamiento para sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	– Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados. – Instalación de sitio de almacenaje temporal de sustancias peligrosas según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	– Registro en obra del transportista y de las características de los camiones que efectúan el transporte de sustancias peligrosas. – Registro en obra de inspección interna constante del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas.

8.1.10. D.S. N°160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos

Tabla 8.1.10 D.S. N° 160/2009 MINECON	
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	Manejo y almacenamiento de combustible.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento al capítulo 4° del decreto 160 que aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operación de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos, punto 1.1 de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Manejo y almacenamiento de combustible según lo indicado en el reglamento.
Forma de control y seguimiento	Registro almacenamiento de combustible según lo indicado en el reglamento.

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

8.2.1 Ley N° 17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.1 Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico
Otros cuerpos legales	D.S. N° 484/1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas”.
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 faenas de excavación.



Tabla 8.2.1 Ley N° 17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.	
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del Proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional tipificado en el artículo N°38 de la Ley N° 17.288, se procederá según lo establecido en los artículos N°26 y N°27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N°23 del Decreto Supremo N°484 del 1990 del Ministerio de Educación, “Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas”, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación será efectuada por el titular del Proyecto. Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápito 3.2.4).
Indicador que acredita su cumplimiento	El informe arqueológico ya realizado, registro de paralizaciones de obras. Aviso al Consejo de Monumentos Nacionales en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones. En caso de realizar algún hallazgo se procederá a paralizar la obra, tomar registro fotográfico e informar al Consejo de Monumentos Nacionales.

8.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

8.3.1. D.S. N°298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, que “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”.

Tabla 8.3.1 Decreto Supremo N°298/1995 del MINTRATEL.	
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 carga, sustancias u otros.
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	Realizar transporte de sustancias peligrosas con transportistas autorizados. Registro en obra del transportista y de las características de los camiones que efectúan el transporte de carga

8.3.2. D.S. N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. “Fija el peso máximo de los vehículos que pueden circular por caminos públicos”.

Tabla 8.3.2 D.S. N°158/1980 del MOP.	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.



Normas asociadas	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica y 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.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte mediante camiones.
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. Los camiones involucrados en las actividades de transporte para la fase de construcción del Proyecto cumplirán con los pesos máximos por eje, lo que se exigirá en los contratos con los transportistas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros). Registro en obra que evidencien el cumplimiento del límite de peso por eje de sus vehículos.

8.3.3. D.S. N° 18/2001 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la circulación de vehículos de carga en vías que indica”

Tabla 8.3.3 D.S. N° 18/2001 del MINTRATEL	
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	Traslado de residuos y transporte de insumos durante la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento al, Artículo 1°: <i>“Prohíbese la circulación de los vehículos de carga que más adelante se indican, por las vías ubicadas al interior del Anillo Américo Vespucio, excluyendo las autopistas Av. Presidente Eduardo Frei Montalva (Ruta 5 Norte) y Av. Presidente Jorge Alessandri Rodríguez (Ruta 5 Sur) y el eje Av. Cerrillos Av. General Velásquez-Av. Joaquín Walker Martínez-Av. Apóstol Santiago, de la Región Metropolitana: (...)</i> <i>La prohibición indicada en la letra a) del artículo 1°, no regirá en aquellas vías que, de conformidad al Plan Regulador Metropolitano de Santiago, pertenecen a las Zonas Industriales Exclusivas de las comunas de Cerro Navia, Conchalí, Pudahuel, Quilicura y Renca. Tampoco regirá para los vehículos de carga, de peso bruto vehicular superior a los 16.000 kilos, que circulen, en el horario y vías que, mediante resolución, establezca el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones”.</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de conocimiento de los transportistas de la normativa. Registro de las rutas utilizadas.



8.3.4. 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).

Tabla 8.3.4 N°850/1997 del MOP.	
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 vehículos y accesos
Forma de cumplimiento	Se adoptarán las medidas adecuadas para el tránsito de los camiones que transporten materiales por las vías tuición MOP, dándose cumplimiento en todo momento con lo dispuesto en los cuerpos legales mencionados. El proyecto habilitará un acceso tramitando los respectivos permisos con vialidad.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro Permisos Obras Publicas y Dirección de Vialidad según corresponda.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

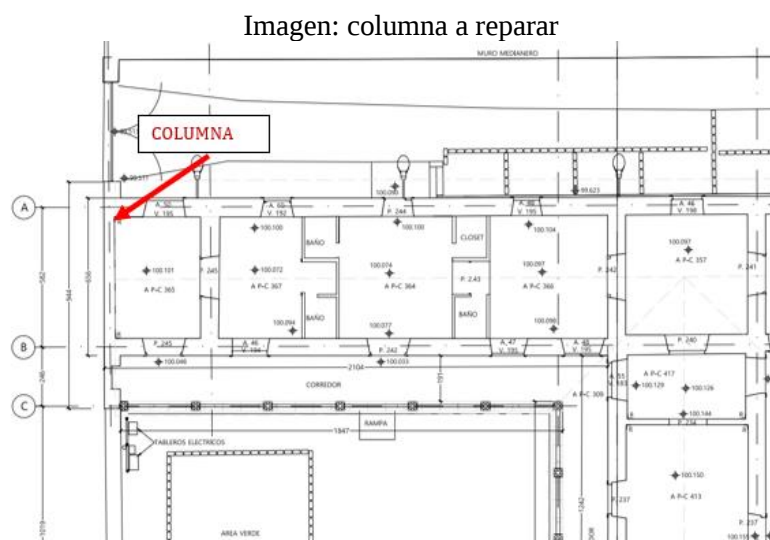
Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 131

Tabla 9.1.1 Permiso para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriazó, según se establece en el artículo 131 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra lo Negrete.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular indica en el Anexo AC-02 de la Adenda, PAS 131, que contiguo al proyecto se encuentra la casa consistorial de Conchalí, Monumento Histórico con decreto 479 del 01 de julio de 2004 del Ministerio de Educación la categoría de Monumento Histórico, el cual se encuentra localizado en la Comuna de Conchalí. En el Anexo AC-03 de la Adenda Complementaria se adjuntan los Informes de diagnóstico del MH “<i>Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete</i>” (Informe eje A medianero de fecha 04.07.2022 e Informe General de fecha 15.03.2023) y anexos respectivos: planimetría, imágenes, topografía de la casona, video, etc. Según el Informe, se concluye que la casa consistorial c en general está en buen estado de conservación. El Titular propone la reparación de columna ubicada en portón de acceso vehicular Casona de la Municipalidad de Conchalí, la cual se encuentra ubicada en la intersección del eje A con eje 1. En la letra d) del Anexo AC-02 de la Adenda, PAS 131, se presenta el esquema con la ubicación de columna a reparar.



Tabla 9.1.1 Permiso para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriazo, según se establece en el artículo 131 del Reglamento del SEIA.



Fuente: Extracto Informe diagnóstico Casona Lo Negrete, Anexo AC-03 de la Adenda

De acuerdo con la inspección realizada se observa que esta columna presenta grietas y fisuras en dos sectores de ella. Las grietas se observan profundas y estas se observan en la cara frontal y lateral por lo que se presume que cortan y atraviesan completamente la albañilería de adobe.

Para la reparación de la columna se seguirá el siguiente procedimiento:

Se debe despejar toda la zona dañada, para lo cual se debe remover totalmente la capa de mortero de terminación en mal estado, en una extensión de 10 cm más allá de la zona dañada, para dejar al descubierto la superficie de adobe para evidenciar la gravedad de los daños y proceder a su reparación.

Se debe inspeccionar la profundidad de la grieta si esta compromete a la albañilería de adobe.

Para reparar las grietas de adobe se realizar el procedimiento descrito en la letra d) del Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.

Más antecedentes en los contenidos técnicos del PAS 131 en el AC-02 de la Adenda Complementaria.

Pronunciamiento del órgano competente

El Consejo de Monumentos Nacionales no se pronunció a la Adenda Complementaria.

El Servicio de Evaluación Ambiental RM considera que el Titular presenta los antecedentes del PAS 131 adjuntos en el Anexo AC-02 de la Adenda



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159469451>

Tabla 9.1.1 Permiso para realizar trabajos de conservación, reparación o restauración de Monumentos Históricos; para remover objetos que formen parte o pertenezcan a un Monumento Histórico; para destruir, transformar o reparar un Monumento Histórico, o hacer construcciones en sus alrededores; o para excavar o edificar si el Monumento Histórico fuere un lugar o sitio eriazo, según se establece en el artículo 131 del Reglamento del SEIA.

	Complementaria, y Anexos AC-03 de la Adenda Complementaria. No obstante, lo anterior, el titular deberá complementar dicha información con lo siguiente: – Presentar un levantamiento del MH Casona Lo Negrete completo, incorporando el levantamiento crítico del volumen de los ejes E-F/4-6, además del muro medianero colindante. – El diagnóstico de la estructura debe realizarse de manera íntegra todo el MH Casona Lo Negrete. Es importante señalar que el MH es un edificio de adobe, el cual se comporta como un único bloque. – Se debe presentar información del estado y tipo de estructura o materialidad del muro medianero del inmueble, dado que esta estructura estará expuesta a la excavación del proyecto colindante. – Considerando lo solicitado anteriormente, el Titular deberá complementar las medidas ambientales propuestas en el PAS 131, considerando las nuevas conclusiones del diagnóstico crítico que se realizará con el fin de que la medidas finalmente adoptadas sean las más idóneas y suficientes para la no afectación del MH. – Todo el complemento de información solicitada deberá ser entregada al CMN antes del inicio la fase de construcción
--	--

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 132

Tabla 9.1.2 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Movimientos de tierra: escarpe y excavaciones.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	El titular indica en el Anexo A-03 de la Adenda, PAS 132, que la caracterización arqueológica fue realizada durante el mes de noviembre de 2021 mediante 13 unidades de sondeo según grilla propuesta mediante pozos de 100 cm x 100 cm, distanciados a 20 metros entre ellos. Además, se realizaron 31 unidades complementarias de 100 x 100 centímetros para poder delimitar el sitio, generando un total de 44 pozos de sondeo para el proyecto. Además, en la tabla 1 del Anexo A-03 de la Adenda, PAS 132, se presenta la profundidad de cada pozo. De los trabajos de sondeos arqueológicos realizados en las 44 unidades de pozos, en conjunto al análisis de los materiales registrados, indican preliminarmente en el área se encuentra un sitio arqueológico multi-componente de periodos históricos, las cerámicas nos indica tipos de cerámicas de tradición indígena, técnicas de manufactura de tordo y vidriada, los restos óseos nos indican principalmente restos correspondientes a consumo de vacuno Bos primigenius Taurus y gallina domestica Gallus gallus domesticus, en cuanto a la loza, se ven fragmentos de fabricación nacional, antecedentes de porcelana y cerámica importada, en cuanto a vidrio, nos arroja una interesante información,



Tabla 9.1.2 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.

	manifestando primordialmente por el descarte de elementos propios de actividades médicas, de autocuidado personal, y domésticas. El titular finalmente realizará un rescate del 10% del sitio, lo que resultaría en 121 unidades de 2x2 metros, 56 unidades de rescate en el área de alta densidad, 30 unidades en el de densidad media y finalmente 35 unidades en el área de baja densidad. Más antecedentes en los contenidos técnicos del PAS 132 en el A-03 de la Adenda, punto 3.2 y Anexo AC-02 de la Adenda Complementaria.
Pronunciamiento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales no se pronunció a la Adenda Complementaria. El Servicio de Evaluación Ambiental RM considera que: Se da conformidad a los antecedentes entregados para la tramitación del del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, D.S N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. En caso de que el proyecto llegase a ser aprobado ambientalmente, deberá ser tramitado por un/a arqueólogo/a profesional ante el CMN.

9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 140, 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, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	<u>Construcción</u> Durante toda la fase de construcción, en el acopio de residuos sólidos domiciliarios, residuos industriales no peligrosos y residuos inertes propios de este tipo de fase. <u>Operación</u> Durante la fase de operación debido a las 4 salas de basuras del proyecto.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Construcción</u> Durante la fase de construcción del proyecto, se habilitará un sitio de acopio temporal de residuos no peligrosos y domiciliarios. Las características del área de acopio y ubicación en coordenadas geográficas de estas áreas de acopio se presentan en la tabla 1-10 y 1-11 del Capítulo 1 de la DIA. <u>Operación</u> Durante la fase de operación se considera la construcción de 4 salas de basuras ubicadas en el primer subterráneo, cuya descripción y ubicación en la letra a.1 del Anexo A-03 de la Adenda PAS 140.



Tabla 9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 140, 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, según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
	Más antecedentes en los contenidos técnicos del PAS 140 en el Anexo A-03 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°3545 de fecha 21 de noviembre de 2022, señala que está de acuerdo con los antecedentes presentados y precisa que: “(…) <i>a. Durante la etapa de construcción del proyecto, contempla acopio de residuos inertes y residuos asimilables a domésticos</i> <i>b. Para los residuos asimilables a domésticos generados durante la etapa de operación del proyecto, se propone la implementación y funcionamiento de sistemas destinados a la acumulación y recolección, considerando salas de basuras para el edificio. El titular deberá cumplir con la normativa sanitaria, en este caso, la Resolución N° 7328 “Normas Sobre Eliminación de Basuras en Edificios Elevados” y la normativa atinente al manejo de residuos, aspectos que serán evaluados una vez que el titular ingrese los proyectos sectoriales.</i> (…).”

9.1.4 Permiso Ambiental Sectorial 142

Tabla 9.1.4. Permiso Ambiental Sectorial 142, 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	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Bodega de Residuos Peligrosos</u> Las características del área de la bodega y su ubicación se presentan en la tabla 1-12 del Capítulo 1 de la DIA y de acuerdo con lo señalado en dicha tabla, su estructura tendrá: – Perfil tubular de 50x50x3 mm, perfil tubular 30x30x3 mm para puertas, – Perfil rectangular de 100x50x3 mm para zócalo y plancha en 2,5 mm para techo y cierre de bodega. – Sus terminaciones contemplan el uso de un anticorrosivo epóxico de alta resistencia química, esmalte poliuretano Azul Ral 5005 para exposición a intemperie. – Tendrá una superficie de 4.96 m² y 2.4 metros de altura. En la Figura 1-15 se presenta una imagen referencial de la bodega. Mayores detalles en el punto 1.7.1.3 del Capítulo 1 de la DIA y Anexo A-03 de la Adenda, PAS 142.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, mediante Oficio Ord. N°3545 de fecha 21 de noviembre de 2022 se pronuncia conforme con los antecedentes presentados.



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: Plan de difusión tipo para la comunidad

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de difusión tipo para la comunidad.		
Impacto asociado	No aplica	
Fase en que aplica	Fase de construcción.	
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Es comunicar e informar a la comunidad sobre las actividades a desarrollar durante la fase de construcción del Proyecto, además de canalizar consultas o reclamos de las personas. <u>Descripción:</u> El Titular contempla realizar un compromiso ambiental voluntario vinculado a la comunicación con los vecinos del sector a intervenir. Este Plan de difusión corresponde a cartillas o folletos, con información relevante del Proyecto, así como también la instalación de un aviso dirigido a la comunidad aledaña. <u>Justificación:</u> Para no sorprender a la comunidad aledaña con los trabajos que se estén desarrollando en el interior del previo donde se emplazara el Proyecto.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Cartel informativo al ingreso del sector de obras y entrega de cartillas/folletos a la comunidad. Imágenes referenciales en el Tabla 7-1 del Capítulo 7 de la DIA. <u>Forma:</u> - El cartel informativo y folletos contendrá la siguiente información: - Duración de las obras. - Horario de las obras. - Días de la semana en los cuales se trabajará. - Actividades que generan residuos, ruidos y/u olores molestos. - E-mail de contacto para recoger reclamos o sugerencias de la comunidad de modo de tomar las acciones correctivas en el momento en que se produzcan las molestias. Cartel informativo tipo NOMBRE DE LA INMOBILIARIA: PERMISO DE EDIFICACIÓN N° LOGO OBRA: DESTINO: DURACIÓN DE LA OBRA: PISOS: PROPIETARIO: ARQUITECTOS: CONSTRUCTORA: REP. LEGAL CONSTRUCTORA: TELÉFONO: CORREO DE CONTACTO: IMAGEN TIPO DEL PROYECTO (OPCIONAL) Folleto tipo	



	 PLAN COMUNICACIONAL A LOS VECINOS CON LA FINALIDAD DE MANTENER INFORMADA A LA COMUNIDAD EN ESTE LUGAR SE CONSTRUYE UN NUEVO PROYECTO INMOBILIARIO. CON EL OBJETIVO DE MANTENER UNA BUENA COMUNICACIÓN QUEREMOS ENTREGARLES INFORMACIÓN RESPECTO A NUESTRAS ACCIONES. ORDEN DE DIA: LUNES A VIERNES: JORNADA MAÑANA / JORNADA TARDE SABADOS: FUENTE DE EMISIONES: MEDIDAS DE MITIGACIÓN: LOGO OBRA: CONSTRUCTORA: M2 A CONSTRUIR: SI DESHA CONTACTARNOS CONTAMOS CON EL SIGUIENTE NUMERO TELEFONICO Y CORREO ELECTRONICO: NUMERO: CORREO: DE ESTA FORMA NOS PUEDE MANIFESTAR SUS OJOS E INQUIETUDES VINCULADA AL PROYECTO.
Indicador de cumplimiento.	<u>Oportunidad:</u> Se aplicará al inicio de la fase de construcción y con frecuencia mensual la entrega de folletos en el área de influencia del componente medio humano, señalando las actividades a realizar y las medidas de mitigación a aplicar, durante toda la fase de construcción del Proyecto. • Registro fotográfico de la implementación del cartel informativo dispuesto en el acceso a la obra. • Registro de fotográfico de entrega de folletos. • Registro de entrega de cartillas informativas, con las medidas señaladas.



Forma de control y seguimiento	Generación de un informe de lo visualizado más un álbum fotográfico de la implementación del cartel informativo dispuesto en el acceso a la obra. Además, registro de entrega de cartillas/folletos a la comunidad aledaña.
--------------------------------	---

10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2: Proyecto paisajismo con especies nativas

Tabla 10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2: Proyecto paisajismo con especies nativas.	
Impacto asociado	Recurso hídrico.
Fase en que aplica	Fase de construcción y operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> En las áreas verdes del Proyecto se contemplará la plantación de especies nativas de bajo recurso hídrico. <u>Descripción:</u> Se contemplará especies nativas en el Proyecto de Paisajismo adjunto en el Anexo 1.3 de la DIA. En el Anexo 1.3 de la DIA se adjunta las especificaciones técnicas y planos del proyecto paisajístico, incorporando un 38% de especies nativas arbóreas, 22% de arbustos nativos y 78% de flores y cubre suelos nativos. Se presentará el proyecto de paisajismo al Municipio con la cantidad exacta y tipo de especies, previa la recepción final de la DOM de Conchalí. <u>Justificación:</u> En función de la escasez hídrica en la región Metropolitana, se priorizará especies nativas en el Proyecto de Paisajismo para que para contribuir frente a contaminantes atmosféricos y menor requerimiento hídrico según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes del Proyecto. <u>Forma:</u> Incorporación de especies nativas en el Proyecto Paisajismo según las recomendaciones del MINVU (https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/) sobre la materia. <u>Oportunidad:</u> Posterior a la construcción del edificio, previo a la recepción final de la DOM de Conchalí.
Indicador de cumplimiento.	Presentación del Proyecto de Paisaje a la Unidad correspondiente de la Municipalidad Conchalí.
Forma de control y seguimiento	Registro fotográfico con la totalidad de las especies nativas (arbóreas y arbustivas) incorporadas en la propiedad, cumpliendo con los porcentajes comprometidos.

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Reunión con bomberos

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Reunión con bomberos	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Evaluar los accesos del Proyecto en caso de emergencia. <u>Descripción:</u> Realizar una reunión previa con Bomberos con la finalidad que certifique a través de un acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación. <u>Justificación:</u> El Titular realizará una reunión con bomberos en la cual se presentarán los accesos al Proyecto para verificar que permitan el ingreso de unidades de emergencia.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Se realizará una reunión en donde convengan ambas partes, se proponen las oficinas del Titular o en la compañía de bomberos. <u>Forma:</u> Reunión. <u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de construcción del Proyecto.



Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Reunión con bomberos

Indicador de cumplimiento.	Acta de observaciones las condiciones generales de seguridad previstas para el plan de evacuación, firmada por un representante de bomberos.
Forma de control y seguimiento	Informe/acta de la reunión realizada, que el Titular tendrá a disposición de la Autoridad.

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y charla de inducción arqueológica

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y charla de inducción arqueológica.

Impacto asociado	Patrimonio Histórico y Cultural.
Fase en que aplica	Construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Resguardar el Patrimonio Histórico y Cultural. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a las/los trabajadores del Proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada actividad/faena señalada a continuación: 1. Demolición 2. Entibaciones 3. Excavación masiva Se realizará un monitoreo permanente por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. Se remitirá a la Superintendencia del Medio Ambiente el informe de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes: a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. - Medidas de protección y/o conservación implementadas. - Constancia de aviso del hallazgo al Consejo de Monumentos Nacionales y a la Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.



Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y charla de inducción arqueológica.	
	g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora. <u>Justificación:</u> Resguardo del Patrimonio arqueológico.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Obra asociada al Proyecto. <u>Forma:</u> Informe de Monitoreo Arqueológico y acta de charlas de inducción arqueológica. <u>Oportunidad:</u> Durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en la propiedad.
Indicador de cumplimiento.	Informes de monitoreo mensual y charlas arqueológica de inducción (3 charlas correspondiente previo al inicio de la actividad/faena de demolición, entibación y excavación masiva.
Forma de control y seguimiento	Comprobantes de remisión de informes y charlas de inducción arqueológica al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA (SSA) de la SMA.

10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Verde).

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Verde).	
Impacto asociado	Suelo.
Fase en que aplica	Fase de Operación.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Incentivar a los habitantes en la operación a reciclar, haciendo uso de contenedores separados por tipo de residuos con potencial valorizable en cuanto a su reutilización por otras empresas. <u>Descripción:</u> El proyecto considera un sistema de manejo sustentable de residuos, incorporando infraestructura especializada para el acopio segregado de los materiales y equipamiento para la gestión interna de los mismos. En forma adicional, el proyecto también considera un plan de operaciones para velar por el correcto destino de los materiales y asegurar su reciclaje. Los materiales considerados en el sistema de gestión son: cartones, papeles, plásticos, metales, vidrios y Tetrapak. Todos los puntos de entrega y acopio de materiales irán



	acompañados de soluciones gráficas que orienten a los usuarios al correcto uso del sistema. Cabe mencionar, que las salas de basuras se encuentran ubicadas en el subterráneo - 1. <u>Justificación:</u> Contribuir al nivel local al lineamiento estratégico “Promover un Sistema Regional de Reciclaje y Tratamiento de Residuos Sólidos” del lineamiento estratégico “Región Limpia y Sustentable” de la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 de la Región Metropolitana. A su vez contribuir a la Ley 20.920/2016 Fomento al Reciclaje.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En la fase de operación en la zona de sala de basuras u otra área definida. <u>Forma:</u> Se implementarán los contenedores de colores. Para luego ser retirados por una empresa autorizada. <u>Oportunidad:</u> Se llevará a cabo durante la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico con la instalación del Punto Verde con su debida distribución y separación de contenedores para reciclaje.
Forma de control y seguimiento	Reporte del Informe de implementación Punto Verde por medio del Sistema de seguimiento ambiental (SSA).

10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Monitoreo Paleontológico y charla de inducción paleontológica.

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Monitoreo Paleontológico y charla de inducción paleontológica	
Impacto asociado	Patrimonio Histórico y Cultural.
Fase en que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Resguardar el Patrimonio Histórico y Cultural. <u>Descripción:</u> Se realizarán charlas de inducción paleontológica a los trabajadores, a cargo de un paleontólogo con el perfil aprobado por el CMN. Se realizarán al menos previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal. El reporte con los contenidos expuestos y los registros de asistencia firmados se anexarán a los informes mensuales de monitoreo. Se realizará un monitoreo paleontológico, que se llevará a cabo al menos con frecuencia semanal, mientras se realicen los movimientos de tierra, por un paleontólogo profesional que cumpla el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines, y quien remitirá los informes de esta actividad al CMN mensualmente. Sin embargo, y con el fin de resguardar el patrimonio paleontológico, de realizarse algún hallazgo durante las excavaciones, el monitoreo cambiará a frecuencia diaria. Los informes de reporte de las charlas de inducción paleontológica contendrán los siguientes puntos: a) Nombre y firma del/la profesional que realizará la charla de inducción. b) Contenidos de la inducción realizada. c) Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes. d) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad. e) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes. f) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, C.I. y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores. <u>Justificación:</u> Resguardo del Patrimonio paleontológico.



Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Monitoreo Paleontológico y charla de inducción paleontológica	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Obra asociada al Proyecto. <u>Forma:</u> Informe de Monitoreo Paleontológico y acta de charlas de inducción paleontológica. <u>Oportunidad:</u> Durante las actividades de movimientos de tierras.
Indicador de cumplimiento.	Informes de monitoreo mensual y charlas de inducción: previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore nuevo personal.
Forma de control y seguimiento	Comprobantes de remisión de informes y charlas de inducción al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA (SSA) de la SMA.

10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7: Punto de carga eléctrica.

Tabla 10.1.7. Compromiso ambiental voluntario 7: Punto de carga eléctrica.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Incentivar el uso de energías limpias en el Proyecto. <u>Descripción:</u> Se contemplará un total de 5 estacionamientos con factibilidad para instalar puntos de carga eléctrica en su proyecto definitivo. <u>Justificación:</u> Relación con el Objetivo estratégico: Incentivar el uso de energías limpias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Estacionamiento del Proyecto. <u>Forma:</u> Demarcación y señalización de estacionamiento para carga eléctrica en el proyecto definitivo. <u>Oportunidad:</u> Previo a la fase de operación.
Indicador de cumplimiento.	Plano de la planta que grafique los estacionamientos para carga eléctrica y fotografía con estacionamientos ya disponibles.
Forma de control y seguimiento	Registro disponible con plano de la planta que grafique los estacionamientos para carga eléctrica y fotografía con estacionamientos ya disponibles.

10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8: Retiro de Escombros y RESCON.

Tabla 10.1.8. Compromiso ambiental voluntario 8: Retiro de Escombros y RESCON.	
Impacto asociado	Residuos
Fase en que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Fomentar iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental respecto a los residuos generados en la fase constructiva. <u>Descripción:</u> El Titular contempla realizar un compromiso ambiental voluntario vinculado al retiro de escombros y RESCON por parte de empresas recicladoras. Con potencial valorizable en cuanto a su reutilización por estas empresas. <u>Justificación:</u> Aportar con la valorización de los residuos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Obra asociada al Proyecto. <u>Forma:</u> Se acopiarán los escombros para luego ser retirados por una empresa autorizada. <u>Oportunidad:</u> Se llevará a cabo durante la fase de construcción mientras se genera este tipo de residuos.
Indicador de cumplimiento.	Informe que cuente con el registro de retiro por parte de las empresas con carácter informativo de fecha y cantidad a retirar.



Forma de control y seguimiento	Comprobante de ingreso y egreso de retiro.
--------------------------------	--

10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9: Sistema de monitoreo “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”.

Tabla 10.1.9. Compromiso ambiental voluntario 9: Sistema de monitoreo “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”.	
Impacto asociado	Patrimonio Histórico y Cultural
Fase en que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo	Objetivo: Resguardar el MH “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”. Descripción: A continuación, se presenta la propuesta del sistema de monitoreo de la “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”. 1. Planificación y preparación inicial - Plazo total del Proyecto: 22 meses según cronograma de actividades de la fase de construcción. Se reúne a un equipo multidisciplinario de profesionales que incluya ingenieros estructurales, arquitectos, topógrafos y especialistas en vibraciones estructurales. En coordinación con la municipalidad de Conchalí se gestionarán los permisos y autorizaciones necesarios para realizar la evaluación, instalar sensores y puntos de referencia al interior y exterior de Casona Lo Negrete. 2. Las etapas de proyecto se dividirán en 3 sistemas de evaluación. - Inspección Visual y fotográfica Arquitectónica - Medición de vibraciones estructurales triaxial - Análisis estructural de ingeniería y topográfico 3. Inspección visual y análisis fotográfico. - Entrega de Informe semanal 3.1. Metodología. Una inspección visual exhaustiva de la estructura, tanto en el interior como en el exterior. Donde se documentará y se fotografiarán las condiciones existentes, prestando especial atención a los elementos arquitectónicos, fisuras, daños visibles y cualquier signo de deterioro. Se organiza las fotografías y realiza un análisis detallado de las mismas para identificar posibles problemas estructurales o áreas de interés para mediciones adicionales. Se coordinará visita a terreno para toma de distancias, determinación de recorridos. Levantamiento aéreo con drones, con punto georreferenciado para hacer seguimiento a la edificación a modo de time lapse y de esta manera poder registrar los avances de la obra. 3.2. Entregables de análisis arquitectónico. Se entregarán enlace con archivos con la totalidad del material realizado en terreno (ortho foto, modelo 3d, imágenes levantamiento) este link permanecerá activo hasta que sean descargados efectivamente por el mandante, al final del Proyecto se podrá



solicitar un dispositivo con los datos de todo el seguimiento. Se entregará informe semanal de arquitectura.

Con el levantamiento de información se iniciará el desarrollo de maqueta virtual, donde se incorporan todas las edificaciones existentes y proyectadas que configuren el sector a analizar.

4. Mediciones de vibraciones estructurales.

- Datos en tiempo real

Se definirán directrices sobre choques y vibraciones del edificio, los valores umbral especificados se refieren a fenómenos que generan, como máximo, daños estéticos, pero no estructurales.

La norma establece:

En general, los daños estructurales del edificio en su conjunto atribuibles a fenómenos vibratorios son extremadamente raros y casi siempre se derivan de otras causas. Para que las vibraciones causen daños estructurales, deben alcanzar niveles que primero provoquen irritabilidad y molestias a los ocupantes.

Por otro lado, son frecuentes otras formas de daño, definidas como "umbral", que, sin comprometer la seguridad estructural de los edificios, puede conducir a una reducción de su valor. El daño de umbral puede ocurrir en forma de grietas en el yeso, crecimiento de grietas existentes, daño a elementos arquitectónicos.

Se examinarán los fenómenos vibratorios, ya sean generados por actividad antrópica o natural, de intensidad modesta como para producir a lo mucho daño "arquitectónicos". De hecho, los valores y metodologías simplificadas reportadas no son generalmente aplicables a los casos de aparición de "daños mayores".

4.1. Metodología.

Se instalarán sensores de vibración en puntos estratégicos de la casona. Estos sensores son capaces de medir la amplitud y frecuencia de las vibraciones. Acelerómetros triaxiales.

Realiza mediciones de vibración durante un período de tiempo significativo para recopilar datos que representen las condiciones normales de vibración y cualquier evento excepcional.

La norma ISO 4866:2010 proporciona una guía para elegir métodos apropiados de medición, procesamiento de datos y evaluación de fenómenos vibratorios para permitir la evaluación de los efectos de las vibraciones en el edificio, en cuanto a su respuesta estructural e integridad arquitectónica.

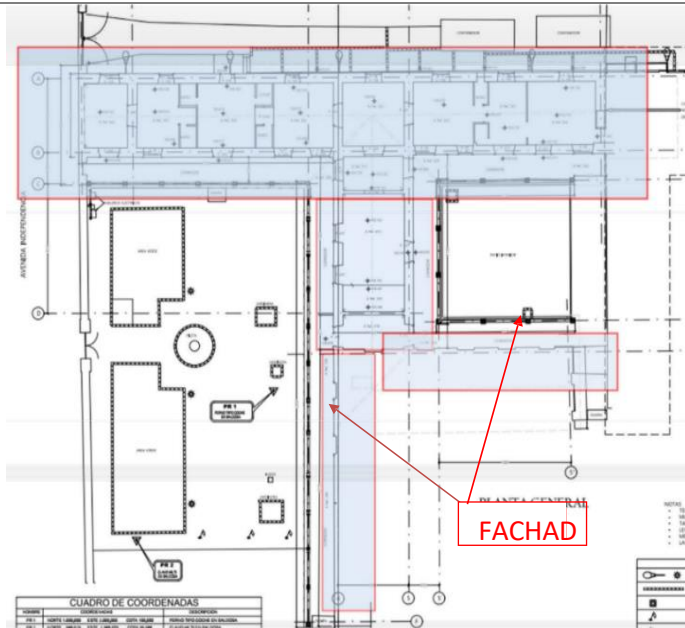
5. Análisis estructural de ingeniería y topográfico.

- Entrega de Informe Mensual

El trabajo consiste en realizar un monitoreo general de la Casona de la Municipalidad de Conchalí, el cual se debe realizar durante todo el tiempo que dure la construcción del edificio, más tres meses adicionales.

Los sectores a los cuales se realizará este chequeo se presentan en la figura siguiente:





5.1. Trabajos Previos.

Previo al inicio de la construcción del edificio y que inicia los trabajos de monitoreo estructural y topográficos se deben realizar las siguientes actividades:

Para el seguimiento de topografía se deben establecer puntos de control, que son puntos fijos, marcados en terreno. Estos puntos serán a los cuales se les hará seguimiento durante todo el tiempo que dure la construcción del edificio.

Se deben fijar en las fachadas, lado exterior, una placa pequeña donde hacer las mediciones. Estas placas pueden ser de dimensiones de 5x5 cm. En todo caso se debe coordinar con la municipalidad esta actividad, y consensuar junto con ellos que tipo de marca se puede hacer en las fachadas.

Se solicitará a la municipalidad un compromiso de proteger estos puntos de monitoreo, para que no sean removidos durante todo el tiempo que dure la construcción. Para los puntos de control ubicados al piso, que están al alcance de las personas, podrían ser removidos incluso por gente ajena a la municipalidad. En este caso habría que establecer un sistema de marca a proponer a la municipalidad.

Se proponen 33 puntos de control:

Eje A 7
 Eje B 5
 Eje E 3
 Eje 4 5
 Eje 5 3
 Columnas Pasillos 10

Se proponen 33 puntos de control (33 arriba y 33 abajo, alineados), con el objeto de medir también la verticalidad de los muros.

En los planos de elevaciones existentes (generados en este estudio), se indicarán para



	estos puntos de control sus coordenadas, indicando claramente los niveles y su alineamiento vertical. Para el chequeo estructural, previo al inicio de este seguimiento y previo a la construcción del edificio, se vaciará en las elevaciones un catastro de las fisuras existentes midiendo su espesor y largo, asignándolo un código o número. Se generará un informe con el registro fotográfico de cada fisura detectada. En los planos también se agregarán las demás fallas importantes detectadas, codificándolas y generando registro de cada una de ellas en el informe a entregar. Resumiendo, se generarán planos con la situación actual de la Casona, tanto geométricos como estructural, que servirá de base para los trabajos de seguimiento. 5.2. Entregables Análisis estructural y topografía. – Set de planos con coordenadas de los puntos de control, agregando en estos mismos planos todo el catastro de fisuras y todos los otros daños identificados, todo codificado. Se agregarán cuadros resúmenes donde se irán agregando los registros mensuales de modo de ir comprando las medidas. – Informe resumen con el estado estructural inicial de la Casona, con registros de fotos, resúmenes de daños y resúmenes de coordenadas de los puntos de control. 5.3. Seguimiento Mensual. El seguimiento se realizará una vez al mes y consiste básicamente en lo siguiente: – Se tomarán las coordenadas de todos los puntos de control dejados en las elevaciones. – Se vaciará la información en los planos generados para seguimiento, en cuadros resumen con las coordenadas y dejando constancia en planos de las posibles desviaciones medidas. Este cuadro resumen contendrá todo el historial de mediciones a través del tiempo. – Para el seguimiento estructural, se revisarán todas las fachadas midiendo las fisuras codificadas, así como los otros daños indicados previamente. Se dejará constancia en los planos de las medidas tomadas. – Se revisarán las fachadas detectando nuevas fisuras, las cuales se medirán e incorporarán en los planos de seguimiento. – Se generará informe general con registro de fotos y con el registro de la información topográfica, con las conclusiones de los hallazgos encontrados. <u>Justificación:</u> Resguardado durante la fase de construcción del MH “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> MH “Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete”. <u>Forma:</u> Informes de monitoreo. <u>Oportunidad:</u> Durante la fase de construcción del Proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro de informe de monitoreo firmados por los profesionales competentes.
Forma de control y seguimiento	Reporte de los Informes a al SMA y el CMN a través del sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).



10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10: Informe estructural del inmueble MH Ex casa patronal de la Chacra Lo Negrete.

Tabla 10.1.10. Compromiso ambiental voluntario 10: Informe estructural del inmueble MH Ex casa patronal de la Chacra Lo Negrete.	
Impacto asociado	Patrimonio Histórico y Cultural.
Fase en que aplica	Fase de Construcción.
Objetivo	<u>Objetivo:</u> Resguardar el Patrimonio Histórico y Cultural. <u>Descripción:</u> Se realizará un levantamiento estructural del inmueble a más tardar 1 mes después de publicada la RCA y antes de empezar las obras de demolición, luego posterior excavación masivas y al término de la obra gruesa. <u>Justificación:</u> Resguardo del Patrimonio Cultural.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Obra asociada al Proyecto. <u>Forma:</u> Informe estructural del inmueble. <u>Oportunidad:</u> A más tardar 1 mes después de publicada la RCA y antes de empezar las obras de demolición, luego posterior excavación masivas y al término de la obra gruesa.
Indicador de cumplimiento.	Informes estructurales del inmueble.
Forma de control y seguimiento	Comprobantes de remisión de informes al Sistema de Seguimiento Ambiental RCA (SSA) de la SMA.

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 1: Residuos	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Salud de la R.M.
Condición	La SEREMI de Salud de la R.M., mediante Oficio N° 3545 de fecha 21 de noviembre de 2022, establece que: “(…)”. .3 RESIDUOS 1.3.1 En relación a los residuos generados durante la etapa de construcción, se hace presente al titular que: • Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios, deberán ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud. • Los residuos sólidos inertes generados, deberán ser eliminados en actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros. • Los listados de destinatarios y transportistas de residuos peligrosos, no peligrosos y de las actividades autorizadas para la disposición de residuos de la construcción y escombros, están disponibles en la página web www.asrm.cl. • Del sistema de limpieza de las ruedas de los vehículos y del lavado de canoas respecto de los residuos (lodos y riles), si estos contienen trazas de grasas u otro contaminante, deberán ser manejados, transportados y dispuestos en lugar Autorizados según lo normado en el D.S.148/2003 MINSAL.



Tabla 10.2.1. Condición o exigencia 1: Residuos	
	• <i>El titular deberá considerar que en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reuso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición.</i> (...)"

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Vialidad	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir normativas y condiciones establecidas por la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la R.M.
Condición	La SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones de la R.M., mediante Oficio N° 31185/2022 SRM-RM de fecha 30 de noviembre de 2022, establece que: “(…) <i>El titular deberá materializar todas las medidas de mitigación del IVB aprobado, como consta en el Oficio N°8.172 SRM-RM de fecha 08 de abril de 2021 antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. En la fase de construcción se debe considerar:</i> <i>a) El ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.</i> <i>b) No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> <i>c) Se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i> <i>d) Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>e) El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.</i> <i>f) Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.</i> <i>g) Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.</i> <i>h) Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias.</i> <i>3. 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,</i>



Tabla 10.2.2. Condición o exigencia 2: Vialidad	
	<i>ya sean sólidos o líquidos, que puedan escurrirse o caer al suelo, estarán contruidos</i> <i>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</i> <i>de dimensiones adecuadas, u otro sistema que impida su dispersión al aire.</i> <i>4. Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el cual prohíbe la circulación de vehículos de carga por las vías al interior del Anillo Américo Vespucio.</i> <i>5. En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos (...)"</i>

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3: Patrimonio Cultural.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo	Cumplir con lo indicado en materia de Monumento Histórico
Condición	Respecto al CAV “Sistema de monitoreo Casa Consistorial de Conchalí, Ex Casa Lo Negrete”, se indica que este sistema se deberá realizar bajo los parámetros establecidos en la guía “Sistema de monitoreo de estructural Patrimoniales”, el cual establece los procedimientos aceptados por el CMN para el monitoreos de vibraciones, asentamientos y grietas en inmuebles patrimoniales. Por lo que es importante indicar, dentro de la descripción del CAV, la utilización como método base la guía. Además, se indica que previo a la implementación del sistema, se deberá realizar un trabajo coordinado con el CMN para validar las diferentes fases del sistema de monitoreo. Finalmente, se señala que cualquier afectación y daño ocasionado al MH por la construcción del proyecto colindante es de responsabilidad del titular del proyecto, teniendo que responder frente a estos hechos.

10.2.4 Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4: Otros.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Objetivo	Cumplir con lo indicado por la Superintendencia de electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana
Condición	La Superintendencia de electricidad y Combustibles de la Región Metropolitana, mediante Ord. N°10814, de fecha 22 de diciembre de 2022, establece: “(…) 1. La Bodega de Sustancias Peligrosas que almacene combustibles líquidos, mencionada en la viñeta · Bodega de Sustancias Peligrosas del literal b.2 Uso de las instalaciones, de la letra b) Habilitación, operación y cierre de las



Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4: **Otros.**

	<i>instalaciones de apoyo a las faenas de construcción, del numeral 1.5.1 Acciones, del CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, debe cumplir con lo establecido en el Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y Refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos”, modificado por los Decreto Supremo N° 101/2013 y N° 138/2016, ambos del Ministerio de Energía. Además, los bidones o envases para el almacenamiento de combustibles líquidos deben contar con su correspondiente Certificado de Fabricación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el “Reglamento para la Certificación de Productos Eléctricos y de Combustibles”.</i> <i>2. El suministro de combustibles que se lleve a cabo en las faenas de construcción, a los equipos y maquinarias, mencionados en el literal d. Equipos y Maquinarias del numeral 1.5.4 Suministro o insumos básicos, de la sección 1.5 FASE DE CONSTRUCCIÓN, del CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, debe cumplir con los requisitos establecidos en el citado precedentemente, Decreto Supremo N° 160 de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. Además, en la eventualidad que dicho suministro se realice mediante camiones de reparto o surtidores, éstos deben contar con su respectiva Declaración ante esta Superintendencia de acuerdo al Trámite de Combustibles TC 10A “Declaración de Camión Tanque de Combustibles Líquidos” y las operaciones relacionadas de abastecimiento, transporte y distribución, deben cumplir con los requerimientos establecidos en el ya citado decreto.</i> <i>3. Las instalaciones de suministro de gas natural o licuado, mencionadas en el literal i) Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones del numeral 1.4.3 Partes y obras permanentes propias de la urbanización, de la sección 1.4 PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO, del CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, deben cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Supremo N° 66, de 2007, que aprueba el “Reglamento de Instalaciones Interiores y de Medidores de Gas”, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, y la R.E. 1250/2009, de SEC, “Establece procedimiento para la autorización y control de entidades de certificación de instalaciones interiores de gas y procedimientos de certificación, inspección y verificación de la conversión de instalaciones interiores”, instalaciones que previo a su puesta en servicio, deberán ser declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores de gas, de la Clase correspondiente, autorizados por ésta, según lo establece el Decreto Supremo N° 191, de 1996, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, “Aprueba Reglamento de Instaladores de Gas”, al procedimiento establecido en la Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006, “Establece Procedimientos y Plazos de Tramitación para la presentación de las Declaraciones que indica, deja sin efecto Resolución Exenta N° 2082, del 15 de Diciembre de 2005, y Modifica Resolución Exenta N° 796 del 02 de Junio de 2006, ambas de esta Superintendencia” y el Trámite de Combustibles TC 6 “Declaración de Instalaciones Interiores de Gas”. Además, los calefones, cocinas y estufas a gas provistos con las viviendas unifamiliares, deben contar</i>
--	---



Tabla 10.2.4. Condición o exigencia 4: **Otros.**

	con su correspondiente Certificación de Aprobación emitida por un Organismo de Certificación autorizado por esta Superintendencia, para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el citado precedentemente Decreto Supremo N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. 4. Las instalaciones interiores de electricidad, provisionales y permanentes, contempladas para el suministro de electricidad en la Instalación de Faenas, suministro que estará a cargo de la empresa ENEL S.A., mencionado en el literal b. Energía Eléctrica del numeral 1.5.4 Suministro o insumos básicos, de la sección 1.5 FASE DE CONSTRUCCIÓN, del CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, debe cumplir con lo establecido en el literal B. Energía Eléctrica del numeral 1.6.5 Suministros o insumos básicos, de la sección 1.6 FASE DE OPERACIÓN, del referido proyecto, cuya declaración debe realizarse mediante el Trámite Eléctrico TE1 “Declaración de Instalación Eléctrica Interior”. 5. Las instalaciones de electricidad de las redes de alumbrado público y sus respectivas obras complementarias, asociadas a la vialidad externa o cedida del proyecto, referente a la Av. Colina, calle Proyectada 8, con clasificación como vía Colectora y vía de servicio, respectivamente, además de la calle Reina Norte, mencionada en el literal c.2) Vialidad externa de la letra c) Vialidad y literal i) Infraestructura de electricidad, gas y telecomunicaciones, del numeral 1.4.3 Partes y obras permanentes propias de la urbanización, respectivamente, de la sección 1.4 PARTES Y OBRAS DEL PROYECTO, del CAPÍTULO 1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, de la DIA en comento, previo a su puesta en servicio, deben haber sido declaradas ante esta Superintendencia, mediante instaladores eléctricos de la Clase A o B, autorizados por ésta, según lo establecido en el citado precedentemente D.S. 92, de 1983, del Ministerio de Economía y de acuerdo al procedimiento establecido en la citada precedentemente Resolución Exenta SEC N° 1128, de 2006 y/o Pliego Técnico Normativo RIC N° 19, sobre Puesta en servicio, RIC N° 11 INSTALACIONES ESPECIALES y demás pliegos técnicos, según corresponda y el Trámite Eléctrico TE2 “Declaración Puesta en Servicio de Obras de Alumbrado Público”, con la Resolución Exenta N° 0221 de 1987, “Imparte instrucciones respecto a comunicación de Puesta en Servicio de obras de distribución de Alumbrado Público”. Toda la reglamentación citada precedentemente se encuentra disponible en el sitio WEB institucional de SEC (www.sec.cl).”
--	--

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Edificio Independencia” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de agosto de 2021 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01 de agosto de 2022. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo dial 930 AM, los días 02, 03, 04, 05 y 08 de agosto de 2022, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 11 de agosto de 2022, ingresado a la oficina de partes virtual del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana con fecha 11 de agosto de 2022 y publicado en el expediente electrónico del proyecto con fecha 23 de agosto de 2022.



Con fecha 13 de septiembre de 2022 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes 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 participación ciudadana.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Edificio Independencia” basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 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 aplicable 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 o actividad” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
b) 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 5.1, 5.2 “Impactos Ambientales del Proyecto” • Tabla 6.1 “Riesgo para la salud de la población”; • Tabla 6.2 “Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables”; • Tabla 6.3 “Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida”; • Tabla 6.4 “Localización y valor ambiental del territorio”;



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159469451>

	• Tabla 6.5 “Alteración significativa del valor paisajístico o turístico”; • Tabla 6.6 “Alteración del patrimonio cultural”.
c) 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 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismos]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendio]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrame de sustancias química o peligrosas]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Derrame de residuos peligrosos]; • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 5 [Potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción]. • Tabla 7.1.6 Situación de riesgo y contingencia 5 [Riesgo Derrame de Combustible y Manejo del residuo peligroso].
d) 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 [D.S. N°144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [DFL N° 54/1994 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.5 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.6 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. N°148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.9 Norma [D.S. N°43/2015 MINSAL]; • Tabla 8.1.10 Norma [D.S. N° 160/2009 MINECON]; • Tabla 8.2.1 Norma [D.S. N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N°298/1995 del MINTRATEL]; • Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N°158/1980 del MOP]; • Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.4 Norma [D.S. N°850/1997 del MOP];
e) 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 [Plan de difusión tipo para la comunidad]; • Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Proyecto paisajismo con especies nativas]; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Reunión con bomberos]; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4 [Monitoreo Arqueológico Permanente (MAP) y charla de inducción arqueológica];



	• Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5 [Sistema de disposición y recolección de residuos diferenciado (Punto Verde)]; • Tabla 10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6 [Monitoreo Paleontológico y charla de inducción paleontológica]; • Tabla 10.1.7 Compromiso ambiental voluntario 7 [Punto de carga eléctrica]; • Tabla 10.1.8 Compromiso ambiental voluntario 8 [Retiro de Escombros y RESCON]; • Tabla 10.1.9 Compromiso ambiental voluntario 9 [Casa Consistorial de Conchalí. Ex Casa Patronal de la Chacra Lo Negrete]; • Tabla 10.1.10 Compromiso ambiental voluntario 10 [Informe estructural del inmueble MH Ex casa patronal de la Chacra Lo Negrete]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2; • Tabla 10.2.3. Condición o exigencia 3.
--	---

JMM/CLV

<FIRMA_DIREC>

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2159469451>