

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Proyecto Inmobiliario Rafael
Gualdapalma 800”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Constructora Carran S.A.
Domicilio	Rosario Norte 615 piso 17, Las Condes
Nombre del representante legal 1	Claudio Barros Montenegro
Domicilio del representante legal 1	Rosario norte 615 piso 17, Las Condes
Nombre del representante legal 2	Etelinda Robles Figueroa
Domicilio del representante legal 2	Rosario norte 615 piso 17, Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad																																																																																																																																																																																																																																					
Objetivo general	El objetivo del Proyecto es construir y operar de un nuevo conjunto habitacional de 426 viviendas, que considere, además, la incorporación de elementos de accesibilidad universal.																																																																																																																																																																																																																																				
Descripción general del proyecto	El Proyecto consiste en la construcción de un total de 426 viviendas, las que estarán distribuidas en una primera etapa de 243 viviendas y 1 local comercial; y en una segunda etapa de 183 viviendas y otro local comercial. La fase de construcción tendrá una extensión de 36 meses, divididas en 2 etapas constructivas, de 18 meses cada una, según se ilustra en las siguientes tablas: Tabla 2.1. Cronograma etapa 1, fase de construcción <table><tr><th>Partidas</th><th>Mes 1</th><th>Mes 2</th><th>Mes 3</th><th>Mes 4</th><th>Mes 5</th><th>Mes 6</th><th>Mes 7</th><th>Mes 8</th><th>Mes 9</th><th>Mes 10</th><th>Mes 11</th><th>Mes 12</th><th>Mes 13</th><th>Mes 14</th><th>Mes 15</th><th>Mes 16</th><th>Mes 17</th><th>Mes 18</th></tr><tr><td>Demolición</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Limpieza y escarpe</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Instalación de Faenas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Excavaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fundaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Servicios</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Obra Gruesa</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terminaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pavimentación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Áreas Verdes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Iluminación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Fuente: Tabla 5 de la DIA	Partidas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Demolición																			Limpieza y escarpe																			Instalación de Faenas																			Excavaciones																			Fundaciones																			Servicios																			Obra Gruesa																			Terminaciones																			Pavimentación																			Áreas Verdes																			Iluminación																		
Partidas	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16	Mes 17	Mes 18																																																																																																																																																																																																																			
Demolición																																																																																																																																																																																																																																					
Limpieza y escarpe																																																																																																																																																																																																																																					
Instalación de Faenas																																																																																																																																																																																																																																					
Excavaciones																																																																																																																																																																																																																																					
Fundaciones																																																																																																																																																																																																																																					
Servicios																																																																																																																																																																																																																																					
Obra Gruesa																																																																																																																																																																																																																																					
Terminaciones																																																																																																																																																																																																																																					
Pavimentación																																																																																																																																																																																																																																					
Áreas Verdes																																																																																																																																																																																																																																					
Iluminación																																																																																																																																																																																																																																					



Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad

	Tabla 2.2. Cronograma etapa 2, fase de construcción																																																																																																																																																																																																																
	<table><tr><th>Partidas</th><th>Mes 19</th><th>Mes 20</th><th>Mes 21</th><th>Mes 22</th><th>Mes 23</th><th>Mes 24</th><th>Mes 25</th><th>Mes 26</th><th>Mes 27</th><th>Mes 28</th><th>Mes 29</th><th>Mes 30</th><th>Mes 31</th><th>Mes 32</th><th>Mes 33</th><th>Mes 34</th><th>Mes 35</th><th>Mes 36</th></tr><tr><td>Excavaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Fundaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Servicios</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Obra Gruesa</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Terminaciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Pavimentación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Áreas Verdes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Iluminación</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Retiro de Faenas</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																			Partidas	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	Excavaciones																			Fundaciones																			Servicios																			Obra Gruesa																			Terminaciones																			Pavimentación																			Áreas Verdes																			Iluminación																			Retiro de Faenas																		
Partidas	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36																																																																																																																																																																																															
Excavaciones																																																																																																																																																																																																																	
Fundaciones																																																																																																																																																																																																																	
Servicios																																																																																																																																																																																																																	
Obra Gruesa																																																																																																																																																																																																																	
Terminaciones																																																																																																																																																																																																																	
Pavimentación																																																																																																																																																																																																																	
Áreas Verdes																																																																																																																																																																																																																	
Iluminación																																																																																																																																																																																																																	
Retiro de Faenas																																																																																																																																																																																																																	
	Fuente: Tabla 6 de la DIA																																																																																																																																																																																																																
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo con el artículo 10 de la Ley N° 19.300 y al artículo 3 del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Proyecto ingresa al SEIA según lo señalado en la letra: Literal “h.1.3) que se emplace en una superficie igual o superior a siete (7) hectáreas, o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas.” El Proyecto alcanzará una superficie total de 9,6 hectáreas, proyectando la construcción de 243 viviendas en la primera etapa, y 183 viviendas en una segunda etapa. Tipología Secundaria: No tiene.																																																																																																																																																																																																																
Vida útil	Indefinida.																																																																																																																																																																																																																
Monto de inversión	USD \$ 20.000.000.-																																																																																																																																																																																																																
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	Instalación de cierres perimetrales																																																																																																																																																																																																																
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará por etapas, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.3 de la DIA.																																																																																																																																																																																																														
		X																																																																																																																																																																																																															
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto corresponde a una actividad nueva, de acuerdo a lo señalado en el punto 1.2. de la DIA, por tanto, no modifica un proyecto o actividad existente y tampoco modifica otra RCA.																																																																																																																																																																																																														
		X																																																																																																																																																																																																															
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No																																																																																																																																																																																																															
		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	Constructora Carran S.A.	29/05/2020
Resolución de admisibilidad	292/2020	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	04/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	862	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	04/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	860	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	04/06/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	861	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	04/06/2020
Carta de visación del texto para difusión	867	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	05/06/2020
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 de Santiago.	15/07/2020



Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1005	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	15/07/2020
Resolución Exenta	202099101491	Servicio de Evaluación Ambiental Dirección Ejecutiva.	07/08/2020
Adenda	NA	Constructora Carran S.A.	30/10/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	1354	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	30/10/2020
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	1523	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	07/12/2020
Adenda Complementaria	NA	Constructora Carran S.A.	29/01/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	0146	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana de Santiago.	29/01/2021
Resolución de Ampliación de Plazo	083/2021	Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana de Santiago.	01/02/2021



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
Ilustre Municipalidad de Buin

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2380	SEREMI de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago	16/06/2020
516	DOH, Región Metropolitana de Santiago	17/06/2020
56-EA	CONAF, Región Metropolitana de Santiago	19/06/2020
571	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	22/06/2020
153	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	22/06/2020
73	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	24/06/2020
1096	SAG, Región Metropolitana de Santiago	24/06/2020
SRM RMS N° 147	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	25/06/2020
2312	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	25/06/2020
400	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	25/06/2020
3908	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	26/06/2020
678	DGA, Región Metropolitana de Santiago	26/06/2020
403	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	30/06/2020
1998	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	02/07/2020
2362	Consejo de Monumentos Nacionales	08/07/2020



1830	Gobierno Regional, Región Metropolitana	13/07/2020
381	Superintendencia de Servicios Sanitarios	14/07/2020
3763	Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM	28/08/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
113	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2020
1789	SAG, Región Metropolitana de Santiago	10/11/2020
4005	Consejo de Monumentos Nacionales	11/11/2020
246	SEREMI de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2020
1285	DGA, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2020
3668	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	12/11/2020
761	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	13/11/2020
264	SEREMI MOP Región Metropolitana de Santiago	16/11/2020
1075	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	16/11/2020
737	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana de Santiago	18/11/2020
3369	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana de Santiago	19/11/2020
2949	Gobierno Regional, Región Metropolitana	26/11/2020
625	Superintendencia de Servicios Sanitarios	01/12/2020

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
505	SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago	08/02/2021
249	SAG, Región Metropolitana de Santiago	10/02/2021
23	SEREMI de Energía, Región Metropolitana de Santiago	11/02/2021
317	Gobierno Regional	12/02/2021
186	DGA, Región Metropolitana de Santiago	18/02/2021
150	SEREMI Medio Ambiente, Región Metropolitana de Santiago	22/02/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
3987	SEC, Región Metropolitana de Santiago	16/06/2020

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
1830	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/07/2020
2949	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	26/11/2020
317	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	12/02/2021
---	I. Municipalidad de Buin	---



Fundamento
En la figura 4 de la DIA, se indica la ubicación del Proyecto en relación con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS), en donde se grafica que el Proyecto se encuentra en la zona área urbanizable de Desarrollo Prioritario (ADUP), el cual permite el desarrollo de proyectos inmobiliarios. Al respecto el Gobierno Regional, Región Metropolitana se pronunció con observaciones sobre la DIA y Adenda, no pronunciándose sobre la compatibilidad territorial. Finalmente se pronuncia conforme sobre la Adenda Complementaria mediante Ord. N°317 de fecha 12 de febrero de 2021. Cabe señalar que la Ilustre Municipalidad de Buin no se pronunció durante el proceso de evaluación ambiental.

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
1830	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	13/07/2020
2949	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	26/11/2020
317	Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago	12/02/2021
Fundamento		
El Titular adjunta información sobre la Estrategia Regional de Desarrollo 2012-2021 (ERD) de la Región Metropolitana en capítulo 7.2 de la DIA, en donde se describe cómo se relaciona el Proyecto con los Lineamientos Estratégicos Regionales (LER), indicando si el Proyecto se relaciona o no con cada objetivo estratégico. El Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 001830, de fecha 13 de julio de 2020 presenta observaciones sobre el “Lineamiento Región Integrada e Inclusiva” y el “Lineamiento Región Limpia y Sustentable” de la ERD, cuyas respuestas se presentan en el Capítulo 6 de la Adenda. Al respecto, el Gobierno Regional, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°2949, de fecha 26 de noviembre de 2020, presenta observaciones sobre el “Lineamiento Región Integrada e Inclusiva”, cuyas respuestas se presentan en el Capítulo 7 de la Adenda Complementaria. Finalmente se pronuncia conforme sobre la Adenda Complementaria mediante Ord. N°317 de fecha 12 de febrero de 2021.		

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
---	Municipalidad de Buin	---
Fundamento		
La Ilustre Municipalidad de Buin, no se pronunció al Proyecto.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta N° 04/2021, de la Sesión N° 05 del Comité Técnico, de fecha 23 de febrero de 2021.



3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

Durante el proceso de evaluación no hubo observaciones no consideradas.

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 emplaza en la Región Metropolitana de Santiago, Provincia del Maipo, Comuna de Buin, específicamente en calle General Rafael Gualda Palma N°800.																			
Justificación de la localización	El proyecto se localiza en un predio particular ubicado en la comuna de Buin, y se encuentra dentro del territorio regulado por el Plan Regulador Metropolitano de Santiago, instrumento de planificación territorial que rige el área de emplazamiento debido a la ausencia de un Plan Regulador Comunal vigente en la comuna de Buin. De acuerdo a las condiciones definidas por este Instrumento de Planificación Territorial, el proyecto se emplazará en una zona definida como Área Urbanizable de Desarrollo Prioritario (AUDP), en la que se establece un uso preferente Habitacional – Mixto, y dentro de los usos permitidos se considera el habitacional, usos mixtos y de espacios públicos.																			
Superficie	El proyecto involucra una superficie total de 9,6 hectáreas, donde se distribuirán las 426 viviendas que alcanzan en conjunto los 53.405,88 m². En Anexo 3 de la DIA, se adjunta el Plano Loteo general del proyecto, donde se identifica el destino de las superficies involucradas.																			
Coordenadas UTM en Datum WGS84	En la siguiente tabla se presenta las coordenadas de ubicación UTM, datum WGS84, huso 19S de las obras del Proyecto. Tabla 4.1.1. Coordenadas UTM, datum WGS84, huso 19S, <table><tr><th>Vértice</th><th>UTM Este</th><th>UTM Sur</th></tr><tr><td>A</td><td>336823</td><td>6265258</td></tr><tr><td>B</td><td>337072</td><td>6265190</td></tr><tr><td>C</td><td>336750</td><td>6264878</td></tr><tr><td>D</td><td>336757</td><td>6264865</td></tr><tr><td>E</td><td>336998</td><td>6264855</td></tr></table> Fuente: Tabla 3 de la DIA		Vértice	UTM Este	UTM Sur	A	336823	6265258	B	337072	6265190	C	336750	6264878	D	336757	6264865	E	336998	6264855
Vértice	UTM Este	UTM Sur																		
A	336823	6265258																		
B	337072	6265190																		
C	336750	6264878																		
D	336757	6264865																		
E	336998	6264855																		
Caminos o vías de acceso	Para acceder al proyecto se cuenta las siguientes vías: - De norte a sur y viceversa, se puede acceder por calle General Rafael Gualda Palma, desde el Camino Buin-Maipo - De oriente a poniente, se puede acceder por calle Villaseca. En numeral 3.6 de la DIA se efectúa una caracterización de dichas rutas de acceso al Proyecto, y en Anexo 2 de la Adenda																			



	complementaria se incorporan los caminos de acceso en formato KMZ.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• En capítulo 1 de la DIA se incorpora la descripción del proyecto. • En Anexo 3 de la DIA se adjunta el Plano Loteo general del proyecto, donde se identifica el destino de las superficies involucradas en el proyecto. • En Anexo 1 de la Adenda se incorporan los planos del proyecto en formato KMZ. • En Anexo 2 de la Adenda complementaria se incorporan los caminos de acceso en formato KMZ.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto																					
Nombre	Descripción	Carácter	Fase																		
Cierre perimetral y control de acceso	El cierre comprenderá una estructura perimetral de placas OSB de 2,4 metros de altura, sobre la que se instalará una pantalla anti-polvo de malla Rachel de 1,5 metros de altura, totalizando así aproximadamente 4 metros de cierre. Tabla 4.2.1. Coordenadas UTM cierre perimetral <table><tr><th>Vértice</th><th>UTM Este</th><th>UTM Sur</th></tr><tr><td>A</td><td>336823</td><td>6265258</td></tr><tr><td>B</td><td>337072</td><td>6265190</td></tr><tr><td>C</td><td>336750</td><td>6264878</td></tr><tr><td>D</td><td>336757</td><td>6264865</td></tr><tr><td>E</td><td>336998</td><td>6264855</td></tr></table> Fuente: Tabla 3 de la DIA Para el control de acceso a faenas, se construirán una garita de control en el acceso habilitado por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.1 de la DIA.	Vértice	UTM Este	UTM Sur	A	336823	6265258	B	337072	6265190	C	336750	6264878	D	336757	6264865	E	336998	6264855	Temporal	Construcción
Vértice	UTM Este	UTM Sur																			
A	336823	6265258																			
B	337072	6265190																			
C	336750	6264878																			
D	336757	6264865																			
E	336998	6264855																			
Instalación de faenas	Incorpora la habilitación de cierres y elementos temporales, fundamentalmente contenedores reacondicionados con la finalidad de destinarse para el acopio de materiales, insumos, residuos, servicios higiénicos, comedores, oficinas y otras instalaciones necesarias. Para asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes, se mantendrá en la obra los documentos que acrediten su recepción final, los que deberán permanecer en la faena durante toda la fase de construcción y disponibles para eventuales	Temporal	Construcción																		



	fiscalizaciones. Además de consideran instalaciones provisorias de electricidad, alcantarillado y agua potable. Mayores detalles en el punto 2.4.1.1 de la DIA.		
Oficinas administrativas	Se habilitarán contenedores para el personal administrativo que trabajará en terreno. Las oficinas estarán dotadas de puestos de trabajo, sala de reuniones, conectividad y mobiliario adecuado. Las oficinas estarán ubicadas en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.2 de la DIA.	Temporal	Construcción
Vestidores, baños y duchas	Se habilitarán vestidores en contenedores, y en primera instancia, se dispondrá de baños químicos y duchas portátiles para el uso de los trabajadores, mientras se realiza la conexión a la red de agua potable y alcantarillado de Aguas Andinas, de acuerdo a los certificados de factibilidad, presentados en el Anexo 2 de la DIA). Los baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 m del área de trabajo. Una vez realizada la conexión, se dispondrá de baños y duchas en contenedores habilitados para ello. Todos los servicios estarán ubicados en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.3 de la DIA.	Temporal	Construcción
Comedor	Se habilitarán comedores en contenedores, los que dispondrán del mobiliario y los elementos adecuados para el uso de los trabajadores en su horario de colación. Todas las instalaciones se realizarán de acuerdo a lo señalado en el D.S. Nº 594/1999 del MINSAL que aprueba el “Reglamento sobre condiciones sanitarios ambientales básicos en los lugares de trabajo. El comedor estará ubicado en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.4 de la DIA.	Temporal	Construcción
Bodega	Se habilitarán espacios adecuados para el almacenamiento de insumos, materiales de construcción, herramientas y equipos, que considerarán las medidas de seguridad necesarias para su funcionamiento. La bodega estará ubicada en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el	Temporal	Construcción



	punto 2.3.1.5 de la DIA.		
Área de acopio transitorio de materiales, escombros y excedentes de la construcción	Para el acopio temporal de residuos sólidos no peligrosos, que corresponden principalmente a escombros y excedentes de la construcción, se dispondrá de un área de almacenamiento temporal de aproximadamente 170 m², que contará con un cierre perimetral de una altura no inferior a 2m de altura, y contará con la debida señalización. Para la ejecución de las obras, se presenta el correspondiente Permiso Ambiental Sectorial Mixto Temporal Construcción (PASM) N° 140. Mayores detalles en Anexo 6 de la Adenda. Esta área estará ubicada en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.6 de la DIA.	Temporal	Construcción
Área de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios	Los residuos sólidos asimilables a domiciliarios se dispondrán en contenedores de 120 litros, con tapa, los que serán retirados por el servicio municipal de recolección de basuras, para posteriormente ser transportados y dispuestos finalmente en un relleno sanitario autorizado. Los contenedores serán almacenados en una bodega tipo container que estará ubicada en el sector de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca.	Temporal	Construcción
Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (Respel)	Esta bodega contará con las autorizaciones sanitarias correspondientes, cumpliendo todas las exigencias del D.S. N° 148/2003 del MINSAL, "Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos". Para esta instalación se presenta el correspondiente Permiso Ambiental Sectorial Mixto N° 142, "Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos". Mayores detalles en Anexo 6 de la Adenda. Su localización corresponde al interior del área de Instalación de Faenas, al extremo sur-poniente del área de proyecto, con acceso por calle Villaseca. Mayores detalles en el punto 2.3.1.8 de la DIA.	Temporal	Construcción
Estacionamientos	Se habilitarán sectores al interior de la instalación de faenas para el estacionamiento de vehículos y de maquinaria, cuya superficie y emplazamiento se ilustra en Anexo 1 de la Adenda. Se instalará señalética que permita definir y ordenar la entrada y salida de vehículos y maquinaria a los estacionamientos. Mayores detalles en el punto 2.3.1.10 de la DIA.	Temporal	Construcción



Sector de lavado de ruedas	El proyecto considerará un sistema de lavado de ruedas, el que se efectuará en el acceso de la obra, específicamente en el sector de lavado de ruedas (polígono celeste) al interior de la instalación de faenas, la que se localizará en el acceso por calle Villaseca, cuya ubicación se indica en figura 14 de la DIA. Mayores detalles en el punto 3.1.1.2 de la DIA.	Temporal	Construcción																														
Planta de producción de hormigón	La Planta de Hormigón Móvil que se instalará en el área de proyecto, y considerará las medidas adecuadas para minimizar los impactos generados por la actividad. Esta planta corresponderá a una instalación móvil, que se irá ubicando en diferentes emplazamientos, a medida que la obra avance. La localización de la planta se presenta adjunta en el Plano de Instalación de Faenas, disponible en el Anexo 03 Planimetría de la DIA. La superficie total de la Planta, incluyendo las áreas de acopio de áridos y cemento, procesamiento, tránsito de vehículo y otros, alcanzará una superficie total de 900m². Se considera la instalación de una planta con capacidad de 60m³/hr. Mayores detalles en el punto 2.3.1.11 de la DIA.	Temporal	Construcción																														
Viviendas	Las principales obras de carácter permanente asociadas al proyecto, corresponden a las viviendas. Se contempla la construcción de un total de 426 viviendas, las que se dividen en 3 Tipologías: Vulnerables, Sector Medio y Discapacitados Vulnerables, tal como se señala en la siguiente Tabla: Tabla 4.2.2. Tipos de vivienda <table><tr><th>Tipo Vivienda</th><th>Viviendas Etapa 1 (N°)</th><th>Viviendas Etapa 1 (%)</th><th>Viviendas Etapa 2</th><th>Viviendas Etapa 2 (%)</th><th>Total Viviendas</th></tr><tr><td>Vulnerables</td><td>61</td><td>25</td><td>46</td><td>25,1</td><td>107</td></tr><tr><td>Sector Medio</td><td>181</td><td>74,6</td><td>136</td><td>74,3</td><td>317</td></tr><tr><td>Discapacitados Vulnerables</td><td>1</td><td>0,4</td><td>1</td><td>0,5</td><td>2</td></tr><tr><td>Total Viviendas</td><td>243</td><td>100</td><td>183</td><td>100</td><td>426</td></tr></table> Fuente: Tabla 13 de la DIA Tipología A: 2D+1B de 67m² (2 pisos) - 62,23m² Tipología B: 2D+2B de 67m² (2 pisos) - 62,23m² Tipología C: 2D+1B de 60m² (1 piso) - 60,53m² En relación a los estacionamientos, se considera 1 estacionamiento por cada vivienda, al interior de cada predio, 6 estacionamientos para discapacitados ubicados en las áreas verdes y 6 estacionamientos asociados a cada uno de los 2 locales comerciales, por lo tanto, se cuenta un total de 444 estacionamientos para el proyecto. Mayores detalles en el punto 2.3.2.1	Tipo Vivienda	Viviendas Etapa 1 (N°)	Viviendas Etapa 1 (%)	Viviendas Etapa 2	Viviendas Etapa 2 (%)	Total Viviendas	Vulnerables	61	25	46	25,1	107	Sector Medio	181	74,6	136	74,3	317	Discapacitados Vulnerables	1	0,4	1	0,5	2	Total Viviendas	243	100	183	100	426	Permanente	Operación
Tipo Vivienda	Viviendas Etapa 1 (N°)	Viviendas Etapa 1 (%)	Viviendas Etapa 2	Viviendas Etapa 2 (%)	Total Viviendas																												
Vulnerables	61	25	46	25,1	107																												
Sector Medio	181	74,6	136	74,3	317																												
Discapacitados Vulnerables	1	0,4	1	0,5	2																												
Total Viviendas	243	100	183	100	426																												



	de la DIA.		
Lotes de áreas verdes	El proyecto considera la habilitación de 10.418,96 m ² de áreas verdes. La distribución de estas áreas dentro del loteo se puede visualizar en la figura 8 de la DIA, y con más detalle en el Plano de Loteo adjunto en Anexo 3 de la DIA, Planimetría. Mayores detalles en el punto 2.3.2.2 de la DIA.	Permanente	Operación
Lotes equipamiento	Se considera la reserva de seis lotes para equipamiento municipal, con un total de 2.141,73 m ² . La ubicación de estos lotes destinados a equipamiento al interior del loteo, se pueden visualizar en el Plano de loteo adjunto en el Anexo 3 Planimetría de la DIA. Mayores detalles en el punto 2.3.2.3 de la DIA.	Permanente	Operación
Vialidad	Las obras comprenden un conjunto de calles y pasajes que conformarán el proyecto habitacional, alcanzando una superficie de 29.249,54 m ² . El proyecto de pavimentación se adjunta en el Anexo 3 Planimetría de la DIA. Mayores detalles en el punto 2.3.2.4 de la DIA.	Permanente	Operación
Proyectos de aguas lluvias	Se considera la captación de las aguas lluvias generadas por el loteo mediante sumideros y conectores que transportarán las aguas hacia zanjas de infiltración proyectadas en las diferentes áreas verdes. En anexo 3 de la DIA se adjunta memoria y planos del proyecto. Mayores detalles en el punto 2.3.2.6 de la DIA.	Permanente	Operación
Medidas viales	Se considera la ejecución de las siguientes medidas de mitigación definidas por el EISTU del proyecto: Tabla 4.2.3. Medidas Viales	Permanente	Operación



Medida N°	Descripción de la Medida de Mitigación	Etapas	Vivienda
1	Habilitación Paso Peatonal con balizas en calle Villaseca, al lado oriente de la calle de acceso al proyecto.	1	1
2	Habilitación de dos paradas para el transporte público, incluyendo refugio tipo municipal, radier, vereda hasta cruce peatonal, paso de rodado y señalización por ambos sentidos de tránsito, próximos al cruce peatonal proyectado en Villaseca.	1	1
3	Habilitación de un Reductor de Velocidad (Lomo de Toro), incluyendo señalización y demarcación, al oriente del cruce peatonal de Villaseca.	1	1
4	Habilitación de 10 estacionamientos de bicicletas y 4 estacionamientos para minusválidos en las áreas verdes al interior del proyecto (Etapas 1).	1	1
5	Elaboración y ejecución de un proyecto de señalización y demarcación en la calle Villaseca, incluyendo la prohibición de estacionar, en todo el frente del proyecto.	1	1
6	Habilitación de veredas por el lado norte de Villaseca, entre la calle Gualda Palma y El Molino, siempre y cuando no se requiera de expropiaciones. En caso de que ellas no permitan la ejecución de las obras, la medida se entenderá cumplida al momento de entregar el proyecto aprobado a la Municipalidad de Buin.	1	150
7	Estudio de justificación de un semáforo en Villaseca / O'Higgins y en caso de justificarse, se contemplará su instalación y puesta en marcha, para lo cual se ingresará el respectivo proyecto de semaforización a la UOCT para su evaluación y posterior aprobación. En caso de que este semáforo se encuentre materializado al momento de realizar dicha mitigación, se convendrá la justificación de otro semáforo dentro del área de influencia del proyecto, previa coordinación con la UOCT y Dirección de Tránsito del Municipio de Buin.	1	150
8	Habilitación Paso Peatonal con balizas en calle Gualda Palma, al lado norte de la calle de acceso al proyecto.	2	254
9	Habilitación de dos paradas para el transporte público, incluyendo refugio tipo municipal, radier, vereda hasta cruce peatonal, paso de rodado y señalización por ambos sentidos de tránsito, próximos al cruce peatonal proyectado en Gualda Palma.	2	254
10	Habilitación de un Reductor de Velocidad (Lomo de Toro), incluyendo señalización y demarcación, al norte del cruce peatonal de Gualda Palma.	2	254
11	Dirección obligada al norte para los que salen por acceso del proyecto ubicado en calle Gualda Palma.	2	254
12	Habilitación de 10 estacionamientos de bicicletas y 2 estacionamientos para minusválidos en las áreas verdes al interior del proyecto (Etapas 2).	2	254
13	Elaboración y ejecución de un proyecto de señalización y demarcación en la calle Gualda Palma, incluyendo la prohibición de estacionar, en todo el frente del proyecto.	2	254
14	Proyecto de pavimentación, aguas lluvias y alumbrado público de la extensión al sur de la calle Gualda Palma, en una longitud de 700 m, desde la esquina con la calle Villaseca, proyecto que será aprobado por el MOP o SERVIU Metropolitano, según corresponda. En ausencia de un pronunciamiento formal de los anteriores, y en un plazo máximo de 6 meses, de haber presentado el proyecto de ingeniería, se entenderá cumplida la medida, con la aprobación de la Municipalidad de Buin.	2	350
15	Proyecto y ejecución del mejoramiento vial de la calle Gualda Palma, en su faja completa (calzada y aceras), desde la calle Villaseca hasta el sector de equipamiento comunitario (frente a la calle principal del condominio Valle Tranquilo), correspondiente a aproximadamente 600 m. El proyecto no contempla expropiaciones, razón por la cual, y en caso de que estas fueran necesarias, sólo se ejecutarán los tramos de vías que estén exentas de ellas.	2	350
16	Estudio de justificación de un semáforo en Gualda Palma / Camino Buin Maipo y en caso de justificarse, se contemplará su instalación y puesta en marcha, para lo cual se ingresará el respectivo proyecto de semaforización a la UOCT para su evaluación y posterior aprobación. En caso de que este semáforo se encuentre materializado al momento de realizar dicha mitigación, se convendrá la justificación de otro semáforo dentro del área de influencia del proyecto, previa coordinación con la UOCT y Dirección de Tránsito del Municipio de Buin.	2	400

Fuente: Numeral 3.6.2 de la DIA

Mayores detalles en el punto 3.6.2 de la DIA.

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Demolición	Construcción
Limpieza y escarpe del terreno	Construcción
Construcción del proyecto de urbanización	Construcción
Construcción de viviendas	Construcción



Ocupación de las viviendas	Operación
Desplazamientos	Operación
Mantenimiento de espacios comunes	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	Enero 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de cierres perimetrales
Fecha estimada de término	Enero 2025.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepción de obras (segunda etapa) por parte de la DOM
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Enero de 2025
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de obras (segunda etapa) por parte de la DOM
Fecha estimada de término	Indefinida.
Parte, obra o acción que establece el término	No aplica.
4.4.3 Fase de Cierre	
El Proyecto no contempla fase de cierre, en consideración que tendrá una vida útil indefinida.	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	200
Operación	0
Cierre	No aplica.
Total	200

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones



4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Cierre perimetral y control de acceso	
Oficinas administrativas	
Vestidores, baños y duchas	
Comedor	
Bodega	
Área de acopio transitorio de materiales, escombros y excedentes de la construcción	
Área de almacenamiento temporal de residuos asimilables a domiciliarios	
Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (Respel)	
Planta de producción de hormigón	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Demolición	Esta actividad consiste en el retiro de las construcciones actuales del terreno, correspondientes a galpones, oficinas y una residencia, las que serán demolidas para dar paso a las obras del proyecto. Los restos de la demolición serán acopiados temporalmente en el patio de acopio de RESCON, y posteriormente trasladados a un botadero autorizado. Mayores detalles en el punto 2.4.1.2 de la DIA.
Limpieza y escarpe del terreno	Retiro de la cobertura vegetal que comprende 5.065 individuos frutales (parras, ciruelos y duraznos), estimando un volumen residual de 4.500 m ³ . Nivelación de la superficie para alcanzar nivel y calidad del terreno para la construcción. Se considera un escarpe de 15 cm. y un volumen de tierra asociado de 14.400 m ³ . La totalidad del material generado por el escarpe superficial será utilizada para relleno y nivelación de terreno no estructural, tales como áreas verdes y fondos de patio, por lo que no se contempla transporte ni disposición final para este material. Mayores detalles en el punto 2.4.1.3 de la DIA.
Construcción del proyecto de urbanización	Construcción de la infraestructura básica para el desarrollo del Proyecto, de acuerdo a lo expresado en el artículo 138 de la Ley General de Urbanismo y Construcción. Los elementos de diseño urbano incorporados en el Proyecto inmobiliario son los siguientes: - Iluminación y suministro eléctrico: se dispondrá de conexión a la red pública de CGE Distribución S.A., la que se realizará de acuerdo a las normas vigentes y a las disposiciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Las instalaciones eléctricas del proyecto, tanto aquellas que se refieren al suministro domiciliario y al alumbrado público, se ajustarán a la normativa técnica vigente. - Vialidad y pavimentación: corresponden principalmente al conjunto de calles y pasajes que forman parte del proyecto, y que alcanzan una superficie total de 29.249,54 m². Se



	consideran además mejoras en las calles Rafael Gualda Palma y Villaseca, con la finalidad de dar un acceso expedito al conjunto habitacional. - Proyecto agua potable y alcantarillado: las redes de agua potable y alcantarillado del loteo se conectarán a las redes de la empresa Aguas Andinas, empresa sanitaria que será responsable de la provisión de agua potable, de acuerdo a Certificado de Factibilidad adjunto en el Anexo 2 de la DIA. Los proyectos específicos de agua potable y alcantarillado se adjuntan en el Anexo 3 de la DIA. - Proyecto Paisajismo: considera la habilitación de 10.418,96 m² de áreas verdes, las que serán diseñadas de acuerdo a las exigencias del artículo 2.2.5 de la OGUC. La distribución de estas áreas dentro del loteo se puede visualizar en el Plano de Loteo adjunto en el Anexo 3 de la DIA. - Proyectos de Equipamientos: se consideran seis lotes para equipamiento, con un total de 2.141,73m², de acuerdo a lo señalado en el artículo 2.2.5 de la OGUC. Estos lotes serán despejados al término de la construcción para ser cedidos a la I. Municipalidad de Buin. Mayores detalles en el punto 2.4.2.1 de la DIA.
Construcción de viviendas	Se proyecta la construcción de 426 viviendas, las que se materializarán en 2 fases constructivas, que tendrán una duración de 18 meses cada una. Para la construcción de las viviendas se consideran las siguientes acciones: - Fundaciones: Se ejecutarán de acuerdo con planos de cálculos, con hormigón tipo H-10 - Sobrecimientos: Se ejecutarán de acuerdo con plano de cálculo con hormigón tipo H-20. La armadura será la especificada en planos. Los hormigones irán a la vista. - Radieres: Sobre el relleno especificado en se ejecutará una cama de ripio de 7cms. de espesor, debidamente compactada. Sobre ella se considera en primer piso la construcción de radier de hormigón, H-170 de espesor 7cms. Afinado en fresco. - Muro perimetral estructura Hormigón Armado Primer Piso: Muro de hormigón armado de 100 mm de espesor mínimo con aislante interior adherido a la cara del muro, correspondiente a poliestireno expandido de densidad 20 kg/m³ o superior. (1.2.G.A9). El revestimiento interior corresponde a plancha de yeso cartón, plancha de fibrocemento, enlucido de yeso. - Muro perimetral estructura segundo piso Amansardado: En el resto del cierre perimetral se consulta tabique tipo Metalcom o similar preparado para recibir revestimiento exterior siding paquete homologado según requerimiento térmico para zona 3, tanto para vivienda pareada como para aislada. El forro interior será de plancha yeso cartón 12,5mm RF 30. Entre la placa de



	fibrocemento y la plancha de yeso cartón, se incorporará lana de vidrio de espesor 80 mm, Densidad 14 kg x m³ o equivalente. - Hormigón armado, losa segundo piso: Se ejecutará de acuerdo con planos de cálculo elaborada por el ingeniero a cargo tanto la losa del segundo piso como las vigas de la vivienda. Se deberá considerar las instrucciones del Ingeniero Estructural para el descimbre de los moldajes. Resistencia al fuego F-120 Según listado oficial de comportamiento al fuego Código N° D.2.3.120.01 del MINVU. - Enmaderación Techumbre: Solución en base a cerchas de madera, impregnada, dimensionada, según se indique en plano de cálculo. Se aceptará solución en base a cerchas prefabricadas de pino estructural impregnado (piezas de madera unidas por medio de conectores metálicos), previo visto bueno de parte del Ingeniero Calculista del proyecto. - Transmitancia térmica: Proyecto presenta estudio de ventilación pasiva (Jonas). Se consulta instalación para todos los ambientes de la vivienda. Se ejecutará de acuerdo a los planos aprobados según el proyecto de ventilación pasiva. Mayores detalles en el punto 2.4.2.2 de la DIA.
--	---

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Energía eléctrica.	El servicio de energía eléctrica será suministrado mediante conexión a la red pública de CGE Distribución S.A. Inicialmente, se generará un empalme provisorio mientras se gestione la conexión definitiva a la red pública. Mayores detalles en tabla 14 de la DIA.
Agua potable	En primera instancia, el agua requerida será suministrada por una empresa mediante agua potable envasada con sistemas de dispensadores, hasta que se realice la conexión a la red de agua potable de Aguas Andinas, en conformidad con el D.S N° 594/1999 del MINSAL que aprueba el “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”. Mayores detalles en tabla 14 de la DIA.
Servicios higiénicos	En las primeras semanas, se dispondrá de baños químicos y duchas portátiles, mientras se realiza la conexión a la red de agua potable y alcantarillado de Aguas Andinas. Una vez realizada la conexión, se dispondrá de baños y duchas en contenedores habilitados para ello. El servicio de baños y duchas portátiles será contratado a una empresa que cuente con autorización sanitaria. Los residuos generados por el uso de baños y duchas serán gestionados por la misma empresa contratista. Para asegurar la trazabilidad de los residuos líquidos efluentes, se mantendrán en la obra los documentos que acrediten su recepción final,



	los que deberán permanecer en la faena durante toda la fase de construcción y disponibles para eventuales fiscalizaciones. Una vez que se realice la conexión a las redes de Aguas Andinas, las aguas servidas serán descargadas a través del sistema de alcantarillado. El número de baños y duchas será establecido de acuerdo al número de trabajadores, dando cumplimiento a los artículos 23 y 24 del D.S Nº 594/1999 del MINSAL, que aprueba el “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo”, además de lo indicado en el artículo 25 del mismo reglamento, de acuerdo a la distancia mínima del área de trabajo. Mayores detalles en tabla 14 de la DIA.
Alimentación	Por parte de los trabajadores.
Alojamiento	Por parte de los trabajadores.
Transporte	Los trabajadores se trasladarán hacia la faena por sus propios medios. Se contará con un espacio adecuado para el estacionamiento de vehículos particulares.
Combustible	No se realizará carga de combustible al interior de faena.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades de la fase de construcción.

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas.	El Proyecto generará emisiones atmosféricas durante la fase de construcción debido a actividades de intervención directa en el sitio donde se realizarán las faenas de construcción de las obras y las asociadas al transporte y disposición de residuos y escombros, y al traslado de los materiales necesarios para la construcción. De acuerdo al documento “Estimación de emisiones corregido 2” que se adjunta en el Anexo 3 de la Adenda Complementaria, las emisiones de material particulado y de gases del Proyecto en la fase de construcción, se presentan en las siguientes tablas. De acuerdo a las tablas 88 y 89 del Anexo 3 la Adenda complementaria, las emisiones del Proyecto en la fase de construcción no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. Nº31/2016, del MMA, por tanto, no requeriría compensar sus emisiones. No obstante lo anterior, la SEREREMI de Medio Ambiente señala en su oficio N° oficio N°70, de fecha 22 de febrero de 2021 señala que compensa.



Al respecto, el Titular propone las siguientes medidas de control de emisiones:

- Realizar capacitaciones a los trabajadores en relación a temas ambientales relacionados con la prevención de la generación de emisiones en las faenas.
- Instalar señales de reducción de velocidad y velocidad máxima permitida de 20 km/h dentro de la zona de emplazamiento del proyecto.
- El transporte de materiales se realizará 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 controlarán 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.
- Se realizará diariamente la limpieza de las calles pavimentadas en el entorno del proyecto.
- Se aplicará un supresor de polvo sobre los caminos interiores en los que circulen los vehículos del proyecto, con la finalidad de abatir el levantamiento de MP producto del tránsito de vehículos en el área de proyecto.
- El frente de trabajo contará con una barrera perimetral reforzada con malla "Rachel" u otra que impida la dispersión de polvo fugitivo.
- Se prohibirá la quema de materiales o desechos para calentar alimentos o calefacción, entre otros.
- Durante los periodos en que se decreta Alerta, Pre-Emergencia y Emergencia Ambiental, se evitará la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases.

La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio N°70, de fecha 22 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda complementaria, condicionado a lo siguiente:

“Respecto del cumplimiento del 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)

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Proyecto inmobiliario Rafael Gualdapalma 800”

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	2,54	3,05

Al respecto se aclara que la tabla 1 considera las emisiones omitidas en el anexo 3 de la adenda complementaria (Anexo de Estimación de emisiones corregida 2), asociadas a los tramos de caminos no



pavimentados de acceso hacia los sitios de disposición final de residuos inertes de la construcción para la disposición de excedentes de escarpe y residuos de la construcción del proyecto.

2.- Aplicar el programa de humectación de caminos interiores no pavimentados, en la totalidad de los caminos no pavimentados. Lo anterior, se exige ya que le Titular aplica el factor de abatimiento para caminos no pavimentados en todas las rutas interiores, por lo tanto, se debe acreditar que la estabilización de caminos se aplica en absolutamente todas las vías interiores (no solo en los ejes principales del proyecto). Al respecto deberá considerar como mínimo la aplicación de supresor de polvo semestralmente sobre las vías no pavimentados, adicionalmente, deberá mantener registro del estado de los caminos estabilizados y en caso de que estos se encuentren en mal estado deberá considerar estabilizaciones del camino adicionales, con el fin de mantener el porcentaje de abatimiento declarado. Adicionalmente, se aclara que deberá presentar anualmente los medios de verificación de aplicación del programa de estabilización de caminos mediante aplicación de supresor de polvo (fichas de registro de camiones aljibe, registros fotográficos, contratos, especificaciones de aplicación de acuerdo a las condiciones del terreno y a los flujos vehiculares esperados, entre otros) que den cuenta que el programa se ejecuta correctamente durante la fase de construcción del proyecto. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA

3.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías de maquinaria utilizada, fichas de registro de maquinaria que ingresa a la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología TIER 3, equivalente o superior. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

4.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías camiones mixer, fichas de registro de vehículos pesados que ingresan en la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de camiones mixer de capacidad mínima de transporte de 8 [m3]. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA”.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domiciliarios - Aguas Servidas	El consumo de agua promedio diario de un trabajador se estima en 100 L/día, lo que implica como máximo un caudal aproximado de aguas servidas de 20 m³ /día (200 trabajadores máximo mensual). Las actividades asociadas a su generación comprenden el manejo de los baños químicos, duchas y lavamanos ubicados en el área de instalación de faenas. Mientras no se cuente con conexión a las redes de servicios sanitarios, el manejo y retiro de las aguas servidas generadas por el proyecto, será gestionado por la empresa que presente el servicio de baños y duchas portátiles, la que deberá contar con las respectivas autorizaciones por parte de la autoridad sanitaria competente. Mayores detalles en numeral 3.1.1.1 de la DIA.



Aguas Industriales- Lavado de ruedas	Se estima un volumen de generación de aguas residuales que alcanzaría los 1,5 m³ al mes. La generación de residuos líquidos industriales resulta de las tareas de lavado de ruedas de camiones y en general de todos los vehículos y maquinarias que abandonen los frentes de trabajo. Para ello, se habilitará una zona de lavado de ruedas al interior de la instalación de faenas, la cual contendrá agua y gravilla, cuyo efecto es abrasivo, actuando como una lija por el roce con los neumáticos, extrayendo el barro y otros materiales adheridos a ellos. El sistema que se implementará para el lavado de ruedas estará localizado en el acceso a la obra por calle Villaseca. Como medidas de control, se cuentan: • El sistema de lavado de ruedas tendrá una pendiente mínima será de 4%, con el fin que el agua escurra hacia la cámara decantadora, la cual estará conectada a una piscina de acumulación impermeable de capacidad de 4 m³, impidiendo que exista infiltración de residuos líquidos al suelo provenientes de esta actividad • El Titular se compromete a que no se efectuarán labores de lavado de ruedas en el espacio público, dando cumplimiento al Cap. 8, Art. 5.8.3. N° 3 de la O.G.U.C. Mayores detalles en numeral 3.1.1.2 de la DIA.
--------------------------------------	---

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido.	Se realizaron modelaciones de ruido considerando dos (2) etapas de construcción del proyecto, cuyos resultados no sobrepasan lo establecido en el D.S. N° 38/2011 del MMA, implementando las siguientes medidas de control: • Para la 1era etapa de construcción, el receptor 01 presentaría una superación del límite diurno [dB(A)] en 13 [dB]. • Para la 2da etapa de construcción, se superaría la normativa en 2 receptores 03 y 04, en 7 y 10 [dB], respectivamente; a los que se suma la operación de la Etapa 1 como receptor a evaluar, alcanzando el mayor exceso de nivel con 20 [dB]. Medida 1: Como elemento de diseño del proyecto, para el control del ruido se proponen Barreras Acústicas Perimetrales, las que estarán fijas durante toda la fase de construcción. Su material deberá cumplir con una densidad superficial igual o superior a 10Kg/m², tipo panel de madera OSB de 15mm de espesor. Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como su unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad. Las barreras al costado norte deberán alcanzar una altura de 3,6 metros, al sur y poniente alcanzará 2,4 metros de altura, mientras que la barrera interna que delimite las



	etapas 1 y 2 del proyecto, contará con altura de 6 metros. Con la correcta implementación de las medidas de control del ruido, se daría cumplimiento a la normativa en todos los puntos receptores evaluados, para ambas etapas de construcción. Mayores detalles en anexo 4 de la Adenda complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 505, de fecha 8 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.	

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Vibraciones.	Daño Estructural: Se evalúa con el límite de 0,3 PPV (pulgadas/s), límite que permitirá evitar daños estructurales para las construcciones/receptores por vibración. Con ello, la evaluación de daño estructural da cuenta que se cumple el criterio Limite FTA en todos los receptores controlados. Molestia: Se evalúa considerando la periodicidad de eventos vibratorios (frecuentes) con Categoría 2 para todos los receptores, "Residencias y edificios donde la gente usualmente duerme", cuyo límite queda establecido en 72 VdB. Con ello, la evaluación de molestia da cuenta que se supera el límite FTA en 2 receptores 01 y 04, además de verse superado también en posición de Etapa 1 del proyecto, alcanzando en este último un Lv Proyectado de 90 (VdB). Sistema de abatimiento o control: Área de restricción de maquinaria - mantener la maquinaria fuera del área de restricción de diámetro 40 metros respecto la edificación más próxima colindante al área del Proyecto, con la finalidad de no superar los límites máximos permisibles indicados por la normativa ambiental de referencia que corresponde a Federal Transit Administration (FTA, USA). Con la correcta implementación de las medidas de control de vibraciones, se da cumplimiento a la normativa en todos los puntos receptores evaluados. Mayores detalles en anexo 4 de la Adenda complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 505, de fecha 8 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Sólidos Asimilables a	Serán originados principalmente por el consumo de alimentos, restos de



Domiciliarios	envoltorios de papel, cartón, plástico y en general insumos inertes de oficinas. Se estima que por cada 5 trabajadores se generará 6 Kg/día de residuos. En el peak de empleados, se generarán 240 kg/día. Las Medidas ambientales, incluyen: • Serán almacenados en contenedores con rueda de tapa hermética, de 360 litros de capacidad, reforzados en su interior con bolsa de plástico resistente, de modo de evitar la proliferación de vectores de interés sanitario, tales como moscas, roedores, entre otros; y estarán distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena. • Los contenedores serán vaciados según frecuencia de recolección del camión municipal, aproximadamente día por medio, para posteriormente ser llevados al sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria local. • Se promoverá que en los lugares de trabajo se mantengan buenas condiciones de orden, limpieza e higiene. • En caso que estos residuos no puedan ser retirados por el servicio municipal, una empresa especializada y acreditada por la Autoridad Sanitaria local será la responsable de prestar el servicio completo, ya sea desde facilitar el o los contenedores para su disposición temporal en obra, hasta su retiro, traslado periódico, transporte y depósito final en el relleno sanitario debidamente reconocido y autorizado por la Autoridad Sanitaria local, según corresponda. Mayores detalles en numeral 3.3.3.1 de la DIA.
Residuos sólidos inertes	Corresponden principalmente a los materiales producto de la demolición de estructuras existentes, contándose escombros, maderas, molduras, alambres, tubos de pvc, estructuras metálicas, y en general todos aquellos restos marginales de materiales inertes que sean retirados producto de las actividades de construcción del proyecto. El volumen de material estimado producto de estas tareas alcanza los 552 m³. El proyecto no considera acumular temporalmente este tipo de residuos, por lo que serán cargados sobre camiones, para luego ser dispuestos en un sitio (rellenos de canteras, botaderos de material de construcción) autorizado por la Autoridad Sanitaria y Municipal, distinto de los rellenos sanitarios autorizados para los residuos domiciliarios. Además: • Se mantendrá en obra un registro y copia de los documentos que acrediten la disposición final de estos residuos generados, emitidos por la empresa encargada de la disposición final, cada vez que se genere el traslado de los materiales. El encargado de mantener el registro en obra será designado por el Titular, debiendo estar disponibles para su revisión cada vez que la Autoridad Ambiental lo solicite. Dicho registro deberá permitir comprobar que los materiales dispuestos y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. • Una vez concluida la fase de construcción, se remitirá dicho registro, con su respectivo respaldo (boleta, factura, guía de despacho, certificado de destinatario, etc.) a la Superintendencia del Medio Ambiente y los organismos competentes, indicando mes de traslado, cantidad



	(ton/mes) y lugar autorizado de disposición final. Mayores detalles en numeral 3.3.3.2 de la DIA.
Residuos vegetales	Restos de las plantaciones de frutales (parras, ciruelos y duraznos), que serán removidas durante la limpieza y escarpe del terreno. Se estima un volumen aproximado de 4.500 m ³ . Los restos vegetales serán llevados a un relleno sanitario autorizado. Mayores detalles en numeral 3.3.3.3 de la DIA.
Residuos Sólidos de Construcción No Peligrosos (RESCON)	Las actividades asociadas a su generación comprenden en general todo el proceso constructivo y que no revisten peligro para las personas ni para el medio ambiente. En esta categoría están considerados restos de embalaje (bolsas, envases plásticos, cajas de cartón, cajas de madera), restos de componentes eléctricos (restos de cables conductores, alambres, cables de cobre o conductores de aluminio, entre otros), despuntes metálicos y de fierro, restos textiles y todo residuo industrial inerte no contaminado con residuos peligrosos. Se estima un volumen aproximado de 6.691,58 m³. Se contemplan como medidas de control y manejo: • Disposición transitoria al interior de las faenas • Su clasificación de modo de facilitar la reutilización o reciclaje de aquellos que tengan valor comercial. • Se dispondrá de un sector de acopio de materiales (acero, aluminio, cartón, madera, entre otros) permitiendo en lo posible su reutilización dentro de la misma obra. • Se contará con un contenedor tipo Multibucket de 10 m³ dispuesto al interior de la faena en una zona claramente delimitada y señalizada, donde se contempla la estabilización del suelo y cierre perimetral que impida el ingreso de animales y personas no autorizadas. • Los residuos que no puedan ser reutilizados y/o reciclados, serán retirados periódicamente, por una empresa debidamente autorizada, y llevados a un sitio de disposición final autorizado para residuos de construcción. • Se mantendrá en obra un registro que acredite la disposición final de los residuos industriales no peligrosos generados en la etapa de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final cada vez que se genere el traslado de dichos residuos. • Al finalizar la fase de construcción, el titular remitirá los antecedentes necesarios que garanticen el envío realizado a sitios autorizados. Mayores detalles en numeral 3.3.3.4 de la DIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos.	Las actividades asociadas a su generación corresponden a las tareas desarrolladas durante todo el periodo constructivo, contándose tanto en la forma de envases y elementos utilizados, como cualquier elemento



	que presente contaminación con algún residuo o sustancia peligrosa. En la fase de construcción se alcanzará como máximo los 320 L/mes (0,32 m³/mes). A continuación, se detallan las cantidades estimadas a generar: • Envases vacíos de pintura - 0,117m³/mes. • Envases vacíos de impermeabilizantes - 0,025m³/mes. • Envases vacíos de solventes 0,046m³/mes • Trapos y brochas - 0,003m³/mes. • Tubos fluorescentes - 0,0004m³/mes. • Envases vacíos de adhesivos - 0,046m³/mes. • Envases vacíos de barnices - 0,046m³/mes. • Tierra contaminada por vertidos accidentales - 0,0166m³/mes. La totalidad de los residuos industriales peligrosos generados serán manejados en conformidad al D.S. N°148/03 del Ministerio de Salud. Los Residuos Peligrosos se almacenarán en tres (3) contenedores de plástico de 360 litros; un (1) contenedor por tipo de peligrosidad según D.S 148/2003 MINSAL, para respetar la incompatibilidad de los residuos; de cierre hermético, color rojo y rotulados indicando en detalle el tipo de residuo peligroso que contiene, todo conforme a la normativa vigente. Para el almacenamiento temporal de los contenedores se considera la habilitación de una bodega de residuos peligrosos (RASPEL), la que cumplirá con lo establecido por el artículo N° 33 del D.S. N° 148/03 del Ministerio de Salud. Previo a su funcionamiento, se solicitará la autorización sectorial de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud de la Región Metropolitana. Para el retiro de los residuos, que no podrá exceder los seis (6) meses, se contratará a una empresa especializada en su manejo, la que se encargará igualmente de su disposición final en un sitio que cuente con todas las autorizaciones sanitarias y ambientales pertinentes. Para asegurar que la empresa cuente con las autorizaciones señaladas, previo a la contratación del servicio el Titular deberá solicitar una copia de los respectivos permisos, otorgados por la SEREMI de Salud, conservando una copia de dichos documentos en la obra. Se mantendrá en obra un registro de la disposición final de los residuos peligrosos generados en la etapa de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final cada vez que se genere el traslado de dichos residuos. Mayores detalles en numeral 3.3.3.5 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
Productos químicos.	Las sustancias químicas que se utilizarán en la fase de construcción se detallan en la siguiente tabla. Tabla 4.6.5.3.1. Listado de productos químicos que se utilizarán en la fase de construcción.



Tipo de producto	Cantidad Max. Estimada (Ton)	Peligrosidad según NCH 382/2004
Pinturas	0,6	Inflamable
Solventes y diluyentes	0,05	Inflamable
Adhesivos	0,14	Inflamable
Anticorrosivos	0,076	Inflamable
Tubos fluorescentes	0,002	Sustancias varias
Ácido muriático	0,02	Corrosivo
Desmoldante	0,8	No regulado
Igol primer	0,2	Inflamable
Igol denso	0,2	No regulado
Pintura epotóxica	0,01	Inflamable
Dynalutex 1	0,2	No regulado
Dynalutex 2	0,2	No regulado
Bencina blanca	0,02	Inflamable
Total almacenamiento simultáneo: 2,5 ton		

Fuente: Elaboración propia en base a la Tabla 6 de la Adenda.

Los envases sin utilizar serán almacenados al interior de una bodega que cumplirá con lo establecido en el Título II Párrafo II del D.S. N°43/2015 del MINSAL.

Mayores detalles en respuesta 1.18 literal iii) de la Adenda.

4.7. Fase de operación

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Viviendas	
Lotes de áreas verdes	
Lotes equipamiento	
Vialidad	
Proyectos de agua potable y alcantarillado	
Proyectos de aguas lluvias	
Medidas viales	



4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones							
Nombre	Descripción						
Ocupación de las viviendas	Corresponde a la operación del conjunto residencial y el uso de equipamiento construido en el área de proyecto por parte de las familias que adquieran sus viviendas. Mayores detalles en numeral 8.2.4 de la DIA.						
Desplazamientos al interior del conjunto habitacional	El esquema de desplazamiento al interior del conjunto habitacional se realizará mediante la vialidad que será construida como parte del proyecto, y permitirá el desplazamiento vehicular de forma bidireccional en las calles y pasajes al interior del conjunto residencial, en las cuales se incluirá toda la señalética correspondiente de acuerdo a la normativa de tránsito vigente. Mayores detalles en numeral 8.2.4 de la DIA.						
Mantenición de espacios comunes	El conjunto habitacional estará sujeto a las mantenciones pertinentes para asegurar su habitabilidad y adecuado funcionamiento en el tiempo. Mayores detalles en numeral 8.2.4 de la DIA.						
Desplazamientos al exterior del conjunto habitacional	El proyecto considera 442 estacionamientos y contará con dos accesos vehiculares, uno por Calle Rafael Gualda Palma y otro por Villaseca, ambos de entrada y salida.						
	Las rutas asociadas a vehículos particulares para la fase de operación son las siguientes:						
	Tabla 4.7.12.1. Rutas vehiculares fase de operación <table> <tr> <th></th><th>Ingreso</th><th>Egreso</th></tr> <tr> <td>Norte</td><td> • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Balmaceda, Camino Buin Maipo, Rafael Gualda Palma, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Arturo Prat, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, San Martín, caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, Kennedy, Villaseca y Loteo. </td><td> • Loteo, Rafael Gualda Palma, Camino Buin Maipo, Balmaceda, caletera oriente Ruta 5 Sur al norte. </td></tr> </table>			Ingreso	Egreso	Norte	• Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Balmaceda, Camino Buin Maipo, Rafael Gualda Palma, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Arturo Prat, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, San Martín, caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, Kennedy, Villaseca y Loteo.
	Ingreso	Egreso					
Norte	• Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Balmaceda, Camino Buin Maipo, Rafael Gualda Palma, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Estadio, Condell, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Arturo Prat, O’Higgins, Villaseca y Loteo. • Ruta 5 Sur (sentido norte – sur), caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, San Martín, caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo. • Centro de Buin, Kennedy, Villaseca y Loteo.	• Loteo, Rafael Gualda Palma, Camino Buin Maipo, Balmaceda, caletera oriente Ruta 5 Sur al norte.					



	Sur	• Ruta 5 Sur (sentido sur-norte), caletera oriente Ruta 5 Sur, Atravieso Prat, caletera poniente Ruta 5 en sentido norte-sur, Villaseca y Loteo. • Francisco Javier Kugger (sentido sur-norte), caletera oriente Ruta 5 Sur, Atravieso Prat, caletera poniente Ruta 5 en sentido norte-sur, Villaseca y Loteo. • Simón Reyes (sentido sur-norte), Villaseca y Loteo. • La Cruz (sentido sur-norte), Villaseca y Loteo. • Párroco Damián Acuña (sentido sur-norte), Villaseca y Loteo.	Loteo, Rafael Gualda Palma, Camino Buin Maipo, Balmaceda, caletera poniente Ruta 5 Sur al sur.
	Oriente	• Camino Buin Alto Jahuel (sentido oriente – poniente), Arturo Prat, O'Higgins, Villaseca y Loteo. • Camino Buin Alto Jahuel (sentido oriente – poniente), caletera poniente Ruta 5 Sur, Villaseca y Loteo.	• Loteo, Rafael Gualda Palma, Camino Buin Maipo, Balmaceda, camino Buin Alto Jahuel al oriente.
	Poniente	• Camino Buin Maipo (sentido poniente – oriente), Rafael Gualda Palma, Villaseca y Loteo.	Loteo, Rafael Gualda Palma, Camino Buin Maipo al poniente.

Fuente: elaboración propia en base a tablas s/n del Informe de Factibilidad Técnica del anexo 10 de la Adenda.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable y alcantarillado	El proyecto cuenta con factibilidad de Agua Potable y Alcantarillado, de acuerdo a lo indicado por la empresa Aguas Andinas en el Certificado N° N° 002640 del 26-03-2020. En el Anexo 2 del Adenda se presenta el certificado.
Suministro de energía eléctrica.	El servicio de energía eléctrica será suministrado mediante conexión a la red pública de CGE Distribución S.A.



4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados

El Proyecto no contempla la generación de productos en la fase de operación.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción, explotación o utilización de recursos naturales renovables para satisfacer las necesidades de la fase de operación.

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.	Durante la fase de operación del proyecto, las actividades que generarán emisiones atmosféricas corresponderán únicamente al tránsito de vehículos livianos, pertenecientes a los futuros propietarios de las viviendas, que alcanzan a un total de 425, considerando la existencia de un vehículo por casa. De acuerdo a las tablas 88 y 89 del anexo 3 de la Adenda complementaria, las emisiones del Proyecto no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requeriría compensar sus emisiones para la fase de operación.

La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio N°150, de fecha 22 de febrero de 2021, se pronunció sin observaciones en la materia para la fase de operación.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas

Nombre	Descripción
Residuos Líquidos Domiciliarios-Aguas Servidas	Dicen relación con las aguas provenientes de las actividades cotidianas de los habitantes de las viviendas, los que se han estimado en un total de 1.278, considerando un promedio de 3 individuos por cada una de las 426 viviendas a construir. Con ello, se estima un volumen de generación que alcanzaría una media de 154 m ³ /día, cuya descarga se realizará a la red de alcantarillado de la empresa Aguas Andinas. Mayores detalles en numeral 3.1.2.1 de la DIA.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido

Nombre	Descripción
Ruido	Durante la fase de operación del proyecto, no se proyecta el empleo o



	funcionamiento de maquinaria y/o equipo de importancia respecto la generación de ruidos. Mayores antecedentes en anexo 4 de la Adenda complementaria.
La SEREMI de Salud, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N° 505, de fecha 8 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda Complementaria.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos asimilables a domiciliarios.	Generados por las dinámicas diarias de la población residente que se proyecta alcance las 1.278 personas Se estima una producción total de residuos que alcanzaría los 1.100 Kg/día. El manejo y almacenamiento temporal de los residuos se realizará de forma particular en cada una de las viviendas, no obstante, se espera que los RSD y asimilables, sean almacenados en bolsas de nylon dispuestas temporalmente en contenedores herméticos de capacidad 125 litros o superior. Su retiro, transporte y disposición estará cubierto por el servicio municipal de recolección de residuos, en frecuencia definida y que en general no debiese superar a 3 días. Mayores detalles en el punto 3.3.4.1 de la DIA.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos peligrosos.	No se proyecta su generación durante la operación del proyecto.

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

Tabla 4.7.6.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente
El Proyecto no considera el manejo de productos químicos y otras sustancias químicas durante la fase de operación.

4.8. Fase de cierre

El Proyecto no contempla fase de cierre, en consideración que tendrá una vida útil indefinida.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población
Impacto ambiental 1



Impacto ambiental no significativo	Aumento en la concentración de material particulado y gases.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra, flujo vehicular, maquinarias y equipos.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Maquinarias y equipos.
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental 3	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los tiempos de desplazamiento
Parte, obra o acción que lo genera	Desplazamientos al exterior del conjunto habitacional
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 la concentración de material particulado y gases y aumento en los niveles de emisión de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	En el Estudio de medio humano adjunto en el anexo 6 de la Adenda complementaria, así como en el Estudio de ruido y vibraciones adjunto en el Anexo 4 de la Adenda complementaria, el Titular identificó la presencia de receptores potencialmente sensibles representativos dentro del área de influencia.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales	<u>Fase de construcción</u> El Proyecto generará emisiones atmosféricas debido, principalmente, a actividades de intervención directa en el sitio donde se realizarán las faenas de construcción de las obras y las asociadas al transporte y disposición de residuos y escombros, y al traslado de los materiales necesarios para la construcción. La estimación de emisiones atmosféricas el Titular se presentó en el Anexo N°3. La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región



normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Metropolitana de Santiago, en su oficio N°70, de fecha 22 de febrero de 2021 señala que el proyecto debe compensar en el primer año de la fase de construcción. En tabla 4.6.4.1 del ICE se indican las medidas de control a implementar en la fase de construcción del proyecto. <u>Fase de operación</u> Durante la fase de operación del proyecto, las actividades que generarán emisiones atmosféricas corresponderán únicamente al tránsito de vehículos livianos, pertenecientes a los futuros propietarios de las viviendas, que alcanzan a un total de 425, considerando la existencia de un vehículo por casa. De acuerdo a las tablas 88 y 89 del anexo 3 de la Adenda complementaria, las emisiones del Proyecto no sobrepasarán los límites establecidos en el D.S. N°31/2016, del MMA, por tanto, no requeriría compensar sus emisiones para la fase de operación.
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.	Se realizaron modelaciones de ruido considerando dos (2) etapas de construcción del proyecto, cuyos resultados fueron comparados con los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/2011 del MMA, verificando que, durante la fase de construcción, cumple con límites establecidos en dicha normativa implementando las medidas de control y/o gestión que se detallaron el punto 4.6.4.3 del presente documento. Para la fase de operación del Proyecto, no se prevé la necesidad de ejecutar medidas complementarias, pues de acuerdo a las modelaciones realizadas el proyecto cumple con el límite normativo establecido en el D.S N°38/11 del Ministerio de medio Ambiente para el periodo diurno y nocturno. Mayores antecedentes en Anexo 4 de la Adenda complementaria.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	<u>Agua:</u> El Proyecto cuenta con factibilidad de la empresa Aguas Andinas. En Anexo 1 de la adenda complementaria se adjunta el archivo KMZ que da cuenta del área de cobertura indicada en el Certificado de Factibilidad N° 002640 – 26/03/2020 de la empresa Aguas Andinas”. <u>Vibraciones:</u> Daño Estructural: Se evalúa con el límite de 0,3 PPV (pulgadas/s), límite que permitirá evitar daños estructurales para las construcciones/receptores por vibración. Con ello, la evaluación de daño estructural da cuenta que se cumple el criterio Limite FTA en todos los receptores controlados. Molestia: Se evalúa considerando la periodicidad de eventos vibratorios (frecuentes) con Categoría 2 para todos los receptores, "Residencias y edificios donde la gente usualmente duerme", cuyo límite queda establecido en 72 VdB. En razón a los resultados el titular deberá implementar en el Área de restricción de maquinaria - mantener la maquinaria fuera del área de restricción de diámetro 40 metros respecto la edificación más próxima colindante al área del Proyecto, con la finalidad de no superar los límites máximos permisibles indicados por la normativa ambiental de referencia que corresponde a Federal Transit Administration



	(FTA, USA). Con la correcta implementación de las medidas de control de vibraciones, se da cumplimiento a la normativa en todos los puntos receptores evaluados. Mayores antecedentes en Anexo 4 de la Adenda complementaria.
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.	Construcción: • Los residuos generados por el Proyecto (domiciliarios, inertes, no peligrosos y peligrosos) serán almacenados en contenedores adecuados y dispuestos en lugares debidamente autorizados por la SEREMI de Salud. Operación: • Cada vivienda contará con un área definida para su acopio temporal. El retiro de estos residuos será de acuerdo a la frecuencia de recolección de la Municipalidad de Buin. • No se proyecta la generación de residuos sólidos peligrosos durante la fase de operación.

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	No existen recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos en la zona de emplazamiento del Proyecto
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto se desarrollará en un área altamente antropizada y que por lo tanto no va a intervenir zonas de valor significativo o destinadas a la conservación o sustento de la biodiversidad. Mayores antecedentes en tabla 35 de la DIA y anexo 3 de la Adenda.
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.	El desarrollo del Proyecto no generará efectos adversos significativos en una superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada, debido a que el proyecto se desarrollará en un área antropizada de fuerte desarrollo urbano-residencial. Mayores antecedentes en tabla 35 de la DIA. El área de influencia del proyecto corresponde a un terreno altamente intervenido, que se encuentra actualmente en producción, con riego y aplicación de pesticidas en todas las plantaciones. El titular realizó una campaña de terreno donde se observaron 28 especies; 3 reptiles, 3 mamíferos y 22 aves. No se registraron anfibios. En el área de estudio se definieron tres ambientes, básicamente, el sector de árboles frutales (duraznos y ciruelos), el sector de parras y el sector donde no había plantación. La mayor riqueza y abundancia se observó en el ambiente de árboles frutales.



	En relación con los anfibios el Titular no observó especies, en el área de estudio observó canales de regadío que podrían mantener ciertas poblaciones, además los trabajadores (entrevistados por el Titular) señalaron que era posible observar ejemplares desde el mes de noviembre en adelante. En relación con los mamíferos, el Titular registró especies domésticas (perros y gatos) e introducidas (conejo). El Titular señala en el punto 4.2.4 del anexo 9 de la Adenda que el ambiente de árboles frutales fue el que presentó la mayor riqueza de este grupo. Además, el Titular indica que no se logró registrar mamíferos quirópteros en el área de estudio. Sin embargo, al igual que en el caso de los anfibios, los trabajadores del fundo (entrevistados por el Titular) señalaron que una vez observaron individuos colgados en los árboles. Respecto de las aves, el Titular registró 18 especies nativas, 2 introducidas y 2 aves de corral. La riqueza y abundancia fue similar entre los ambientes árboles frutales y sin plantación. Respecto de los reptiles, el Titular registró 3 especies en los ambientes árboles frutales y sin plantación. <i>Liolaemus tenuis</i> (Lagartija esbelta) al ser una especie arborícola se observó en el ambiente de árboles frutales principalmente. <i>L. Lemniscatus</i>, al ser una especie terrícola se observó principalmente asociada al sector bajo del cerco vivo del ambiente sin plantación. <i>L. chiliensis</i> fue la especie menos frecuente. Finalmente, en relación con las especies en categoría de conservación, de las 28 especies registradas, solo los tres reptiles están en la categoría de Preocupación menor. Ninguna en categoría de amenaza. En el Anexo N° 9 del Adenda, estudio de fauna, se presenta la caracterización en detalle del componente fauna para el área de influencia del proyecto.
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 Proyecto se desarrollará en una zona altamente antropizada. Mayores antecedentes en tabla 35 de la DIA y anexo 3 de la Adenda. <u>Agua:</u> El Titular no realizará extracciones de aguas subterráneas y evitará alumbramientos de ellas, a fin de no ocasionar impactos negativos en la calidad y niveles del recurso hídrico. El Proyecto cuenta con factibilidad de la empresa Aguas Andinas. En Anexo 1 de la adenda complementaria se adjunta el archivo KMZ que da cuenta del área de cobertura indicada en el Certificado de Factibilidad N° 002640 – 26/03/2020 de la empresa Aguas Andinas”. <u>Aire:</u> El proyecto en fase de construcción sobrepasa los límites del D. S. N°31/2016 MMA por lo tanto debe compensar sus emisiones en el año 1 de dicha fase. Respecto a la fase de



	operación el proyecto no sobrepasa los límites el D. S. N°31/2016 MMA.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	Considerando la ubicación del Proyecto, no le son aplicables alguna de las normas de calidad secundaria de la Región Metropolitana de Santiago para las componentes agua y aire.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	El proyecto se localiza en un área antropizada de desarrollo urbano-residencial, donde no existe concentración de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.
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.	Si bien el proyecto utilizará productos químicos en su fase de construcción, su localización en un área de desarrollo urbano, así como las características de los productos y su manejo, hacen prever que no se producirán impactos derivados de su utilización y/o manejo, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables. Respecto a los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción, éstos serán almacenados al interior de contenedores con tapa hermética dispuestos al interior de una bodega de almacenamiento temporal de RESPEL (por un periodo menor a 6 meses), cuyas características constructivas se indican en el Permiso Ambiental Sectorial 142 del RSEIA. Para la fase de construcción, los residuos sólidos domiciliarios se almacenarán temporalmente en contenedores plásticos, reforzados en su interior con bolsas de plástico resistentes. La disposición final de ellos, será en un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria. No se proyecta la generación de residuos peligrosos durante la operación del proyecto. Mayores antecedentes en anexo 6 de la Adenda.
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	g.1 Dada la profundidad del acuífero en el sector Buin, según se indica en el Mapa Hidrogeológico de la cuenca del Maipo, el proyecto no contempla la intervención o explotación de cursos o cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles.



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.	g.2 No se contempla intervenir recursos hídricos de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. Las aguas lluvias del proyecto serán evacuadas mediante sumideros que captan las aguas superficiales de las calles y pasajes, y las conducen a través de colectores de aguas lluvias. Mayores antecedentes en anexo 3 de la Adenda. g.3 El área de proyecto o su entorno inmediato no se cuentan superficies que correspondan a sitios de vegas o bofedales, y dado que no se contempla la intervención de fuentes o cursos de agua, el proyecto no considera la intervención o explotación de vegas y/o bofedales. g.4 Según expone el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), el área donde se emplaza el proyecto y su entorno inmediato, no presentan zonas húmedas, estuarios o turberas que pudiesen verse afectadas. El proyecto no considera la explotación de ninguna reserva de agua. g.5 El proyecto no considera la intervención de un glaciar en ninguna de sus fases. Mayores antecedentes en tabla 35 de la DIA, en anexo 3 de la Adenda, y en anexo 5 de la Adenda complementaria.
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.

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	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El proyecto está ubicado en la Comuna de Buin, entre la intersección de Calle Villaseca con General Rafael Gualda Palma, en un ex Fundo Agrícola. El área de emplazamiento del proyecto corresponde a un predio privado, no habitando en él grupos humanos. A efectos de caracterizar el área de influencia del proyecto, se consideró un espacio geográfico que considera un radio hasta Avenida Kennedy con Villaseca, hasta Amador Sánchez Valenzuela con General Rafael Gualda Palma, según se ilustra en figura 1 del anexo 6 de la adenda complementaria. En punto 4.7 del anexo 6 de la Adenda complementaria se caracterizan los grupos humanos más próximos al área de emplazamiento del proyecto, los que se ilustran en figura 10 de dicho documento.
Reasentamiento de comunidades humanas	En el punto 8.9.3 de la DIA, el Titular declara que el Proyecto no generará el desplazamiento o reasentamiento de grupos humanos, debido a que, la superficie que será ocupada por el Proyecto corresponde a un predio privado de actual explotación agrícola.



Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El Proyecto se ubicará en un predio privado con acceso restringido a los recursos, inserto en un área urbana. Las labores agrícolas del predio son de carácter estacional actividades e informal de ocupación, por lo tanto, no se considera que existirá un impacto significativo. Tampoco se identificaron prácticas culturales o económicas desarrolladas por la población que refirieran a utilización de recursos naturales en el Área de Influencia. Mayores detalles en anexo 8 de la Adenda, y en anexos 5 y 6 de la Adenda complementaria.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	<u>Fase de construcción:</u> Durante la fase de construcción se aplicarán las siguientes medidas: • Se evitará la circulación de camiones relacionados con el Proyecto en las horas de alto flujo vehicular (de 7:00 a 9:00 horas y de 18:00 a 20:00 horas). • Existirá personal que estará efectuando controles de tránsito mediante banderas al momento de entrada y salida de vehículos de la obra. • Existirá un letrero informativo con horarios, plazos de obras, flujos de camiones y contacto de encargado de relaciones con la comunidad. A partir de los de los estudios realizados por el Titular, se descarta que el Proyecto en su fase de construcción genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia. <u>Fase de operación:</u> Durante la operación del conjunto habitacional, atendida la magnitud de los viajes generados y atraídos por el Proyecto, se estima que se mantendrán los actuales niveles de servicio de las vías, generándose incrementos marginales en las demoras y longitudes de cola de los arcos de los empalmes de ingreso y salida. Cabe agregar que en punto 4.8 del anexo 6 de la Adenda complementaria se caracterizan los comportamientos urbanos y dinámicas viales del área de influencia, caracterizando el funcionamiento del transporte público, taxis colectivos, ciclovías y rutas peatonales. Adicionalmente, para la fase de operación el proyecto considera las medidas viales indicadas en tabla 4.2 de este documento. De este modo, se descarta que el Proyecto en su fase de operación genere una obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos del Área de Influencia.



	Mayores detalles en anexo 7 de la DIA, en anexo 8 de la Adenda, y en anexo 6 de la Adenda complementaria.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Tanto en la fase de construcción como de operación del proyecto, no se espera intervenir ni afectar el acceso o la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Durante la construcción, su ejecución debe ajustarse a una serie de normativas y procedimientos de carácter obligatorio, y que precisamente aseguran la no intervención de servicios básicos como el agua potable, alcantarillado o red eléctrica, y en caso de producirse alguna contingencia que implique su intervención, se cuenta con los protocolos de emergencias y contingencias a seguir tanto por el titular del proyecto como por sus contratistas, El proyecto contempla la construcción de 426 viviendas, por lo que para la fase de operación se espera un incremento poblacional de 1.278 individuos, considerando un promedio de 3 personas por vivienda. Este crecimiento poblacional en el sector, se espera no genere incrementos significativos de uso que puedan superar las capacidades de carga, el suministro de la red eléctrica, sistema de agua potable y alcantarillado local. Para ello, se cuenta con el certificado de factibilidad para dichos servicios. Dadas las características del escenario donde se inserta el proyecto, no se prevé la afectación del acceso por parte de la población a servicios de salud, educación Al respecto, en el punto 4.6 del anexo 6 de la Adenda complementaria se presentan los antecedentes acceso, a escala comunal, a servicios e infraestructura de agua y alcantarillado, electricidad, establecimientos de salud, y establecimientos educacionales, en tanto que en punto 4.7 del mismo documento se focaliza dicha caracterización, esta vez a escala local, incluyendo además la caracterización de servicios de transporte, cementerio, y ferias libres. Por lo anterior, el Proyecto no alterará el acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Mayores detalles en anexo 8 de la Adenda, y en anexo 6 de la Adenda complementaria.
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.	El Proyecto no dificulta o impedita el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo. Dado que las actividades reconocidas por la comunidad del área de influencia (entrevistadas por el Titular, anexo 6 de la Adenda complementaria), no se enfocan en prácticas culturales vinculadas a mantener o fortalecer sentimiento de arraigo o pertenencia a una identidad local determinada. Mayores detalles en anexo 8 de la Adenda, y en anexo 6 de la Adenda complementaria.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las	De acuerdo con los antecedentes presentados en la caracterización del medio humano adjunto en el Anexo 6 de la



circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	Adenda complementaria no existen en el área de influencia del proyecto grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. Mayores detalles en anexo 8 de la Adenda, y en anexo 6 de la Adenda complementaria.
---	---

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

Existencia de poblaciones protegidas	De acuerdo con los antecedentes presentados en la caracterización del Medio humano, en el área de influencia no se reconocen comunidades indígenas ni sitios donde se manifiesten tradiciones de la cultura indígena. Mayores detalles en anexo 8 de la Adenda, y en anexo 6 de la Adenda complementaria.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto se localiza hacia la periferia sur del casco histórico de la comuna de Buin, en un entorno de creciente desarrollo urbano, y no se encuentra cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares ni zonas con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	De acuerdo con los antecedentes presentados en la caracterización del Medio humano (Anexo 6 de la Adenda complementaria), en el área de influencia no se reconocen comunidades indígenas ni sitios donde se manifiesten tradiciones de la cultura indígena.
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 indicado en el numeral 6.8.4 de la DIA, respecto a las áreas protegidas y sitios prioritarios para la conservación, el Proyecto no se inserta al interior de una área protegida o sitio prioritario para la conservación, ni próximo a ellos.

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



Existencia de valor turístico	El Proyecto no se emplazará en una zona que posee valor paisajístico o turístico. Mayores antecedentes en puntos 6.8.5 y 8.9.5 de la DIA.
Existencia de valor paisajístico	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	La localización del proyecto indica que éste se encuentra inmerso en un entorno urbano de fuerte desarrollo, donde no se han identificado elementos o zonas de valor paisajístico. Mayores antecedentes en puntos 6.8.5 y 8.9.5 de la DIA. En forma adicional, el proyecto considera como compromiso ambiental voluntario un proyecto de paisajismo, el que considera la habilitación de 10.418,96 m ² de áreas verdes, las que serán diseñadas de acuerdo a las exigencias del artículo 2.2.5 de la OGUC. La distribución de estas áreas dentro del loteo se puede visualizar en el Plano de Loteo adjunto en el Anexo 3, así como en anexo 11, ambos de la DIA. Dicho proyecto priorizará el uso de especies nativas, dentro de las que se pueden mencionar Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>) y Algarrobo (<i>Prosopis chilensis</i>). Mayores antecedentes en punto 6.4 de la Adenda.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	La localización del proyecto indica que éste se encuentra inmerso en un entorno urbano de fuerte desarrollo, donde no se han identificado elementos o zonas de valor turístico. Mayores antecedentes en puntos 6.8.5 y 8.9.5 de la DIA.

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	
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	De acuerdo a los antecedentes contenidos en el anexo 9 de la DIA, así como en el Anexo 11 de la Adenda, en el área de emplazamiento del proyecto no se evidencia la existencia 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	Si bien la revisión bibliográfica da cuenta que en la macrozona de Chile central se evidencia una amplia ocupación del espacio desde momentos tempranos y que en el sector de Linderos y en la comuna de Buin se han identificado sitios arqueológicos de data prehispánica e histórica en el área de influencia no han



N°17.288.	sido identificados elementos de interés patrimonial.
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.	De la inspección arqueológica realizada por el titular se prospectó el 100% del área debido a las buenas condiciones en la accesibilidad y visibilidad del predio. Las condiciones climáticas y la escasa vegetación compuesta de pastizales permitieron una óptima visualización del suelo. En función de lo anterior, el titular descartó la presencia de sitios arqueológicos en la superficie del área del proyecto. Mayores antecedentes en anexo 9 de la DIA, y anexo 11 de la Adenda.
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.	En el punto 6.8.6 de la DIA, el Titular señala que el Proyecto no afectará a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, debido a que el Proyecto se emplaza alejado de aquellos sitios. Mayores antecedentes en anexo 9 de la DIA, y anexos 8 y 11 de la Adenda y en anexo 6 de la Adenda complementaria.

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 Sismo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Mantenimiento permanente de todas las instalaciones - Evitar y/o controlar permanentemente la eventual aparición de manchas de aceites y/o sustancias peligrosas que afecten la seguridad de los movimientos de las personas - Tener control sobre luminarias - Controlar y verificar de forma constante la ausencia de objetos que pudiesen caer u obstruir áreas de circulación y vías de escape - Dado el riesgo que representan vidrios y ventanales, éstos deben mantenerse en buenas condiciones, sin roturas y/o reparaciones - Determinar zona de seguridad externa



Forma de control y seguimiento	Controlar la eventual aparición de manchas de aceites y/o sustancias peligrosas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Fase de construcción: Durante el sismo - Este tipo de emergencias no se pueden controlar de forma específica, sin embargo, se pueden tomar medidas que ayuden a hacerle frente y controlar sus perjuicios - Desconectar o apagar artefactos encendidos eléctricos. - Instruir al personal a que se mantengan alejados de ventanales o puertas de vidrio, y vigilar el comportamiento de las barandas y repisas y todo elemento en altura. - Ante el aviso de evacuación del recinto los trabajadores y personal en su interior deberá salir con paso rápido, por las vías de evacuación señaladas (no corra) hasta la zona de seguridad preestablecida, sirva de guía a visitas o clientes - Si ya está en el exterior aléjese de murallas altas, postes de alumbrado eléctrico y árboles altos. Después del sismo: - Evacuar solo si así se dispone. - Evaluar potenciales daños. - Ayude a personas que tengan alguna dificultad (lesionados) - No regresar hasta que se autorice - Verificar focos de incendios, fugas de agua o fallas eléctricas. Fase de operación: - Considerar en primer término que las unidades están construidas dando cumplimiento a las especificaciones técnicas de la normativa vigente, por lo que están preparadas para resistir movimientos. - Mantener la calma



	- Desplazarse a un lugar seguro dentro de la vivienda, ayudando en lo posible a personas con problemas de movilidad o discapacidad - Aléjese de ventanas, elementos colgantes y objetos en altura - Apague los equipos eléctricos y artefactos a gas. Aléjese de cables cortados ya que pueden estar energizados. - Si se generan derrumbes y hay personas lesionadas pida asistencia médica
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. En caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, dicho informe deberá considerar lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - La identificación del área afectada y su extensión. - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames de sustancias peligrosas u otra, el cual deberá considerar las directrices normativas aplicables a esta materia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.

7.1.2. Riesgo o contingencia 2

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Incendios	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fases de construcción:</u> - Mantener operativos (funcionando, señalizados y despejados) equipos y sistemas contra incendios



	- Mantenerse debidamente instruido en la ubicación y uso de equipos contra incendios - Mantener despejadas y claramente señalizadas las vías de evacuación - Conocer las zonas de seguridad - Antes del comienzo de la obra debe habilitarse, delimitarse y señalizarse una zona de acopio y almacenamiento de productos peligrosos. - Los productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo deben recibirse en obra debidamente envasados y etiquetados de forma que identifiquen claramente su contenido y los riesgos que su almacenamiento, manipulación o utilización conlleven. - No realizar carga de combustible en la obra. - Fumar solo en áreas autorizadas debidamente señalizadas. - Mantener la obra en estado constante de orden y limpieza, evitando la acumulación de residuos - Mantenimiento en perfecto estado de las instalaciones eléctricas. - Manejar cuidadosamente pinturas, disolventes, lacas y barnices. - Cuando se realicen trabajos en caliente (soldadura, cortes, etc.) inspeccionar previamente la zona para detectar posibles focos de ignición y retirar o proteger esos puntos. Si existe riesgo, mantener en las inmediaciones un extintor de incendios adecuado, en perfectas condiciones de operatividad. - No dificultar el acceso, ni siquiera temporalmente, a las bocas de incendios, extintores y puertas de emergencia. - Comunicar cualquier anomalía en los medios de protección contra incendios. - Inspeccionar el área de trabajo al final de la jornada de trabajo para evitar cualquier causa de incendio, dejando desconectados todos los aparatos eléctricos que sea posible. <u>Fase de operación:</u>
--	--



	- Procurar la mantención periódica de instalaciones eléctricas. Toda modificación a las redes residenciales deberá ser realizada por personal certificado por las autoridades pertinentes. - Evitar la sobrecargar de los cables con extensiones o equipos de alto consumo. - Mantener buenas condiciones de orden y limpieza, evitando la acumulación de materiales inflamables o de rápida combustión. - Mantener las vías de escape libres de obstáculos que puedan dificultar la evacuación de las unidades en caso de incendio.
Forma de control y seguimiento	• Registro firmado por cada trabajador de las capacitaciones de los procedimientos en caso de sismos. • Inspección periódica de la implementación de las medidas preventivas. • Mantener registros y documentos de mantenimiento de los equipos contra incendios, poniendo especial atención en el cumplimiento de las renovaciones, actualizaciones y mantenciones programadas por el fabricante y la autoridad competente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Se seguirá el siguiente protocolo en caso de incendios: • Identificar y aislar la zona afectada. • Dar la señal de alarma. • Según la magnitud, se dará aviso a la brigada de bomberos más cercana. • Atacar el fuego con equipos extintores y agua, en el caso de tratarse en las distintas construcciones. • Una vez finalizado el siniestro, se deberá investigar las causas y elaborar un informe como sistema de registro, permitiendo analizar las causas para evitar la ocurrencia del evento, como también, ahondar alguna mejora ante las respuestas evidenciadas. Sólo podrán reanudarse las actividades una vez que el siniestro esté controlado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, el Titular informará a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente), en caso de que ocurra una Emergencia afecte algún componente ambiental con, a lo menos, la siguiente información: a) Antecedentes relativos al evento (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la emergencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, entre otros). b) La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en



	el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). c) La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). d) Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.

7.1.3. Riesgo o contingencia 3

Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias químicas o peligrosas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Mantener capacitación permanente de los trabajadores respecto la prevención de derrames y la forma de actuar para su control, en caso de que sea posible - Guardar en los lugares de trabajo las cantidades de productos químicos que sean estrictamente necesarias. - No guardar los líquidos peligrosos en recipientes abiertos. Los envases adecuados para tal fin se deben cerrar después de ser usados o cuando queden vacíos. Serán, preferentemente, de seguridad (con cierre automático). - Almacenar las sustancias peligrosas debidamente separadas, agrupadas por el tipo de riesgo que pueden generar (tóxico, de incendio, etc.) y respetando las incompatibilidades que existen entre ellas: por ejemplo, las sustancias combustibles y reductoras deben estar separadas de las oxidantes y de las tóxicas. - Colocar los recipientes de pequeña capacidad que contengan sustancias corrosivas, como los ácidos y los álcalis, separados entre sí y sobre bandejas que puedan retener los derrames producidos en el caso de rotura del recipiente. - La bodega de sustancias líquidas y/o peligrosas debe incorporar un sistema de contención de derrames, como pretilos o bandejas de contención. - Todo recipiente contenedor de residuos, deberá estar debidamente rotulado con el tipo de residuo y su condición de



	peligrosidad
Forma de control y seguimiento	- Mantener registros y documentos de mantenimiento de los equipos de emergencia, poniendo especial atención en el cumplimiento de las renovaciones, actualizaciones y mantenciones programadas por el fabricante y la autoridad competente. - Mantener registro de todo tipo de irregularidad y/o riesgo detectado por el personal.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En caso de una descarga o derrame accidental de sustancias peligrosas, el personal que va a realizar el control del derrame deberá usar el Equipo de Protección Individual completo. - Se deberá mantener al alcance los equipos de control de incendios, de modo que sea oportuna la reacción ante una eventual combustión de los residuos - El titular deberá recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa (contenedores de 360 litros herméticos y rotulados), en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y debidamente señalizado. Con esto, el almacenamiento de los residuos eventualmente derramados será en la bodega de acopio temporal de residuos peligrosos. - Si el derrame ocurre en área de bodega de residuos peligrosos cerrar el paso y recolectar el vertido derramado en tanques de emergencia para su reutilización o manejo adecuado. - Nunca dejar libre al fluido peligroso para que se derrame sobre el suelo o a ningún curso hídrico u otros. - Fijar con tierra, arena o aserrín el derrame, para evitar su desplazamiento a corrientes de agua, canales de agua o pozos profundos. - Si el derrame ocurrió en el área de bodega: colocar aserrín o paños absorbentes sobre el derrame y recolectar el material absorbente contaminado. - Si el derrame ocurrió en suelo que no está cementado remover el suelo contaminado manualmente con la ayuda de palas. - El jefe de cuadrilla declara el área segura. Ordena el retiro de la cuadrilla y libera el área de la emergencia. El lugar queda



	rehabilitado. - El supervisor al mando de la operación dará la Información Oficial y se reportará personalmente al Coordinador general. - Finalmente, los residuos serán dispuestos en sitios autorizados por la Autoridad Sanitaria. - Si la magnitud del evento resulta en potenciales afecciones a terceros y/o áreas circundantes al proyecto, se dará aviso inmediato a la Autoridad Sanitaria y a la municipalidad de Buin, sobre la localización, magnitud, tipo de residuos y medidas adoptadas in situ. Para dar cumplimiento a esta acción, se deberá contar con un listado telefónico de los organismos comunales y servicios de emergencia (Bomberos y Carabineros)
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Si la magnitud del evento resulta en potenciales afecciones a terceros y/o áreas circundantes al proyecto, se dará aviso inmediato a la Autoridad Sanitaria y a la municipalidad de Buin, sobre la localización, magnitud, tipo de residuos y medidas adoptadas in situ. Para dar cumplimiento a ésta acción, se deberá contar con un listado telefónico de los organismos comunales y servicios de emergencia. De acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA, se presentará a la autoridad ambiental (Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente), y a los organismos con competencia en la materia, un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. En caso que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, dicho informe deberá considerar lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - La identificación del área afectada y su extensión. - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados.
Referencia a documentos del expediente	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.



de evaluación que contenga la descripción detallada	
---	--

7.1.4. Riesgo o contingencia 4

Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas subterráneas	
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Todas las partes y obras.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Se deberá mantener una copia de los planos e informes del estudio de suelo donde se indiquen las profundidades de las napas subterráneas para toda el área de proyecto - Todo personal empleado en las faenas de construcción, especialmente los operadores de maquinarias (excavadoras y/o retroexcavadoras) empleadas en tareas de excavación, deberán estar en conocimiento de las profundidades del agua subterránea y de la profundidad máxima que se debe excavar para evitar su afloramiento - Mantener en el sitio bombas de extracción de agua debidamente mantenidas y en buen estado, completamente operativas - Se deberá implementar control de los taludes que se originen con las faenas de excavación, a fin de evitar cualquier contaminación o complicación ante la eventualidad de afloramiento de napas.
Forma de control y seguimiento	Mantener registros y documentos de mantenimiento de los equipos de bombeo de agua, poniendo especial atención en el cumplimiento de las renovaciones, actualizaciones y mantenciones programadas por el fabricante y la autoridad competente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Dado que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Buin - Acuífero Maipo, de acuerdo a Resolución DGA N° 252, de octubre del año 2011, se debe evitar en todo momento y fases del proyecto el alumbramiento de las aguas subterráneas, evitando impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico. Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de



	Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: 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. VI. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Ante un potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. De acuerdo a lo establecido en el Párrafo 2 del Título VI del DS N°40/2012 del MMA, se presentará a la autoridad ambiental



	(Superintendencia del Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente), y a los organismos con competencia en la materia, un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias", en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento. En caso de que ocurra una Emergencia y/o Contingencia que afecte algún componente ambiental, dicho informe deberá considerar lo siguiente: - Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancia, residuo, emisiones al aire u otra relacionada con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas, etc.). - La identificación del área afectada y su extensión. - La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnicas(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados. - Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia como posibles derrames
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 8 de la DIA y Anexo 4 de Adenda.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

8.1.1 D.S. N° 144/1961 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 Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza”	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones, transporte y Movimiento de tierra
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción, durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control con el objetivo de reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y así poder evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Por esto, existen formas de abatimiento y control que consistirán: 1. Humectar superficies y caminos interiores. 2. Realizar cierre perimetral en acceso a obras.



	3. Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. 4. El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. 5. Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. 6. Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica. 7. Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. 8. Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. 9. Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en la RM.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de implementación de las medidas antes señaladas.

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 Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA)	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Excavaciones y Movimiento de tierra. Operación: Desplazamiento de vehículos
Forma de cumplimiento	<u>Fase de construcción:</u> Los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10 y gases, asociadas a la Fase de Construcción del proyecto superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 MMA en MP10 y gases, por lo cual se elaborará un Plan de Compensación de Emisiones. <u>Fase de operación:</u> En esta fase los valores estimados de emisiones atmosféricas de MP10 y gases no superan el límite permitido por el PPDA, establecido en el D.S. N°31/2016 MMA en MP10 y gases, por lo cual no se elaborará un Plan de Compensación de Emisiones. Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control con el objetivo de reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y así



poder evitar cualquier otro tipo de efecto adverso. Por esto, existen formas de abatimiento y control que consistirán:

1. Humectar superficies y caminos interiores.
2. Realizar cierre perimetral en acceso a obras.
3. Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca.
4. El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo.
5. Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso de que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente.
6. Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica.
7. Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra.
8. Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado.
9. Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en la RM.

La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio N°70, de fecha 22 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda complementaria, condicionado a lo siguiente:

“Respecto del cumplimiento del 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)

1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. N°31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:

Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Proyecto inmobiliario Rafael Gualdapalma 800”

Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]
1	2,54	3,05

Al respecto se aclara que la tabla 1 considera las emisiones



omitidas en el anexo 3 de la adenda complementaria (Anexo de Estimación de emisiones corregida 2), asociadas a los tramos de caminos no pavimentados de acceso hacia los sitios de disposición final de residuos inertes de la construcción para la disposición de excedentes de escarpe y residuos de la construcción del proyecto.

2.- Aplicar el programa de humectación de caminos interiores no pavimentados, en la totalidad de los caminos no pavimentados. Lo anterior, se exige ya que le Titular aplica el factor de abatimiento para caminos no pavimentados en todas las rutas interiores, por lo tanto, se debe acreditar que la estabilización de caminos se aplica en absolutamente todas las vías interiores (no solo en los ejes principales del proyecto). Al respecto deberá considerar como mínimo la aplicación de supresor de polvo semestralmente sobre las vías no pavimentados, adicionalmente, deberá mantener registro del estado de los caminos estabilizados y en caso de que estos se encuentren en mal estado deberá considerar estabilizaciones del camino adicionales, con el fin de mantener el porcentaje de abatimiento declarado. Adicionalmente, se aclara que deberá presentar anualmente los medios de verificación de aplicación del programa de estabilización de caminos mediante aplicación de supresor de polvo (fichas de registro de camiones aljibe, registros fotográficos, contratos, especificaciones de aplicación de acuerdo a las condiciones del terreno y a los flujos vehiculares esperados, entre otros) que den cuenta que el programa se ejecuta correctamente durante la fase de construcción del proyecto. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA

3.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías de maquinaria utilizada, fichas de registro de maquinaria que ingresa a la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología TIER 3, equivalente o superior. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.

4.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías camiones mixer, fichas de registro de vehículos pesados que ingresan en la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de camiones mixer de capacidad mínima de transporte de 8 [m3]. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web <http://www.sma.gob.cl> según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA”.



Indicador que acredita su cumplimiento	Fase de construcción: - Registro de implementación de las medidas de control. - Medios de verificación de aplicación del programa de estabilización de caminos mediante aplicación de supresor de polvo (fichas de registro de camiones aljibe, registros fotográficos, contratos, especificaciones de aplicación de acuerdo a las condiciones del terreno y a los flujos vehiculares esperados, entre otros). - medios de verificación (contratos, fotografías de maquinaria utilizada, fichas de registro de maquinaria que ingresa a la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología TIER 3, equivalente o superior. - Los medios de verificación (contratos, fotografías camiones mixer, fichas de registro de vehículos pesados que ingresan en la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de camiones mixer de capacidad mínima de transporte de 8 [m³].
--	---

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 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica”

Otro componente/ materia relacionado	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de Carga.
Forma de cumplimiento	El titular del Proyecto cumplirá las exigencias establecidas en la presente norma, mediante la utilización de vehículos idóneos y la ejecución de acciones que eviten la dispersión de los materiales, tales como cubrimiento con lonas de los materiales transportados, humidificación de los mismos, carga y descarga adecuada, mantenimiento periódico de los camiones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de verificación en terreno de las condiciones para transporte de carga, especialmente del sellado de camiones al entrar y salir de la faena, manteniendo un registro de la inspección de los camiones.
Forma de control y seguimiento	Revisión de los registros de revisiones técnicas según necesidad. Verificación en terreno del cumplimiento de las condiciones para el transporte de carga indicada en la norma.

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

Tabla 8.1.4 D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC”

Otro componente/materia relacionada	Residuos.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se	Construcción.



dará cumplimiento	
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos domiciliarios.
Forma de cumplimiento	Se designará a un encargado de informar los residuos generados a través del sistema de Ventanilla Única (RETC) realizando las declaraciones pertinentes una vez al año durante todo el periodo que dure la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de declaración de residuos a través del RETC de forma anual.
Forma de control y seguimiento	Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.

8.1.5 D.S. Nº 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5

Tabla 8.1.5 D.S. Nº 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5

Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal de los proyectos.
Forma de cumplimiento	Durante el desarrollo de las obras se implementarán medidas de control para reducir las emisiones de material en suspensión generado por las actividades del proyecto, y evitar cualquier otro tipo de efecto adverso, las cuales se indican a continuación: Humectar superficies y caminos interiores. Realizar cierre perimetral en acceso a obras. Evitar la remoción de materiales y si esto sucede, limpiar inmediatamente, cuando se produzca. El desplazamiento interno de vehículos y camiones, debe ser mínimo. Mantener los acopios de escombros y/o materiales tapados o en contenedores cerrados, en caso que se acopien en el exterior, dependiendo el estado de avance retirar y llevar a botadero autorizado inmediatamente. Mantener humectadas y aseadas (libres de escombros, barro, tierra y materiales que provengan de la construcción) las veredas y accesos circundantes a la obra en forma periódica. Efectuar barrido de calles adyacentes a la obra, en caso de suciedad proveniente de la obra. Los equipos y maquinarias usadas para las faenas de excavación serán manejados con precaución y a velocidad moderada, a objeto de minimizar la emisión de material particulado. Reforzar las medidas de humectación en faenas de excavación y movimientos de tierra, orientadas al control de material particulado en los días que la autoridad ambiental declare alerta, preemergencia y emergencia ambiental en la RM.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento consiste en contar con registro de las actividades de humectación. Registro del cierre perimetral de las obras



	y de todas medidas de control propuestas. Registro de implementación de las medidas
Forma de control y seguimiento.	Revisión de planilla de registros de las medidas de abatimiento y control de emisiones llevadas a cabo en la fase de construcción.

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

Tabla 8.1.6 D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica”	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Emisiones acústicas.
Forma de cumplimiento	Según la metodología utilizada, y las proyecciones realizadas, el Proyecto, cumplirá con los Límites Máximos Permisibles, establecidos en el Decreto Supremo N° 38/11 del Ministerio del Medio Ambiente implementando las siguientes medidas de control de ruido: - Como elemento de diseño del proyecto, para el control del ruido se proponen Barreras Acústicas Perimetrales, las que estarán fijas durante toda la fase de construcción. - Su material deberá cumplir con una densidad superficial igual o superior a 10Kg/m², tipo panel de madera OSB de 15mm de espesor. - Las juntas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como su unión con el piso, de modo que no se generen fugas acústicas y por consiguiente se pierda efectividad. - Las barreras al costado norte deberán alcanzar una altura de 3,6 metros, al sur y poniente alcanzará 2,4 metros de altura, mientras que la barrera interna que delimite las etapas 1 y 2 del proyecto, contará con altura de 6 metros. - Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. - Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. - Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. - Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que



	hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. - Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de implementación de las medidas de control planteadas.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y fiscalización de las medidas de control de ruido por parte de la autoridad.

8.1.7 D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”

Tabla 8.1.7 D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario”	
Normativa de referencia.	D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, “Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Fase de Construcción: Bodegas y sitios de almacenamiento transitorio.
Forma de cumplimiento	Construcción: Los residuos sólidos domésticos generados por el proyecto, deberán ser almacenados temporalmente en contenedores especiales, para luego ser evacuados en sitios de disposición autorizados por la autoridad ambiental. Para los desechos que deban ser acumulados transitoriamente, se contará con un patio de acopio que será previamente determinado, delimitado y cercado. • Los residuos de la construcción que sean asimilables a residuos domésticos (maderas, envases, gomas, cartones, etc.), serán trasladados a vertederos autorizados junto con los residuos domésticos mediante el sistema de recolección municipal. • Los escombros y materiales inertes producto de la construcción, serán trasladados a vertederos autorizados para estos residuos. • Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista deberá presentar un plan de manejo de residuos sólidos al SEREMI de Salud de la Región. Operación: La gestión de los residuos durante la operación dependerá de cada una de las viviendas y sus residentes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria lugar de disposición final de RISES Autorización Sanitaria lugar de almacenamiento de RISES Autorización Sanitaria empresas contratistas que realizarán el transporte de residuos. Comprobante de ingreso de residuos a sitios de disposición final autorizados. Registro del permiso ambiental sectorial 140 por la Seremi de salud



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

Tabla 8.1.8 D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos”	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	Los residuos serán almacenados temporalmente en una bodega que se dispondrá en la instalación de faenas. Los residuos serán declarados de acuerdo con el formato y requisitos señalados en la normativa vigente (RESPEL). Se utilizarán contenedores diferenciados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente sellados, almacenados temporalmente en bodega de residuos peligrosos. Serán retirados por empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos en un lugar autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	El indicador de cumplimiento para estos efectos, será contar con la autorización sanitaria de la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, establecido en el artículo 142 del Reglamento. Adicionalmente, el titular mantendrá un registro interno de las actividades de retiro y disposición final en sitio autorizado de los residuos peligrosos del Proyecto, así como de las declaraciones realizadas en la ventanilla única del RETC.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno del indicador de cumplimiento, además de contar con los registros comprometidos. Certificados de declaración de Residuos Peligrosos. Copia física de la obtención sectorial del PAS

8.1.9 D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”

Tabla 8.1.9 D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos”	
Componente/materia relacionada	Vialidad, Sustancias Peligrosas
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento que se realice transporte de cargas peligrosas asociadas al Proyecto, las acciones se ajusten estrictamente a lo indicado en éste decreto. El transporte de sustancias peligrosas se realizará con transportistas autorizados
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las exigencias realizadas a los contratistas Guías de despacho. Contratos con transportistas autorizados



Forma de control y seguimiento	Registro de las exigencias realizadas a los contratistas Guías de despacho. Contratos con transportistas autorizados
--------------------------------	--

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

Tabla 8.1.10 D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas”	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento de sustancias peligrosas.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del Proyecto se requerirán de sustancias peligrosas las cuales serán abastecidas por empresas que cuenten con todas las autorizaciones correspondientes. Para el almacenamiento de sustancias peligrosas se utilizará una bodega que cumplirá con las exigencias del D.S. N° 43/2015 MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Verificación en terreno que las sustancias peligrosas se almacenen cumpliendo con las exigencias descritas por la normativa (se realizará un registro). Adicionalmente, se llevará un registro de las sustancias peligrosas almacenadas para la ejecución del Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno y revisión del registro de las sustancias almacenadas.

8.1.11 D.F.L. N° 458/76 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones” Artículo 55

Tabla 8.1.11 D.F.L. N° 458/76 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones” Artículo 55	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Todas.
Forma de cumplimiento	El proyecto se ejecutará conforme a la presente norma urbanística, ya que se emplaza de acuerdo a los usos de suelos admitidos por el PRMS, Área Urbanizable de Desarrollo Prioritario (AUDP) zona habitacional mixta que admite como uso de suelo residencial.
Indicador que acredita su cumplimiento	El proyecto se encuentra admitido conforme a las normas urbanísticas vigentes.

8.1.12 D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”

Tabla 8.1.12 D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos”	
Normas relacionadas	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Dimensiones Máximas a



	Vehículos que Indica” D.S. N° 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que “Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País”
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	El Titular velará porque en todo momento los vehículos que circulen por las vías urbanas del área de influencia del proyecto, cumplan con lo indicado en el Decreto.
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 de la carga máxima que transportan los camiones que entran y salen de la zona de construcción del proyecto
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (Guía de despacho, boleta, factura, entre otros.). Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que entran y salen de la zona de construcción del proyecto

8.1.13 D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”

Tabla 8.1.13 D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio”	
Componente/materia relacionada	Emisiones Atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de carga
Forma de cumplimiento	Se dará pleno cumplimiento a esta norma, haciendo obligatoria las exigencias emanadas de ella a las empresas contratistas de la obra. Además, se respetarán los horarios de restricción establecidos en la presente norma, para el tránsito de los camiones afectos según sus propias características.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se contará con un registro de las exigencias realizadas a los contratistas y un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá disponible a la autoridad copia del registro de exigencias y el registro interno de un registro interno del transporte por las zonas reguladas por esta norma. Actas de fiscalización.

8.1.14 D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60

Tabla 8.1.14 D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L N°206/60
--



Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Transporte de carga.
Forma de cumplimiento	Los límites de peso máximos de los vehículos que transporten carga por vías públicas cumplirán con las disposiciones de esta norma, así como lo estipulado en la Resolución N°303/94 del MTT (relación peso - potencia). En el caso de ser necesario exceder estos pesos máximos, el Titular del Proyecto exigirá que la empresa a cargo del transporte solicite las debidas autorizaciones a la Dirección de Vialidad, previo pago en la Tesorería Provincial o Regional de los derechos que se determinen. El Titular verificará que los proveedores y transportistas den cumplimiento a estas disposiciones mediante registros documentados y auditables.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de Dirección Regional de Vialidad, en caso de camiones con sobredimensión. Registro en obra de la cantidad de materiales a transportar (guía de despacho, boleta, factura, entre otros).
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de la carga máxima que transportan los camiones que ingresan y egresan de la zona de construcción del Proyecto.

8.2. 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°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales 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	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Excavaciones.
Forma de cumplimiento	La inspección patrimonial realizada superficialmente en el área del Proyecto no evidencio la presencia de restos arqueológicos de tipo patrimonial protegidos por la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales que pudieran ser impactados directamente por estas obras. Por su parte, en el caso que durante la construcción se efectuasen hallazgos arqueológicos o paleontológicos, se procederá según lo establecido en los 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas y Paleontológicas y el artículo 23 del D.S. N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas. Además se informará de inmediato y por escrito al Consejo de



	Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de Paralización de las obras en el frente de trabajo en caso de encontrarse un hallazgo arqueológico y/o paleontológico y notificar de inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo disponga los pasos a seguir.
Forma de control y seguimiento	Copia física en obra del aviso al CMN para su revisión, en el caso que 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 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

Tabla 9.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase. 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	Zona de acopio de residuos sólidos no peligrosos (fase de construcción) y Subestación (fase de operación).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Fase de construcción:</u> Estos residuos corresponden principalmente a los materiales producto de la demolición de estructuras existentes, y comprenden escombros, maderas, molduras, alambres, tubos de pvc, estructuras metálicas, y en general todos aquellos restos marginales de materiales inertes que sean retirados producto de las actividades de construcción del proyecto. El volumen de material estimado producto de estas tareas alcanza los 552 m³. Se proyecta un área destinada a almacenar temporalmente los residuos sólidos producto de la construcción del proyecto, la que se encontrará delimitada dentro de la Instalación de Faenas, en zona de bodegas. La cual se detalla en figura 1 del Anexo 6 de la Adenda. Mayor información en Anexo 6 de la Adenda. <u>Fase de operación:</u> Dadas las características del proyecto, el almacenamiento y manejo de los residuos se realizará de forma particular en cada una de las viviendas del proyecto, para luego ser retiradas por el servicio municipal de recolección de residuos de la comuna de Buin según frecuencia definida, y posteriormente llevados al sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria local. El titular en respuesta 18 de Adenda Complementaria indica que: "Los



	<i>locales comerciales proyectados, no contarán con salas de basuras, pues dada su pequeña envergadura y orientación al comercio minorista, los residuos a originar dicen relación con cajas y embalajes de productos, y residuos orgánicos asociados al personal empleado. El tratamiento de las basuras generadas será similar al proyectado para las viviendas, esto es, almacenamiento temporal en contenedores herméticos para ser retirados periódicamente por el sistema de recolección municipal, que se proyecta cada 2 o 3 días.”</i> Mayor información en Anexo 6 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°505, de fecha 08 de febrero de 2021, se pronuncia conforme al presente PAS y señala lo siguiente: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 140, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.</i> <i>Al respecto, esta Autoridad Sanitaria no tiene observaciones, y considera que es posible el otorgamiento del citado permiso para las etapas de construcción y operación.”</i>

9.1.2. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos

Tabla 9.1.22 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 de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Durante la fase de construcción se llevará a cabo el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos al interior de contenedores herméticos con tapa, debidamente etiquetados, la ubicación de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos corresponde al área de instalación de faenas del proyecto, la cual se presenta en figura 12 del Anexo 6 de la Adenda. Mayores detalles en Anexo 6 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°505, de fecha 08 de febrero de 2021, se pronuncia conforme al presente PAS y señala lo siguiente: <i>“Se hace presente al titular que en caso de que el proyecto resulte con RCA favorable, posterior a ello, deberá gestionar el PAS 142, de forma sectorial, para lo cual debe ingresar el Proyecto y su correspondiente autorización de funcionamiento en conformidad a lo establecido en la normativa vigente.</i> <i>Al respecto, esta Autoridad Sanitaria no tiene observaciones, y</i>



	<i>considera que es posible el otorgamiento del citado permiso para la etapa de construcción.”</i>
--	--

9.1.3. Pronunciamiento del artículo 161 del RSEIA

Tabla 9.1.2 Pronunciamiento del artículo 161 del RSEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta para fabricación de Hormigón
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La planta de hormigón se localizará asociada al área de instalación de faenas, con ello, se cuentan dos emplazamientos al interior del área de proyecto según el avance de los trabajos de construcción para las Etapas 1 y 2. La superficie total de la Planta, incluyendo las áreas de acopio de áridos y cemento, procesamiento, tránsito de vehículos, piscina de lavado de camiones mixer y equipos de hormigonado, y otros elementos, alcanzará una superficie total de 900m ² . Se considera la instalación de una planta con capacidad de 10 m ³ / hora (90 m ³ / día). La localización de dicha planta se presenta en figura 18 del Anexo 6 de la Adenda. Mayores detalles en Anexo 6 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio ORD. N°505, de fecha 8 de febrero de 2021, se pronuncia conforme calificando la actividad de carácter inofensiva, señalando que: <i>“[...] esta Autoridad Sanitaria no tiene observaciones, califica la Actividad de Planta para fabricación de Hormigón dentro del proyecto presentado, con una duración de 3 años aproximadamente en funcionamiento, como una actividad INOFENSIVA siempre y cuando controle sus molestias dentro de su propio predio e instalaciones.</i>

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de Comunicación	
Impacto no significativo asociado	Medio humano.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Comunicar e informar a los vecinos del área de influencia afectada, sobre los trabajos y cortes de servicios básicos que serán necesarios para su desarrollo. <u>Descripción:</u> Entregar de forma clara y oportuna los detalles de días, y horarios en que se efectuarán los cortes programados. La información se entregará en



	formato físico mediante cartillas o folletos, que serán distribuidos en las áreas residenciales más cercanas al área de proyecto. Además, se contempla la instalación de un aviso en el sector de acceso a la obra, que indique de manera actualizada la programación de cortes de servicios básicos y toda información que pudiese resultar relevante para la población. <u>Justificación:</u> Necesidad de mantener a la población informada respecto cortes que podría afectar directamente sus labores cotidianas, manteniendo un ambiente de transparencia y cordialidad.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Residencias particulares, Cementerio. <u>Forma:</u> La entrega de información será mediante la distribución de cartillas o folletos, así como también mediante la instalación de un aviso en el acceso a la obra. a) a) Para los folletos como mínimo, se expondrá: Servicio a sufrir corte, Día, horario y duración del corte, Formas de contacto (correo, teléfono, etc.), para canalizar consultas, sugerencias y reclamos b) En el cartel ubicado en acceso a la obra, se expondrá: Nombre del Proyecto, Encargado de la obra, Días de la semana y horario de trabajo, Formas de contacto (correo, teléfono, etc.), para canalizar consultas, sugerencias y reclamos. <u>Oportunidad:</u> Una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental y durante toda la fase de construcción del proyecto.
Indicador que acredite su cumplimiento	El indicador de cumplimiento será el registro en obra de las cartillas y/o folletos informativos efectivamente entregados y recibidos por los vecinos, locatarios y trabajadores del área de influencia del corte programado. Se llevará también. Un registro con la información emanada desde la población, mediante la existencia en obra de un libro de sugerencias y reclamos, con su respectiva respuesta y/o solución.
Forma de control y seguimiento	Registro de posibles inquietudes y/o reclamos por parte de los vecinos, con su respectiva respuesta y/o solución.

10.1.2. Compromiso ambiental voluntario 2

Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Incorporación de especies nativas en áreas verdes	
Impacto no significativo asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Priorizar la incorporación de especies nativas en el proyecto de paisajismo. <u>Descripción:</u> Se priorizará la plantación de especies nativas en el proyecto de paisajismo, en común acuerdo con Dirección de Aseo y Ornato y/o Dirección de Obras Municipales. <u>Justificación:</u> Necesidad de asegurar la menor demanda de agua posible para el mantenimiento de los proyectos de paisajismo, debido a que la plantación de



	especies nativas, requiere una menor cantidad de recursos hídricos para su mantención.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: Al interior de dentro de las áreas verdes del proyecto. <u>Forma</u>: Se incluirán en las áreas verdes a construir, previo acuerdo con Dirección de Aseo y Ornato y/o Dirección de Obras Municipales sobre las especies nativas a considerar, especies nativas, dentro de las que se pueden mencionar Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>), Quillay (Quillaja saponaria) y Algarrobo (<i>Prosopis chilensis</i>) <u>Oportunidad</u>: Durante la construcción de las áreas verdes, previo a la recepción final por parte de la Municipalidad de Buin.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro Fotográfico de los ejemplares. - Boleta y/o factura de la adquisición de los ejemplares. - Recepción de áreas verdes por la Municipalidad de Buin.
Forma de control y seguimiento	No aplica.

10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Implementación de punto limpio	
Impacto no significativo asociado	No aplica.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: Fomentar las prácticas de reciclaje en los futuros residentes del nuevo barrio. <u>Descripción</u>: Se implementará un punto limpio en que se depositarán residuos en forma separada, considerando, por ejemplo, cartones y papeles, vidrios, plásticos, y metales. Este punto será administrado por la Municipalidad. <u>Justificación</u>: Fomentar en los futuros residentes la separación de residuos en origen, para aumentar las tasas de reciclaje de residuos y disminuir los volúmenes de residuos a disponer en rellenos sanitarios.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: La localización del punto limpio al interior del proyecto se definirá en coordinación con la Seremi MMA y la I. Municipalidad de Buin. <u>Forma</u>: Se coordinará con la Seremi MMA y la I. Municipalidad de Buin. <u>Oportunidad</u>: El punto limpio se implementará durante la fase de construcción y comenzará su funcionamiento cuando comience la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro Fotográfico del punto limpio. - Acta de reunión con la Seremi MMA y la I. Municipalidad de Buin.
Forma de control y seguimiento	No aplica



10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4

Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario Implementación de iluminación solar en áreas verdes		
Impacto no significativo asociado	No aplica.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Implementar iluminación solar dentro de las áreas verdes del proyecto. <u>Descripción:</u> En las áreas verdes contempladas en el proyecto se implementará iluminación con fuente de energía solar, con el fin de aportar con el objetivo estratégico de la ERD “Incentivar el uso de energías limpias”. <u>Justificación:</u> Fomentar el uso de energías renovables.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> Áreas verdes del proyecto. <u>Forma:</u> Se implementarán durante la construcción de las áreas verdes. <u>Oportunidad:</u> Durante la construcción de las áreas verdes del proyecto.	
Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro Fotográfico de la luminaria instalada.	
Forma de control y seguimiento	No aplica	

10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5

Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario Reunión con Bomberos previo a la obtención del Permiso de Edificación		
Impacto no significativo asociado	No aplica.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción	
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Certificar mediante acta de bomberos las condiciones generales de seguridad prevista para el plan de evacuación. <u>Descripción:</u> Previo a la obtención del permiso de Edificación, el titular coordinará una reunión con Bomberos para que realice un acta sobre las condiciones generales de seguridad del proyecto previstas para el plan de evacuación. <u>Justificación:</u> De acuerdo a la experiencia de bomberos se adoptarán o mejorarán las medidas relativas a seguridad y al plan de evacuación del proyecto, todo esto realizándose antes de que el proyecto obtenga la aprobación del permiso de edificación.	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En las oficinas del proyecto. <u>Forma:</u> Se contactará con Bomberos de la zona para coordinar una reunión. En esta reunión se realizará un acta de las condiciones generales de seguridad y de esta se adoptarán o mejorarán las observaciones que pudiesen ser realizadas por bomberos en relación al plan de evacuación. <u>Oportunidad:</u> Previo a la obtención del permiso de edificación.	



Indicador que acredite su cumplimiento	- Registro del acta de la reunión con bomberos.
Forma de control y seguimiento	No aplica

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 Aguas Lluvias	
Impacto asociado	Aguas Lluvias
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	En relación al proyecto de aguas lluvias, la DOH Región Metropolitana en su Ord. N°516, de fecha 16 de junio 2020, indica que: <i>“El proyecto de aguas lluvias deberá considerar y aplicar un programa de mantenimiento permanente, durante toda la vida útil del proyecto inmobiliario, para garantizar la operatividad de la solución pluvial propuesta.”</i>

10.2.2. Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia Vivienda y urbanización	
Impacto asociado	Vivienda y Urbanización
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	Respecto de los proyectos de pavimentación y aguas lluvias el SERVIU Metropolitano, en su Ord. N° 3763, de fecha 28 de agosto de 2020, indica que: <i>“se deberá tener presente que los proyectos de pavimentación y de aguas lluvias en vías públicas, previo a su ejecución, deberán ser presentados a revisión y aprobación en el SERVIU Metropolitano, teniendo presente la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones y la Ordenanza del Plan Regulador Metropolitano de Santiago (PRMS). Para esta etapa se deberá tener presente lo siguiente:</i> <i>Se deberá mejorar la operación de los accesos proyectados del loteo, tanto en la calle Rafael Gualda como en la calle Villaseca, ya que se prevén conflictos entre los vehículos de paso y los que ingresan/egresan del loteo.</i> <i>Se informa, que los accesos a la propiedad privada, deben cumplir entre otros aspectos, con el artículo 2.4.4. de la OGUC, particularmente se deben materializar con solera rebajada en un ancho máximo de 14 metros y, su atraveso por la vereda no puede ser superior a 7,5 metros. En este contexto, se deberán eliminar la demarcación Paso de Cebra, ya que la acera mantiene su nivel.</i> <i>Además, los radios de giro no deben superar los 3 m.</i> <i>Los vehículos pesados no deberán utilizar en su operación las pistas contrarias, tanto para el ingreso como para el egreso del área comercial ubicada en la intersección de Villaseca y Rafael Gualdopalma.”</i>



10.2.3. Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia Vialidad	
Impacto asociado	Vialidad
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Condición o exigencia	La SEREMI MOP, Región Metropolitana, en su Ord. N°264, de fecha 10 de noviembre de 2020, indica que: <i>“*Cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.</i> <i>*Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto.</i> <i>Lo anterior, sin perjuicio de los pronunciamientos que puedan emitir las Direcciones Regionales de Obras Hidráulicas y DG Aguas, ambas del MOP RMS.”</i> Adicional a lo anterior, la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones de la Región Metropolitana, en su Ord. N°737, de fecha 18 de noviembre de 2020, indica que: <i>“Este servicio de administración se manifiesta conforme, siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:</i> <i>1. El Titular deberá materializar todas las medidas del EISTU aprobado como consta el ORD AGD N° 4507 del 28 de julio de 2020, antes de la recepción final de las obras.</i> <i>2. Los datos entre el EISTU y la DIA deben ser concordantes en todo momento y corresponder al mismo proyecto.</i> <i>3. Cualquier cambio del proyecto que tenga relación con lo evaluado en el EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.</i> <i>4. Se debe considerar 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>5. No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto.</i> <i>6. Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.</i> <i>7. Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.</i> <i>8. Los camiones de transporte utilizados, contarán con revisión técnica y de gases al día.</i> <i>9. Se privilegiará el terreno del proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.</i> <i>10. El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos</i>



	y peatones. 11. 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. 12. Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones. 13. Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisionarias. 14. No se realizará acopio de materiales en la vía pública. 15. 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. 16. 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. 17. 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".
--	---

10.2.4. Condición o exigencia 4

Tabla 10.2.4 Condición o exigencia Residuos sólidos y líquidos	
Impacto asociado	Residuos sólidos y líquidos.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición o exigencia	La SEREMI de Salud, Región Metropolitana de Santiago, en su oficio Ord. N°2312/2020, de fecha 25 de junio de 2020, establece las siguientes condiciones en la materia: "1. El titular deberá considerar que, en su generalidad, el manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador de los mismos, debiendo éste implementar una gestión de sus residuos sobre la base de un manejo diferenciado entre los tipos de residuos generados, los que son peligrosos de los que no lo son, privilegiando las alternativas de prevención, reúso y reciclaje por sobre las alternativas como el tratamiento y/o la disposición. 2. Respecto de los residuos domiciliarios generados en la etapa de construcción, el titular deberá instalar contenedores con tapa hermética, distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas, estos residuos deben ser retirados con frecuencia de 2 a 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de



	<i>insalubridad.</i> 3. El titular deberá disponer los excedentes de movimiento de tierra, así como los de materiales empleados en la construcción (restos de hormigón, enfierraduras, materiales sintéticos, madera, etc.), en botaderos o en pozo con planes de recuperación de suelos, autorizados por esta Secretaría Ministerial de Salud, procediendo a informar del lugar seleccionado. El listado de los lugares autorizados aparece en www.asrm.cl. 4. En caso de producirse un accidente de derrame o descarga accidental de aceites, líquidos hidráulicos y/o combustible durante la etapa de construcción, el titular debe recuperar y almacenar los residuos en tambores con tapa, en un sector con piso impermeable, con control de derrame, bajo techo y señalizado, para luego ser dispuesto en sitios autorizados por esta Autoridad Sanitaria. Este tipo de residuos, por sus características, es considerado un residuo peligroso, por lo que para proceder a su mejor manejo, eliminación y/o tratamiento en planta autorizada, el titular deberá dar cumplimiento a lo indicado en el D.S. N° 148 de 2003 del MINSAL, que "APRUEBA REGLAMENTO SANITARIO SOBRE MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS".
--	--

10.2.5. Condición o exigencia 5

Tabla 10.2.5 Condición o exigencia Recurso Hídrico	
Impacto asociado	Recurso Hídrico
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción y operación.
Condición o exigencia	La DGA RM, mediante Ord. N° 186, de fecha 18 de febrero de 2021, indica que: <i>"6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental</i> <i>a) Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.</i> <i>b) Que, se debe tener presente que, en la Respuesta 1.2 del Adenda Complementaria el Titular declaró: "Se presenta la cartografía que da cuenta del área donde se concede factibilidad de agua potable y alcantarillado por parte de la empresa Aguas Andinas. En Anexo 1, se adjunta el archivo KMZ que da cuenta del área de cobertura indicada en el Certificado de Factibilidad N° 002640 – 26/03/2020 de la empresa Aguas Andinas. En el Anexo 1 se incluye dicho polígono en formato kmz".</i>

10.2.6. Condición o exigencia 6

Tabla 6 Condición o exigencia Recurso Hídrico



Impacto asociado	Emisiones atmosféricas						
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.						
Condición o exigencia	La SEREMI del Medio Ambiente, de la Región Metropolitana de Santiago, en su oficio N°70, de fecha 22 de febrero de 2021, se pronunció conforme a la Adenda complementaria, condicionado a lo siguiente: <i>“Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para la Región Metropolitana de Santiago” (PPDA)</i> <i>1.- Presentar ante la SEREMI del Medio Ambiente RM un Programa de Compensación de Emisiones (PCE), en formato digital, considerando un aumento del 120% en las emisiones según lo establecido en el artículo 64 del D.S. Nº31/2016 (MMA). Las cantidades a compensar por año cronológico se presentan a continuación en la Tabla 1:</i> <i>Tabla 1: Emisiones de MP10 equivalente a compensar, proyecto “Proyecto inmobiliario Rafael Gualdapalma 800”</i> <table><tr><th>Año</th><th>MP10eq [ton/año]</th><th>MP10eq al 120% [ton/año]</th></tr><tr><td>1</td><td>2,54</td><td>3,05</td></tr></table> <i>Al respecto se aclara que la tabla 1 considera las emisiones omitidas en el anexo 3 de la adenda complementaria (Anexo de Estimación de emisiones corregida 2), asociadas a los tramos de caminos no pavimentados de acceso hacia los sitios de disposición final de residuos inertes de la construcción para la disposición de excedentes de escarpe y residuos de la construcción del proyecto.</i> <i>2.- Aplicar el programa de humectación de caminos interiores no pavimentados, en la totalidad de los caminos no pavimentados. Lo anterior, se exige ya que le Titular aplica el factor de abatimiento para caminos no pavimentados en todas las rutas interiores, por lo tanto, se debe acreditar que la estabilización de caminos se aplica en absolutamente todas las vías interiores (no solo en los ejes principales del proyecto). Al respecto deberá considerar como mínimo la aplicación de supresor de polvo semestralmente sobre las vías no pavimentados, adicionalmente, deberá mantener registro del estado de los caminos estabilizados y en caso de que estos se encuentren en mal estado deberá considerar estabilizaciones del camino adicionales, con el fin de mantener el porcentaje de abatimiento declarado. Adicionalmente, se aclara que deberá presentar anualmente los medios de verificación de aplicación del programa de estabilización de caminos mediante aplicación de supresor de polvo (fichas de registro de camiones aljibe, registros fotográficos, contratos, especificaciones de aplicación de acuerdo a las condiciones del terreno y a los flujos vehiculares esperados, entre otros) que den cuenta que el programa se ejecuta correctamente durante la fase de construcción del proyecto. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA</i> <i>3.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías de</i>	Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]	1	2,54	3,05
Año	MP10eq [ton/año]	MP10eq al 120% [ton/año]					
1	2,54	3,05					



	<i>maquinaria utilizada, fichas de registro de maquinaria que ingresa a la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de maquinaria que cumpla como mínimo con la tecnología TIER 3, equivalente o superior. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA.</i> <i>4.- Presentar anualmente los medios de verificación (contratos, fotografías camiones mixer, fichas de registro de vehículos pesados que ingresan en la obra, entre otros.) que den cuenta de la utilización exclusiva de camiones mixer de capacidad mínima de transporte de 8 [m3]. La información deberá ser presentada ante la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental, al cual se accede a través de la página web http://www.sma.gob.cl según lo establecido en la Resolución Exenta N°223/2015 de la SMA”.</i>
--	---

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Proyecto Inmobiliario Rafael Gualdopalma 800” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile y en el diario La Tercera con fecha 01 de julio de 2020. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Nuevo Mundo entre los días 02 de julio de 2020 y 06 de julio de 2020, según consta en el certificado de fecha 07 de julio de 2020 emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de julio de 2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental, Región Metropolitana de Santiago, recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Proyecto Inmobiliario Rafael Gualdopalma 800” 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 identificados en la sección 6 de este documento; y el Titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en 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	Tablas del ICE
--	----------------



del SEIA	
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 7.1.1 Riesgo o contingencia Sismo – Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia Incendios – Tabla 7.1.3 Riesgo o contingencia Derrame de sustancias químicas o peligrosas – Tabla 7.1.4 Riesgo o contingencia Afloramiento de aguas



	subterráneas
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Norma D.S. N° 144/1961 del Ministerio de Salud que “Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza” – Tabla 8.1.2 Norma 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 8.1.3 Norma D.S. N° 75/1987 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica” – Tabla 8.1.4 Norma D.S. N° 1/2013, Ministerio del Medio Ambiente que “Aprueba Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes, RETC” – Tabla 8.1.5 Norma D.S. N° 47/92 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones” (OGUC), artículo 5.8.3 y artículo 5.8.5 – Tabla 8.1.6 Norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente que “Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica” – Tabla 8.1.7 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud, “Código Sanitario” – Tabla 8.1.8 Norma D.S. N°148/2003 del Ministerio de Salud, “Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos” – Tabla 8.1.9 Norma D.S. N° 298/94 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, “Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos” – Tabla 8.1.10 Norma D.S. N° 43/2015 del Ministerio de Salud que “Aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas” – Tabla 8.1.11 Norma D.F.L. N° 458/76 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, “Ley General de Urbanismo y Construcciones” Artículo 55 – Tabla 8.1.12 Norma D.S. N° 158/1980, Ministerio de Obras Públicas que “Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos” – Tabla 8.1.13 Norma D.S. N° 18/2001, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que “Prohíbe la Circulación de Vehículos de Carga por las Vías al Interior del Anillo Américo Vespucio” – Tabla 8.1.14 Norma D.F.L. N°850/1998 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°15.850/64 y del D.F.L



	N°206/60 – Tabla 8.2.1 Norma Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Plan de comunicación – Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario Incorporación de especies nativas en áreas verdes – Tabla 10.1.13 Compromiso ambiental voluntario Implementación de punto limpio – Tabla 10.1.14 Compromiso ambiental voluntario Implementación de iluminación solar en áreas verdes – Tabla 10.1.15 Compromiso ambiental voluntario Reunión con Bomberos previo a la obtención del Permiso de Edificación – Tabla 10.2.1 Condición o exigencia Aguas lluvias – Tabla 10.2.2 Condición o exigencia Vivienda y Urbanización – Tabla 10.2.3 Condición o exigencia Vialidad – Tabla 10.2.4 Condición o exigencia Residuos sólidos y líquidos. – Tabla 10.2.5 Condición o exigencia Transporte y vialidad – Tabla ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. Condición o exigencia Emisiones atmosféricas

JMM/PRE

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
 Director (S)
 Secretario/a Comisión de Evaluación
 Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago

