

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Condominio Costa Küpal”**

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.
Domicilio	Parcela 4 B3 4 El Labrador.
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	María Paz Godoy Reyes.
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Parcela 4 b3 4 El Labrador Casablanca.

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El objetivo del proyecto sería generar lotes urbanizados, para que sean desarrollados por cada uno de sus propietario o terceros, de acuerdo con la normativa e instrumentos de planificación territorial vigentes.		
Descripción general del proyecto	El Proyecto correspondería a obras de urbanización y loteo, ubicado en la calle Manzana 133, Maitencillo Sur de la comuna de Puchuncaví. El proyecto de urbanización estaría enfocado sólo en el desarrollo de calles y servicios básicos, en una superficie total de 64.814 m ² . Actualmente gran parte de la obras y acciones de la fase de construcción se encuentran ejecutadas y construidas, y para la fase de operación, los sitios se venderían como tal (sin construcción de viviendas).		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	h.1) Proyectos inmobiliarios		
Vida útil	La vida útil del proyecto se estima de carácter indefinida, ya que se trata de loteo para futuras viviendas con un uso habitacional.		
Monto de inversión	USD \$ 900.000. novecientos mil dólares.		
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	Reinicio de obras de solución sanitaria definitiva.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	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	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	16/02/2018
Resolución de admisibilidad	56	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	16/02/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	63	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	16/02/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	65	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	16/02/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	64	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	16/02/2018
Carta de visación del texto para difusión	93	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	26/02/2018
Acta de comité técnico	27	SEREMI de Medio Ambiente, región de Valparaíso.	08/03/2018
Acta de terreno	29	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	12/03/2018

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
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.			
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	162	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	29/03/2018
Acreditación Aviso Radial	N/A.	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	10/05/2018
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	04/05/2018
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	146	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	14/05/2018
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	10/08/2018
Resolución de Extensión a Suspensión de Plazo.	240	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	14/08/2018
Adenda	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	18/12/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	426	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	19/12/2018
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	125	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	25/01/2019
Acta de reunión titular	8	Servicio Ambiental, Región de Valparaíso	08/02/2019

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	01/03/2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	69	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	06/03/2019
Acta de reunión	21	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	15/03/2019
Carta solicitud de extensión de suspensión de plazo	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	19/03/2019
Resolución de Extensión de Suspensión de Plazo	77	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	19/03/2019
Adenda Complementaria	N/A.	Sociedad de Inversiones e Inmobiliaria Santa Elena Ltda.	26/03/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	106	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	26/03/2019
Resolución de Ampliación de Plazo	90	Servicio Ambiental, Evaluación Región de Valparaíso	01/04/2019

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.
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso.
Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso.
Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Valparaíso.
SEC, Región de Valparaíso.
SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso.
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Valparaíso.
SEREMI de Desarrollo Social, Región de Valparaíso.
SEREMI de Energía, Región de Valparaíso.
SEREMI de Minería, Región de Valparaíso.
SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso.
SEREMI de Salud, Región de Valparaíso.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Valparaíso.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso.
SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso.
SERNAGEOMIN, Zona Central.
Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso.
Servicio Nacional de Turismo, Región de Valparaíso.
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, Región de Valparaíso.
Gobierno Regional, Región de Valparaíso.
Ilustre Municipalidad de Puchuncaví.

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

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
341	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	07/03/2018
345	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	09/03/2018
577	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	08/03/2018
279	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	09/03/2018
0130	SEREMI de Obras Públicas, Región de Valparaíso	09/03/2018
17-EA/2018	Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso	09/03/2018
833	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	13/03/2018
119	SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso	15/03/2018
1307	Consejo de Monumentos Nacionales	15/03/2018
885	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso	23/03/2018

3.3.2. Con relación a la Adenda

Nº Oficio	Remitido por:	Fecha
3568	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	27/12/2018
2	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	04/01/2019
2-EA/2019	Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso	04/01/2019
007	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	04/01/2019
11	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	04/01/2019
8	SEREMI del Medio Ambiente, Región de Valparaíso	04/01/2019
127	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso	15/01/2019
318	Consejo de Monumentos Nacionales	06/02/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

Nº Oficio	Remitido por	Fecha
-----------	--------------	-------

473	SEREMI de Agricultura, Región de Valparaíso	08/04/2019
31-EA/2019	Corporación Nacional Forestal, Región de Valparaíso	08/04/2019
995	Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso	08/04/2019
337	Dirección General de Aguas, Región de Valparaíso	08/04/2019
1148	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Valparaíso	10/04/2019
679	SEREMI de Salud, Región de Valparaíso	09/04/2019

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
245	Dirección de Obras Hidráulicas, Región de Valparaíso	21/02/2018
397	SERNAGEOMIN, Zona Central	23/02/2018
16	SEREMI de Energía, Región de Valparaíso	26/02/2018
(D.AC.) ORD. SEIA. N° 72	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	07/03/2018
68	Superintendencia de Servicios Sanitarios	02/03/2018
18044	Servicio Nacional de Turismo, Región de Valparaíso	08/03/2018
221	SEC, Región de Valparaíso	08/03/2018

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
833	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	13/03/2018
Fundamento		
El proyecto se emplaza en la Comuna de Puchuncaví, Provincia de Valparaíso. En relación a su vinculación con instrumentos de planificación territorial vigentes, se puede indicar lo siguiente:		
☐ Plan Regulador Comunal: El proyecto no se encuentra dentro de los límites del Plan Regulador Comunal de Puchuncaví vigente. ☐ Plan Seccional: El proyecto no se encuentra dentro de los límites de algún Plan Seccional. ☐ Límite Urbano: El proyecto no se encuentra dentro de los límites de algún Límite Urbano. ☐ Plan Regulador Intercomunal: El proyecto se encuentra dentro de los límites del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte (PIV-SBCN). En la zona de Extensión Urbana, quedando sus usos definidos en el artículo 8 de la ordenanza correspondiente.		
<u>Usos de Suelo Permitidos:</u>		
AEU 3: Vivienda: Equipamiento Intercomunal de Educación, Cultura, Áreas Verdes, Esparcimiento y Turismo. Equipamiento Comunal y Vecinal de Cultura, Áreas Verdes, Deportes, Comercio.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
---	---	---
Fundamento		
A la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví se le envió solicitud de evaluación, mediante Ord. 64 de fecha 16 de febrero de 2018, y ésta no se pronunció.		

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
833	Gobierno Regional, Región de Valparaíso	13/03/2018
Fundamento		
<i>“El proyecto desde el punto de vista ambiental con políticas, planes y programas del desarrollo regional, da conformidad a lo establecido en el artículo 111 de la Constitución Política de la República y en la Ley N° 19.175, Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional.</i>		
<i>Con respecto a este punto, el proyecto corresponde a obras de urbanización y loteo en una superficie bruta igual a 6,7 Ha, que se ubica cerca del acceso sur de la localidad de Maitencillo de la comuna de Puchuncaví.</i>		
<i>En cuanto al cumplimiento y relación del proyecto con alguno de los ejes y objetivos contemplados en la Estrategia Regional de Desarrollo, específicamente con el eje N° 7: "Construcción de una región habitable, saludable y segura para una mejor calidad de vida en sus asentamientos urbanos y rurales", el Gobierno Regional se pronunció de la siguiente forma:</i>		
<i>Al respecto, se manifiesta la preocupación porque esta zona no cuenta con factibilidades de conexión a las redes de agua potable que posee la empresa sanitaria que presenta la concesión en esta zona, por lo tanto no se asegura que las soluciones particulares que implementen los propietarios de los lotes, no signifiquen una contaminación y un daño ambiental a las escasas napas subterráneas del sector y por lo tanto que afecten a las soluciones de agua potable y alcantarillado que ya poseen otros habitantes que se establecieron con anterioridad en dicha zona”.</i>		

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
--	---	--
Fundamento		
A la Ilustre Municipalidad de Puchuncaví se le envió solicitud de evaluación, mediante Ord. 64 de fecha 16 de febrero de 2018, y ésta no se pronunció.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 27 del Comité Técnico, de fecha 08 de marzo de 2018.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo del proyecto es generar lotes urbanizados, considerando obras de urbanización y loteo en una superficie bruta igual a 6,48 hectáreas. La mayor parte de las obras y acciones de este proyecto se encuentran construidas y ejecutadas, cabe señalar que sólo restaría implementar el sistema de alcantarillado particular.

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	El proyecto se emplazaría en la comuna de Puchuncaví, en la provincia y Región de Valparaíso.

Justificación de la localización	El terreno cumpliría con las normas de urbanización planteadas en la ordenanza del Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso, comunas de Puchuncaví, Zapallar, Papudo, La Ligua, Satélite Borde Costero Norte.																						
Superficie	Superficie total de 64.814 m².																						
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Tabla N°1 coordenadas en donde se desarrollaría el proyecto <table><thead><tr><th rowspan="2">Puntos</th><th colspan="2">Coordenadas (WGS 84) Huso 19</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr></thead><tbody><tr><td>Vértice A</td><td>271.880</td><td>6.381.815</td></tr><tr><td>Vértice B</td><td>271.786</td><td>6.381.906</td></tr><tr><td>Vértice C</td><td>271.843</td><td>6.382.122</td></tr><tr><td>Vértice D</td><td>271.918</td><td>6.382.207</td></tr><tr><td>Vértice E</td><td>272.074</td><td>6.382.021</td></tr></tbody></table> Fuente: 2.2 de la la ficha Numeral tabla de de resumen de la Adenda Complementaria.			Puntos	Coordenadas (WGS 84) Huso 19		Norte	Este	Vértice A	271.880	6.381.815	Vértice B	271.786	6.381.906	Vértice C	271.843	6.382.122	Vértice D	271.918	6.382.207	Vértice E	272.074	6.382.021
Puntos	Coordenadas (WGS 84) Huso 19																						
	Norte	Este																					
Vértice A	271.880	6.381.815																					
Vértice B	271.786	6.381.906																					
Vértice C	271.843	6.382.122																					
Vértice D	271.918	6.382.207																					
Vértice E	272.074	6.382.021																					
Caminos o vías de acceso	El ingreso al proyecto se realizaría, 2,5 Km al norte de la localidad de Rungue, por la vía principal F-30-E, se toma la ruta F-128, y desde esta intersección hacia el oeste, el proyecto se encontraría a 1 km aproximadamente.																						
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Adenda complementaria, Anexo I y II.																						

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas.	Se utilizaría parte de las instalaciones para la habilitación de elementos temporales, tales como bodegas, oficina, servicios higiénicos, recinto para obreros, letreros de obras; además de instalaciones provisorias de electricidad, alcantarillado y agua potable. Respecto a las características constructivas, éstas corresponderán a instalaciones modulares del tipo container. Adicionalmente, se instalarían baños químicos en la cantidad necesaria, según lo establecido por la normativa vigente (D.S. N° 594/1999 del	Temporal	Construcción

	Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo), hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales. Durante este período, estimado en un máximo de 6 meses la instalación, mantención de los baños, así como también el retiro de los residuos estará a cargo de una empresa autorizada. Con respecto a los comedores, no se permitiría manipular ni preparar alimentos frescos durante el periodo de construcción del proyecto.		
Proyecto de agua potable.	Los sistemas de distribución transportarían agua desde una fuente de abastecimiento hasta el consumidor, con la finalidad de entregar el insumo de manera equitativa. Se presentan las especificaciones técnicas y los planos de la implementación general en el Anexo N°1 de la DIA (Proyectos de urbanización). El suministro de agua potable sería provisto por la empresa ESVAL, la cual tendría factibilidad de suministro, como se muestra en Anexo V de la Adenda.	Permanente	Construcción y operación
Proyecto de alcantarillado.	La solución de alcantarillado comprendería redes colectivas sanitarias emplazadas fuera de la línea de cierre de lotes, redes que abordan un afluente para cada 3 viviendas, afluente que es aportado por cada fosa emplazada para cada casa (tipo), fosas en las cuales se efectuaría la depuración que permitiría obtener un efluente libre de materia orgánica putrescible. Todo este efluente tiene una disposición final a sistema de infiltración común en terreno fuera de las líneas de cierros de cada lote. Las especificaciones técnicas se encuentran en los siguientes Anexos de la Adenda Complementaria: ☐ Anexo IV: Descripción, memoria y especificaciones técnicas alcantarillado proyecto Costa Küpal. ☐ Anexo V: Memoria de Calculo Sistema de Alcantarillado Costa Küpal. ☐ Anexo VI: Plano del sistema de alcantarillado Costa Küpal, todos de la presente adenda.	Permanente	Construcción y operación
	El sistema de evacuación de aguas lluvias corresponde a obras diseñadas para evacuar los escurrimientos originados por un evento de		

Proyecto de aguas lluvias.	precipitación en áreas urbanas y evitar posteriores inundaciones. Dentro del proyecto, las aguas lluvias del interior de los predios serán captadas y conducidas hacia las áreas verdes, ubicadas en el sector central, para posteriormente ser infiltrada mediante drenes. Por otro lado, el escurrimiento superficial que exceda la capacidad de las obras resultantes de la aplicación de las técnicas antes mencionadas, y que sobrepase los límites de área y profundidad de inundación permitidas en las calles, se captarán por medio de sumideros.	Permanente	Construcción y operación
Proyecto de pavimentación.	La obra de pavimentación considera caminos interiores, los que se ejecutarán con carpeta asfáltica de ancho variable, con aceras compuestas y veredas de hormigón en ambos costados, las que también tendrán un ancho variable dependiendo del tipo de vía interior. Para el diseño y características de las obras de pavimentación se ha considerado el cumplimiento de los parámetros exigidos por el SERVIU. El detalle constructivo y la memoria técnica se encuentran en el Anexo N°1 de la DIA (Proyectos de urbanización).	Permanente	Construcción y operación
Proyecto de gas.	Cada lote contará con matrices de gas licuado, que serán construidas en coordinación con las obras de urbanización. Dichos ductos serán instalados de manera subterránea y entregarán el suministro de forma continua y permanente, por lo cual cada lote contará con un medidor para el consumo de este. El detalle constructivo y la memoria técnica se encuentran en el Anexo N°1 de la DIA (Proyectos de urbanización).	Permanente	Construcción y operación
Proyecto de distribución eléctrica	Las instalaciones de electricidad que se implementen serán de carácter provisorias, por lo que se solicitará a la empresa del sector, un empalme eléctrico Previo a la puesta en marcha del servicio, se regulará para implementar de manera permanente estas instalaciones, las que serán declaradas ante la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC), mediante instaladores eléctricos de la clase correspondiente, según lo establecido en D.S N°92/83 Reglamento de instaladores eléctricos y electricista de recintos de espectáculos públicos. El detalle constructivo y la memoria técnica se encuentran en el Anexo N°1 de la DIA (Proyectos de urbanización).	Permanente	Construcción y operación

Obras de paisajismo y áreas verdes.	Se definirá como área verde a toda superficie del terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios. El proyecto cuenta con áreas destinadas a las obras de paisajismo y áreas verdes. Las ubicaciones de las áreas se observan en el anexo N°3 (Planos) y tendrán una superficie de 5070,47 m ² , además estas áreas serán de uso exclusivo para los propietarios.	Permanente	Construcción y operación
-------------------------------------	--	------------	--------------------------

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Movimiento de tierra	Construcción
Escarpe	Construcción

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	Primer semestre de 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El proyecto reiniciaría la fase de construcción con las obras de instalación de sistema de alcantarillado particular.
Fecha estimada de término	Segundo semestre de 2019.
Parte, obra o acción que establece el término	Acta de recepción de las obras por parte de la municipalidad.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Segundo semestre de 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Recepción de las obras otorgada por la municipalidad.
Fecha estimada de término	N/A
Parte, obra o acción que establece el término	N/A
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	N/A
Parte, obra o acción que establece el inicio	N/A
Fecha estimada de término	N/A

Parte, obra o acción que establece el término	N/A
---	-----

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	20
Operación	N/A
Cierre	N/A
Total	20

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de faenas.	
Proyecto de agua potable.	
Proyecto de alcantarillado.	
Proyecto de aguas lluvias.	
Proyecto de pavimentación.	
Proyecto de gas.	
Proyecto de distribución eléctrica.	
Obras de paisajismo y áreas verdes.	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Movimiento de tierra	Los movimientos de tierra estuvieron asociados a las obras de urbanización, es decir, a los proyectos de agua potable, alcantarillado, aguas lluvias, pavimentación, gas y alumbrado. El material removido producto de los movimientos de tierra, sería empleado dentro del mismo terreno mediante rellenos. Es preciso indicar que restarían obras por construir para la fase de construcción, las que serían las necesarias para la implementación de una solución sanitaria definitiva. Por lo que restarían por realizar movimientos de tierra, muy acotados y puntales.
	Considerando que el titular del proyecto desea mantener la morfología

Escarpe	natural de la zona, sólo se contemplaría el escarpe del terreno en los sectores donde se desarrolle la vialidad interna del condominio. El material extraído sería utilizado al interior del predio y la capa vegetal sería reutilizada para el emparejamiento de veredones y/o áreas verdes posterior autorización de la Inspección Técnica de Obras. En ningún caso sería utilizado en la construcción de rellenos estructurales.
---------	---

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable.	El suministro se realizaría mediante bidones de 20 litros (agua embotellada) y suministrada mediante dispensadores. El consumo de agua durante la etapa de construcción sería de 40 l/día utilizada durante 2 meses por 10 trabajadores, vale decir 400 l/día.
Agua industrial	El consumo de agua para humectar caminos y duchas sería de 10 m ³ /día, la cual sería comprada a empresas y personas que abastecen de agua a todo el sector.
Energía eléctrica.	Se utilizarían generadores diésel para los trabajos que requieran electricidad.
Servicios higiénicos.	Se utilizarían baños químicos instalados al interior de la obra y que serían manejados por una empresa autorizada.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	No se explotaría o utilizaría recursos naturales a extraer.

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

Estimación de Emisiones Atmosféricas de MP ₁₀ , MP _{2.5} , MP ₃₀ , CO, NO _x , SO _x .	Tabla N° 2 Emisiones t/año Fase de construcción.					
	Emisiones t/año Fase de construcción.					
	Emisión	MP_{2.5}	MP₁₀	MP₃₀	CO	NO_x
	SO_x					
	Total	0,159	0,408	0,479	0,171	0,793

Fuente: Tabla del Numeral 2.3.1 de la ficha resumen de la Adenda Complementaria.

Las actividades consideradas en el estudio fueron las excavaciones y escarpe, la transferencia discreta de material, la circulación de vehículos de trabajo en el proyecto por caminos no pavimentados y pavimentados y las emisiones gaseosas provenientes de maquinaria y camiones que trabajan en la construcción del proyecto.

Las medidas de control utilizadas para la emisión de material particulado, fueron, cobertura de camiones, exigencia de conducción a baja velocidad, humectación de caminos en terrenos nivelados y caminos realizados al interior del proyecto.

La superficie afecta a humectación correspondió a todo el sector destinado a tránsito vehicular (15.152 m² aproximadamente) la superficie total destinada a equipamiento (1.537 m² aproximadamente) y la superficie total de lotes en los cuales se realizaron trabajos de nivelación (44.000 m² aproximadamente). Esto da una superficie total humectada de 59.692 m² aproximadamente.

La humectación se llevó a cabo mediante camiones aljibes con una periodicidad de 2 veces al día, reforzando en los días de mayor temperatura. El agua utilizada fue, de 500 m³ aproximadamente, la cual fue comprada a empresas autorizadas y/o personas que abastecen de agua el sector.

Para las actividades restantes de la fase de construcción, las emisiones serian acotadas y puntuales, de manera que seria poco significativas.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas			
Nombre	Descripción		
Residuos líquidos	Los efluentes líquidos de tipo domiciliario proveniente de duchas y baños.		
	Tabla N° 3 Efluentes fase de construcción.		
	Personas	Volumen por persona (m³/día)	Volumen Total (m³/día)
	10	0,2	2
	20	0,4	4
	Fuente: Tabla del numeral 2.3.1 de la ficha resumen de la Adenda Complementaria.		
	El manejo de los baños químicos estaría a cargo de una empresa externa autorizada.		

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Se da cumplimiento al D.S.38/11 del MMA, en los receptores sensibles, considerando las siguientes medidas de control. (detallado en las estimaciones en la tabla 18 y 19 del Anexo 6 de la DIA). • Barrera acústica paralela calle 2 Norte y sector sur del proyecto. • Barrera acústica interna del proyecto. • Barrera acústica flexible.
Vibraciones	Las velocidades de partículas basales en todos los receptores cumplen con los máximos permisibles establecidos de acuerdo con la norma de referencia la <i>Transit Noise and Vibration Impact Assessment de la Federal Transit Administration (USA, 2006)</i> . (Anexo N°6 Estudio de Ruido y Vibraciones de la DIA).

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Otras emisiones	No se generarían otro tipo de emisiones.

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos		
Nombre	Descripción	
Residuos sólidos no peligrosos	Tabla N°4 Residuos sólidos no peligrosos en fase de construcción.	
	Residuo	Cantidad
	Residuos domiciliarios o asimilables	Generación de 0,1 kg/personal al día, con un promedio de 40 kg/mes.
	Residuos de construcción	300 kg/mes de escombros de construcción generados en terreno.
	Todos los residuos son trasladados a relleno sanitario autorizado.	

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
	Para las obras restantes se estima que se generarían los siguientes residuos: Tabla N° 5 Residuos proyectados en obras restantes de fase de

	construcción			
	Residuo	Cantidad	Kg	Categoría
	Tarros de pintura	8	2,7	Sólidos inflamables.
	Rodillo	4	0,35	Sólidos inflamables.
	Brochas	2	0,15	Sólidos inflamables.
Estos serían manejadas y dispuestas según el D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud (MINSAL), Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. Para los residuos peligrosos que se generaron productos de las obras ya realizadas, éstos fueron generados y retirados por las empresas que realizaron los trabajos, tal como se comprueba mediante los certificados que fueron adjuntados en los Anexos X y XI de la Adenda Complementaria.				

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 y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	No se generaron y no se generarían productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

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	Descripción
La fase de operación consistiría en la ocupación de los lotes habilitados, incluyendo toda la infraestructura complementaria, tales como:	
☐ Agua potable.	
☐ Alcantarillado.	
☐ Manejo de aguas lluvias.	
☐ Pavimentación.	
☐ Gas.	
☐ Iluminación.	
☐ Retiro de basura.	

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Agua potable	El suministro de agua potable sería provisto por la empresa ESVAL, la cual tendría factibilidad de suministro, como se muestra en Anexo V de la Adenda, “Aprobación de proyectos de extensión de redes públicas de

	<i>agua potable para Condominio Costa Küpal, comuna de Puchuncaví”.</i>
Gas	Las unidades habitacionales contarían con la red de distribución de gas. Contrato que se encuentra establecido con empresa autorizada para el abastecimiento de este, en este caso con LIPIGAS.
Electricidad	El suministro sería provisto por la empresa CONAFE, cuyo certificado de factibilidad se adjuntó en Anexo N°7 Certificado de factibilidad eléctrico de la DIA. Cada una de las conexiones de las unidades habitacionales, serían ejecutadas por parte de cada uno de los copropietarios.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
Productos generados	N/A.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	Durante la fase de operación se contemplaría la extracción de agua mediante pozo para riego de áreas verdes al interior del predio. Se consideraría un volumen necesario de 50,2 m³/día (día de máximo consumo), lo que es equivalente a un caudal instantáneo y continuo de 0.58 (l/s).

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
	No se contemplarían emisiones atmosféricas en la fase de operación ya que el proyecto correspondería a la entrega de lotes urbanizados.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	La solución de alcantarillado comprendería redes colectivas sanitarias emplazadas fuera de la línea de cierre de lotes, redes que abordan un afluente para cada 3 viviendas, afluente que es aportado por cada fosa emplazada para cada casa (tipo), fosas en las cuales se efectuaría la depuración que permite obtener un efluente libre de materia orgánica putrescible. Todo este efluente tendría una disposición final a sistema de infiltración común en terreno fuera de líneas de cierros de cada lote.

	Adicionalmente se suma un sistema de alcantarillado con redes colectivas sanitarias y dren común, el correspondiente afluente de baño caseta de guardia y drenaje de sector lavado de contenedores de basura. El proyecto implica diseño de alcantarillado de una casa tipo por cada uno de los lotes (total 51 lotes) que abordaría solución por cada casa de 6 habitantes con una dotación de servicio de alcantarillado de 200 l/hab/día. Esta casa tipo presenta un total de 13 artefactos con una cantidad de UEH de 38. Las especificaciones técnicas se encuentran en los siguientes Anexos de la Adenda Complementaria: ☐ Anexo IV: Descripción, memoria y especificaciones técnicas alcantarillado proyecto Costa Küpal, ☐ Anexo V: Memoria de Calculo Sistema de Alcantarillado Costa Küpal. ☐ Anexo VI: Plano del sistema de alcantarillado Costa Küpal, todos de la presente adenda
--	--

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	Ya que el proyecto correspondería a la entrega de lotes urbanizados. no aplicaría para la fase de operación.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
Otras emisiones	No se generarían otro tipo de emisiones.

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domésticos	Los residuos serían almacenados en sector de acopio de residuos, para su retiro 3 veces por semana por el servicio de aseo con que cuenta el sector.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Durante la fase de operación, ya que el proyecto corresponde a la entrega de lotes urbanizados, no se generarían residuos peligrosos.

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	
Nombre	Descripción
Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	Ya que el proyecto corresponde a la entrega de lotes urbanizados, no se considera manejo de residuos, productos químicos u otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

4.8. Fase de cierre

Sin perjuicio del tipo de proyecto, el cual no contempla una Fase de Cierre, en caso de ocurrir éste, a continuación, se describen sus principales características y medidas a implementar.

4.8.1. Partes, obras y acciones

4.8.1.1. Partes y obras

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Retiro de escombros.	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones																											
Nombre		Descripción																									
Desmantelamiento o de aseguramiento de infraestructura		Se contrataría personal para las labores de retiro del hormigón, demolición, traslado de escombros y residuos industriales, movimiento de tierra, escarpe y recuperación del terreno. Se habilitarían diferentes frentes de trabajo para la demolición de infraestructuras, retiro de tuberías y del sistema de tratamiento de agua potable particular. Se removerían las vías estructurantes, redes, cerco perimetral del terreno, rejas, equipamiento, elementos estructurales de hormigón o metálicas que sea factible de retirar, posteriormente se sellarán y estabilizarían las excavaciones.																									
Restauración		La restauración del terreno se realizaría de acuerdo al plan de cierre presentado en la respuesta 25 de la Adenda Complementaria y en el Numeral 10.1.1 del presente Informe Consolidado de Evaluación (ICE).																									
Prevención de futuras emisiones		Serían de baja magnitud y se implementarían medidas de control.																									
Emisiones y efluentes		Tabla N° 6 Emisiones atmosférica fase de cierre. <table><tr><th colspan="7">Emisiones [t/año] Fase de cierre.</th></tr><tr><th>Emisión</th><th>MP2,5</th><th>MP10</th><th>CO</th><th>HCT</th><th>NOx</th><th>SOx</th></tr><tr><td>Total</td><td>0,073</td><td>0,151</td><td>0,051</td><td>0,0002</td><td>0,238</td><td>0,0164</td></tr></table> Fuente: Tabla fase de cierre Anexo VIII de la Adenda Complementaria.					Emisiones [t/año] Fase de cierre.							Emisión	MP2,5	MP10	CO	HCT	NOx	SOx	Total	0,073	0,151	0,051	0,0002	0,238	0,0164
Emisiones [t/año] Fase de cierre.																											
Emisión	MP2,5	MP10	CO	HCT	NOx	SOx																					
Total	0,073	0,151	0,051	0,0002	0,238	0,0164																					

Residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.	A continuación, se presentan la estimación de los residuos que se generarían con motivo de las actividades de la fase de cierre:		
	Tabla N° 7 residuos generados en la fase de cierre.		
	Residuos	Cantidad	Lugar de disposición
	Sólidos domiciliarios.	180 kg/mes	Lugar autorizado.
	De construcción.	2400 m ³ en total.	Lugar autorizado.
	Aguas servidas	2 m ³ /día	Disposición de las aguas servidas de baños químicos se realizaría por empresas autorizadas.
	Fuente: tabla 1 del numeral 2.3.3. de la ficha resumen de la Adenda Complementaria.		

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	Emisiones atmosféricas.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, escarpes, tránsito vehicular de camiones y actividades de urbanización.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Emisión de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Movimientos de tierra, escarpes, tránsito vehicular de camiones y actividades de urbanización.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Suelo

Tabla 5.2.1 Suelo	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	Disminución de suelo disponible, producto de pavimentación y compactación de este.
Parte, obra o acción que lo genera	Proyecto de urbanización.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.2. Agua

Tabla 5.2.2 Agua	
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Extracción de agua de pozo.
Parte, obra o acción que lo genera	Bombeo de agua pozo autorizado, para actividades de riego de áreas verdes.
Fase en que se presenta	Operación.

5.2.3. Biota

5.2.3.1. Flora

Tabla 5.2.3.1 Flora	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Disminución de cobertura vegetal.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras de urbanización.
Fase en que se presenta	Construcción.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	Emisiones atmosféricas y ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Si bien el proyecto identifica receptores sensibles (casa habitaciones y otros), los resultados obtenidos en las estimaciones de emisiones atmosféricas y de ruido, permiten concluir que el proyecto no aportaría significativamente a las concentraciones de calidad del aire y de límites establecido de emisión de ruido.
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	El proyecto generaría material particulado y gases durante la fase de construcción, pero son de carácter temporal acotado y de baja magnitud, las emisiones y efluentes no superarían los valores establecidos en las normas de calidad primaria con respecto a la cantidad y el periodo.

éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	
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.	En base a las mediciones realizada en el terreno indican que las actividades no superarían el nivel de ruido máximo permitido por el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. Además, para total cumplimiento se incorporarían medidas de control como se detalla en el numeral 4.6.4.3 del presente ICE.
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.	Los residuos, emisiones y efluentes, generadas en la fase de construcción y operación no corresponderían a sustancias que puedan generar sustancias peligrosas.
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.	La obra no presentaría exposición de contaminantes por el manejo de residuos sobre los recursos naturales. Además, el proyecto se haría cargo del manejo de los residuos generados y no afectaría recursos naturales renovables por este concepto.

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	
Impacto ambiental	El Proyecto no generaría efectos significativos sobre la cantidad y calidad ambiental de los recursos naturales renovables presentes en el área de influencia.
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 se afectarían recursos naturales renovables.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto solo generaría afectación a este recurso de manera puntual y en acotada superficie, además como se describe en el Anexo XXI de la Adenda complementaria <i>“El suelo de la zona de intervención corresponde a una superficie acotada de aproximadamente 60.000 m², donde una gran proporción de él presenta una cubierta de plantas terófitas secas de baja condición”</i> . En ese sentido el suelo presenta gran cantidad de limitantes.
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	El proyecto no generaría efectos significativos a la diversidad biológica del área, además la intervención que se realizó durante la ejecución de obras de urbanización se habría realizado considerando la morfología natural del terreno de manera de afectar e intervenir la menor cantidad de elementos bióticos.

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.	
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.	Los estudios realizados en la zona determinan que el proyecto no generaría impactos significativos, además estos serían de carácter puntual y acotado.
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.	De acuerdo a la naturaleza del proyecto, tipo de emisiones y el área de emplazamiento de este, no son aplicables las normas secundarias de calidad, tal como se estableció en el estudio de emisiones, presentado en el Anexo N° 9 de la Adenda Complementaria.
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.	En el estudio de ruido del Anexo 6 de la DIA se demuestra que los niveles de emisión serían bajos. Estos niveles de emisión estarían por debajo a los niveles de referencia internacional para protección de la vida silvestre.
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.	Los residuos y/o productos serían manejados según se detalla en los numerales 4.6.4; 4.6.5; 4.7.3; 4.7.5 y 4.7.6 del presente ICE, por lo que no se generaría este tipo de impacto.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.	Se contemplaría la extracción de recurso hídrico, según lo descrito en el numeral 4.7.4 del ICE, pero el volumen extraído no presentaría impacto sobre los niveles freáticos, según los estudios Anexo XX y Anexo XVII de la Adenda Complementaria.

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.	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no contemplaría 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	
Impacto ambiental	El Proyecto no generaría reasentamientos 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 se desarrollaría acotadamente en una superficie establecida, y el desarrollo de la actividad no generaría alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el área de influencia.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no generaría reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	Dentro del sitio no existiría recurso natural que genere sustento económico u otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto no obstruiría o restringiría la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El objetivo del proyecto es generar lotes urbanizados que en el futuro serían desarrollados por cada uno de sus propietarios, por lo cual no se ve alterado el acceso o calidad de éstos.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses	Dentro del área abarcada por el proyecto, no se contemplan manifestaciones de tradiciones que puedan afectar a los sentimientos de arraigo o cohesión social de algún grupo.

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	No se encuentran grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas en el área de influencia del proyecto.

6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	El Proyecto no se emplazaría en o próximo 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 efecto, se emplazaría, dentro del límite urbano, en una zona urbana con alta intervención antrópica.
Existencia de poblaciones protegidas	No existen poblaciones protegidas, que el proyecto pueda afectar.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El Proyecto se desarrollaría en un área en la cual el instrumento de planificación territorial vigente permitiría el desarrollo de estas actividad, y no afectaría recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El proyecto no se localiza en las proximidades de algún pueblo, recurso y área protegida.
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.	Se concluye que el proyecto no afectaría, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	El Proyecto no alteraría en términos de magnitud o duración el valor paisajístico o turístico de una zona, ya que se emplaza en una zona urbana con alta intervención antrópica.
Existencia de valor turístico	El Proyecto se desarrollaría en un área específica donde no existen zonas con valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El Proyecto se desarrollaría en un área, donde no existen zonas con valor paisajístico, además actividades tanto en la etapa de construcción y operación se realizarían dentro de las instalaciones del predio y no intervendrían de manera abrupta el paisaje.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El proyecto contemplaría sólo la división y urbanización del terreno.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	La duración del proyecto, dado su ubicación, no alteraría los atributos del paisaje.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El Proyecto no se emplazaría en sitios pertenecientes al patrimonio cultural, por lo tanto, no generará alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico o histórico.

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

Tabla 6.6 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	El Proyecto no se emplazaría en sitios pertenecientes al patrimonio cultural, por lo tanto, no generaría alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico o histórico.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	No se registraron evidencias de la existencia de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.

De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Proyecto no estaría próximo a ningún sitio o elemento declarado Monumento Nacional, de aquellos definidos por la Ley 17.288.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El proyecto no modificaría de forma permanente sitios o lugares de valor científico, o de contexto histórico.
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.	El área afectada por el proyecto no perjudicaría de manera cultural o folclórica a alguna comunidad.

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: Derrame de residuos.

Tabla 7.1.1 Riesgo de derrame de residuos.	
Riesgo o contingencia	Derrame de residuos.
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades a desarrollar propias de la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	1. Capacitar a los trabajadores sobre la prevención de derrames y las formas de acción en caso de que estos ocurran. 2. Mantener todo residuo debidamente almacenado en el sitio de almacenamiento temporal asignado. 3. Todo residuo (con potencial derrame) en uso, se mantendría con su tapa puesta.

	4. Todo recipiente que almacene residuos se encontraría rotulado de acuerdo con el material que contiene. 5. Mantener a la vista y disposición de todos los trabajadores, las Hojas de Datos de Seguridad de cada uno de los productos que se manejan en obra. 6. Realizar la manipulación de productos con potencial de derrame en sectores que cuenten con protección en el suelo. 7. Una vez finalizado el evento, en un plazo no superior a 48 horas, se procedería a elaborar un “Informe Preliminar de Emergencia y/o Contingencias”, que sería presentado a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI de Medio Ambiente. El informe incluiría los siguientes puntos: ☐ Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa, fecha, hora, residuo, emisiones al aire, duración del evento, acciones de control ejecutadas, personas afectadas, etc.). ☐ La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). ☐ La identificación y explicación de la(s) posible(s) técnica(s) y/o acción(es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). ☐ Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos generados en el marco de una contingencia como posibles derrames, el cual consideraría las directrices normativas aplicables a esta materia.
Forma de control y seguimiento	1. Registro de capacitaciones y charlas informativa. 2. Registro de residuos al interior de la obra. 3. Registro de eventos de derrame al interior de la obra. 4. Registro de “Informes Preliminares de Emergencia y/o Contingencias” presentados a la Superintendencia de Medio Ambiente y SEREMI del Medio Ambiente. 5. Revisión periódica de los protocolos de seguridad por parte del experto de Prevención de Riesgos de la obra.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo XIII de la Adenda Complementaria.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	☐ Se ubicaría la fuente de origen del derrame y sería detenido, siempre y cuando dicha labor no presente riesgos para la salud de las personas. ☐ Se mantendría al alcance los equipos de control de incendios, con objeto de actuar de manera inmediata. ☐ Para el control del derrame, se efectuaría un pretil con arena o tierra. ☐ Una vez controlado el derrame se dispondría el material contenido en un contenedor cerrado. Ante la eventualidad que se produzca una contingencia de derrame o vertido accidental que pueda afectar los recursos

	hídricos subterráneos y/o superficiales, se informaría de manera inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas de la Región de Valparaíso, señalando lo siguiente: ☐ Descripción del accidente, indicando lugar, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ☐ Detalles de cada acción y medida de control, utilizadas durante el evento de contaminación. ☐ Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Se informará de manera inmediata a la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo XIII de la Adenda Complementaria, Plan de contingencia y emergencia actualizado.

7.1.2 Riesgo o contingencia de Incendio

Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia de Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Actividades propias de la construcción del Proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Medidas generales: 1. El perímetro de la bodega se mantendría limpio, libre de maleza y de cualquier obstáculo. 2. No estaría permitido fumar en el área circundante a la bodega de almacenaje, para ello se instalaría un letrero al exterior de dicha bodega. 3. Mantener los extintores en buen estado de operación y su ubicación sería revisada semanalmente. Se mantendrían 2 extintores en la zona de trabajo ante posible amago de incendio ocasionado por alguna máquina. En el caso de no contar con maquinarias en el sector y encontrarse en faenas durante la instalación de alcantarillado se deberá mantener de igual forma extintores en el área de trabajo. 3.1 Los extintores serían sometidos a revisión y mantención a lo menos una vez al año y serían certificados por un laboratorio acreditado. 3.2 Los extintores estarían ubicados en lugares de fácil

	acceso y claramente identificados, libres de todo obstáculo. 4. Todos los trabajadores serían instruidos en el empleo y uso de extintores y su respectiva ubicación. 5. Mantener señalizados los equipos contra incendios (palas, extintores, mangueras), con sus accesos despejados. Se mantendrían 3 palas y 2 extintores durante la realización de obras al interior del terreno. 6. Capacitar a los trabajadores sobre las medidas de prevención y control de incendios. Para el control incendios forestales externos que pudiesen afectar el predio serían instalados dos grifos al interior del predio y dos grifos al exterior del predio (calle principal). Al interior se mantendrían dos mangueras de 50 metros que puedan ser conectadas y utilizadas por bomberos. Medidas asociadas al control de residuos de corta y destronque: 1. Se colocaría un letrero al ingreso del predio, con el fin de crear conciencia en los trabajadores sobre la prevención de incendios. 2. Se prohibiría la utilización de fuego en las faenas, en caso de ser estrictamente necesario, se contaría con autorización, y se contaría con un procedimiento que regule la actividad. 3. De utilizar materiales inflamables en faena estos serían mantenidos y acopiados en un sector especialmente acondicionado para ello, identificados y rotulados. 4. Todo residuo inflamable sería acopiado en una bodega especialmente acondicionada para ello. 5. En la faena existiría un documento físico que indique los pasos a seguir, este documento tendría los números telefónicos de Bomberos, Carabineros y CONAF. 6. Se mantendrían herramientas manuales y extintores para combatir incendios en una etapa inicial. 7. Se realizaría la revisión periódica de las herramientas para verificar su buen funcionamiento. 8. Se capacitaría al personal en faena, acerca de la prevención y combate del fuego en su primera instancia.
--	---

Forma de control y seguimiento	☐ Registro de maquinarias y equipos de trabajo. ☐ Registro y revisión periódica de los equipos de extinción portátil operativos. ☐ Registro de capacitaciones.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo XIII de la Adenda Complementaria, Plan de contingencia y emergencia actualizado.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Para el control de incendios forestales externos, se gestionará con la empresa sanitaria (ESVAL) para la instalación de dos grifos al interior del predio (puntos a definir por personal con personal de ESVAL) y dos grifos al exterior del predio (calle principal), Estos grifos tendrían el propósito de actuar lo más rápido posible ante emergencias. Al interior del proyecto se mantendrán dos mangueras de 50 metros que puedan ser conectadas y utilizadas por bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará de manera inmediata a la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo XIII de la Adenda Complementaria, Plan de contingencia y emergencia actualizado.

7.1.3 Riesgo o contingencia de Afloramiento de napas colgadas

Tabla 7.1.3 Afloramiento de napas colgadas	
Riesgo o contingencia	Afloramiento de napas colgadas.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Dentro del predio del Proyecto y corresponde a las actividades a desarrollar durante la construcción.

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	1. En caso de que exista un afloramiento de napas colgadas de agua, se daría aviso de manera inmediata a la Superintendencia del Medio Ambiente y a la Dirección General de Aguas, en un plazo menor a 24 horas. 2. Como medida de manejo preliminar, no se almacenarían las aguas, sino que serían reincorporadas al medio mediante zanjas que permitan la infiltración previa verificación de su calidad. 3. En caso de que la zanja de infiltración no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se implementaría uno o más pozos de absorción. Al respecto, de manera preliminar se procedería considerando las siguientes actividades. ☐ Detener las actividades en el frente de trabajo. ☐ Excavar por el costado de las obras en el que se presenta el alumbramiento una zanja para reincorporar el recurso hídrico a su medio. ☐ En caso de que la zanja no sea capaz de reincorporar el flujo de agua a su medio, se construiría un pozo de absorción, o más de ser necesario. ☐ Verificación de la calidad del agua previo a su infiltración. ☐ Una vez tomadas las medidas definitivas y controlado el afloramiento, se retomarían las actividades constructivas.
Forma de control y seguimiento.	☐ Registro de aviso a la SMA y a la DGA región de Valparaíso. ☐ Registro de charlas y/o capacitaciones de las acciones a seguir frente a un posible afloramiento de napas colgadas de agua.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Tabla N°5: Situación de aflojamiento de napas colgadas. del Anexo XIII de la Adenda Complementaria.

7.1.4 Afectación a uno o más ejemplares de la fauna silvestre.

Tabla 7.1.4 Afectación a uno o más ejemplares de la fauna silvestre.	
Riesgo o contingencia	Productos de las obras que restarían pudiese generar la afectación de uno o más ejemplares de la fauna silvestre.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Áreas de influencia del proyecto, esto es todas las áreas de urbanización, más las áreas de los loteos en las que se construirían viviendas.

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Ante cualquier evento y/o emergencia que afecte a uno o más ejemplares de la fauna silvestre y que ocurra dentro del área de influencia del proyecto, durante cualquier fase de éste, el titular deberá realizar, a su costa, acciones de prestación de primeros auxilios (en caso de ser necesario) por profesional veterinario competente, y, traslado de individuos al centro de rehabilitación más cercano, el cual deberá estar inscrito en el Registro Nacional del SAG.
Forma de control y seguimiento.	Además, deberá dar aviso dentro de las primeras 24 horas de ocurrido el evento a la SMA y al SAG de la jurisdicción correspondiente al lugar de emplazamiento del proyecto.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	A través de la página web de la SMA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Pronunciamiento Ord N° 995 de fecha 8 de abril de 2019, Servicio Agrícola y Ganadero, Región de Valparaíso, sobre la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

8.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

8.1.1 Norma Decreto Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte

Tabla 8.1.1 Norma Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte	
Componente/materia:	Ordenamiento territorial.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción del loteo.
Forma de cumplimiento	El proyecto daría cumplimiento a lo establecido en el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte.
Indicador que acredita su cumplimiento	Emplazamiento y funcionamiento de acuerdo con los usos de suelo permitidos.
Forma de control y seguimiento	Emplazamiento y funcionamiento de acuerdo con los usos de suelo permitidos según el Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso - Satélite Borde Costero Norte.

8.1.2 Norma DFL N°458/76, Ley General de Urbanismo y Construcciones

Tabla 8.1.2 Norma DFL N°458/76, Ley General de Urbanismo y Construcciones	
Componente/materia:	Emplazamiento

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Previo al inicio de la fase de construcción del Proyecto, el titular requeriría el permiso de edificación a la DOM de Puchuncaví
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso de edificación otorgado por la DOM de Puchuncaví.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra del permiso de edificación otorgado por la DOM de Puchuncaví.

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

8.2.1 Norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario

Tabla 8.2.1 norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Forma de cumplimiento.	Los residuos que se generen serían acumulados en una zona especialmente habilitada para este propósito para luego ser llevados a lugares de disposición final debidamente autorizados por la Autoridad Sanitaria.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización emitida por la autoridad sanitaria.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de autorización emitida por autoridad sanitaria.

8.2.2 Norma D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	☐ Emisiones atmosféricas. ☐ Aguas servidas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	☐ Movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones. ☐ Baños químicos y sistema de alcantarillado particular, según corresponda.
Forma de cumplimiento.	☐ Se trabajaría en ambientes al aire libre (total ventilación) y, gracias a la

	humectación, las emisiones de polvo por excavaciones serían de baja magnitud, sin generar efectos adversos sobre la salud de los trabajadores. ☐ Los residuos líquidos de los baños químicos serían retirados y dispuestos por una empresa autorizada para ello.
Indicador que acredita su cumplimiento	☐ Autorización de obras preliminares. ☐ Permiso de Edificación. Registro de las condiciones de trabajo. ☐ Registros de retiro y disposición final de los residuos líquidos provenientes de los baños químicos.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra (fotográfico, <i>check list</i> u otro) de los trabajadores utilizando correctamente sus elementos de protección personal (EPP) y de las condiciones de su área de trabajo. Verificación de que se cuente con los documentos antes indicados.

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

Tabla 8.2.3 norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Forma de cumplimiento.	Se implementarían barreras acústicas cuyo material debería cumplir con condiciones de densidad volumétrica igual o superior a 660 kg/m. Para cada obra se iría cambiando la altura y la distribución de éstas. Mayores detalles de las medidas de control en el Anexo 6 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Chequeo de mantención de maquinaria, registro fotográfico que acredite la existencia de las medidas propuestas, registro de capacitaciones a los trabajadores.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra que evidencie la implementación de las medidas anteriormente listadas.

8.2.4 norma D.S. 47/1992 del Ministerio vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.

Tabla 8.2.4 norma D.S. 47/1992 del Ministerio Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Todas las partes, obras y acciones del proyecto.
Forma de cumplimiento.	Los materiales serían transportados con la carga cubierta. Mantener el terreno

	regado, durante el periodo que realice movimiento dentro de la faena. Limitar la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Obtención del permiso de loteo de un condominio tipo B.
Forma de control y seguimiento	Acta de recepción definitiva.

8.2.5 D.S. N°50/2003 Reglamento, del Ministerio de Obras Públicas, Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado

Tabla 8.2.5 D.S. N°50/2003 Reglamento, del Ministerio de Obras Públicas, Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado	
Componente/materia:	Agua potable y de alcantarillado.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Sistema de disposición de aguas servidas. Sistemas de alcantarillado particular.
Forma de cumplimiento.	Durante esta fase, la instalación, mantención y retiro de los residuos líquidos estaría a cargo de una empresa autorizada, hasta la materialización de las conexiones a los empalmes temporales a la red de alcantarillado público. Aprobación del sistema de alcantarillado particular de las instalaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. Resolución de autorización de los sistemas de alcantarillado particular.
Forma de control y seguimiento	Registro en obra de copia de factura u otro documento que acredite el retiro de los residuos de baños químicos por una empresa autorizada. Verificación de que se cuente con las respectivas autorizaciones.

8.2.6 Norma: D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.

Tabla 8.2.6 D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví.	
Componente/materia:	Emisiones Atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Obras de urbanización en la fase de construcción y obras de cierre para la fase de abandono del Proyecto, en caso de llevarse a cabo.
Forma de cumplimiento.	La emisión de contaminantes a la atmósfera por la ejecución del Proyecto según se describe en las Tablas 4.6.4.1 y 4.8.1.2 del presente ICE, serían inferiores a lo que establece el Plan de Descontaminación en su artículo N°42, lo anterior, se detalla en la siguiente tabla; Tabla N° 8 Comparación del límite de emisión normado y las emisiones del

	Proyecto. <table><tr><th>Contaminante</th><th>Limite Emisión(t/años)*</th><th>Fase de construcción (t /año)</th><th>Fase de cierre (t /año)</th></tr><tr><td>MP₁₀</td><td>5</td><td>0,408</td><td>0,151</td></tr><tr><td>MP_{2,5}</td><td>2.5</td><td>0,188</td><td>0,073</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>20</td><td>0,793</td><td>0,238</td></tr><tr><td>SO₂</td><td>10</td><td>0,069</td><td>0,0164</td></tr></table> Fuente: elaboración propia. * Valores que determinan la obligación de compensar emisiones directas, según DS N° D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví Los valores de MP_{2,5} establecidos en la tabla anterior, incorporan las correcciones y las equivalencias de sus precursores (SO₂ y NO_x). De acuerdo a lo señalado precedentemente, el Proyecto no requiere realizar actividades de compensación de la emisión de contaminantes a la atmósfera.	Contaminante	Limite Emisión(t/años)*	Fase de construcción (t /año)	Fase de cierre (t /año)	MP ₁₀	5	0,408	0,151	MP _{2,5}	2.5	0,188	0,073	NO _x	20	0,793	0,238	SO ₂	10	0,069	0,0164
Contaminante	Limite Emisión(t/años)*	Fase de construcción (t /año)	Fase de cierre (t /año)																		
MP ₁₀	5	0,408	0,151																		
MP _{2,5}	2.5	0,188	0,073																		
NO _x	20	0,793	0,238																		
SO ₂	10	0,069	0,0164																		
Indicador que acredita su cumplimiento	Emisiones proyectadas en el ICE.																				
Forma de control y seguimiento	No aplica.																				

8.3 Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultura)

8.3.1 Norma Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales y sus modificaciones.

Tabla 8.3.1 Norma Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales y sus modificaciones.

Componente/materia:	
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Construcción de vivienda y movimientos de tierra durante la etapa de operación por parte de los futuros propietarios
Forma de cumplimiento	Se solicita instruir a los eventuales compradores acerca del potencial paleontológico del área, y que, a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional en caso de hallazgo paleontológico, deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N° 484/1991 del Ministerio de Educación. Si en alguna fase del Proyecto se llegará a realizar un hallazgo histórico dentro del área de proyecto se informaría de manera inmediata al consejo de monumentos.

Indicador que acredita su cumplimiento	Registro fotográfico de hallazgo. Dar aviso al Consejo de monumentos Nacionales y a la SMA.
Forma de control y seguimiento	En caso de encontrar algún tipo de hallazgo, se realizaría las labores indicadas por un profesional a cargo.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Al Proyecto no le aplica ninguno de los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

9.2 Permisos ambientales sectoriales mixtos

9.2.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del Reglamento del SEIA

Tabla 9.2.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, del artículo 138 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Sistema de alcantarillado particular.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La SEREMI de Salud región de Valparaíso, condiciona el otorgamiento favorable del permiso a que, se aclare en forma sectorial la aparente contradicción existente en respuesta 5 de la Adenda Complementaria, donde el titular señala que: “...la construcción de los drenes de infiltración poseen dimensiones de: 2,5 m de profundidad; 1,2 m ancho en nivel superior y 1 m nivel inferior, con un largo de 20 m...”, sin embargo, de acuerdo a medidas especificadas en Anexo VI Plano del Sistema de Alcantarillado de la Adenda complementaria, la profundidad de 2,5 m correspondería a la profundidad útil de los drenes, por lo tanto la profundidad de 2,5 m no correspondería a la profundidad total del dren proyectada, considerando el trazado y pendiente de las tuberías de la red de alcantarillado.
Pronunciamento del órgano competente	ORD. N° 679 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso. De fecha 09 de abril de 2019 y recepcionado con fecha 15 de abril de 2019.

9.2.2 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.

Tabla 9.2.2 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	Acopio de residuos
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La SEREMI de Salud región de Valparaíso, condiciona el otorgamiento favorable del permiso a que se aclare en forma sectorial, la aparente inconsistencia respecto a lo señalado en el Anexo IV de la Adenda Complementaria, en lo que respecta al literal e.2), en donde el titular establece que se utilizarán 10 contenedores de 200 kg c/u para contener la proyección de residuos asimilables a domiciliarios del proyecto durante su uso, sin embargo, en la letra e.3), informa sobre el uso de contenedores de 200 l y en caso de ser necesario utilizaría contenedores de 360 l. Se informa a Titular que, si considera la densidad promedio de los residuos asimilables a domiciliarios, la cantidad de contenedores sería insuficiente o estaría casi al límite, para la generación proyectada aun considerando el retiro de 3 veces por semana.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N° 679 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso. De fecha 09 de abril de 2019 y recepcionado con fecha 15 de abril de 2019.

9.2.3 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.

Tabla 9.2.3 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	Obras de urbanización y obras restante para terminar fase de construcción
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	La SEREMI de Salud región de Valparaíso, se declara conforme, no obstante de que debe en forma sectorial aclarar el tema del envío de los residuos a una empresa autorizada, con registros que permitan verificar la trazabilidad de los residuos que se generaron durante la fase de construcción, ya que el documento acredita la disposición de 800 kg con fecha 23 de Julio del 2014 presentándose un inconsistencia y/o confusión respecto a las fecha de inicio del presente proyecto y lo visualizado en la visita en terreno realizada el día 07/05/2018.
Pronunciamiento del órgano competente	ORD. N° 679 de la SEREMI de Salud de la Región de Valparaíso. De fecha 09 de abril de 2019 y recepcionado con fecha 15 de abril de 2019.

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 Restauración de vegetación

Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario Restauración de vegetación																						
Impacto asociado	Perdida de cobertura vegetal, especies componentes de bosque esclerófilo costero, compuesta por matorral costero y especies arbóreas predominantes existentes previas a la ejecución del proyecto.																					
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de cierre.																					
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Realizar una restauración de la vegetación que inicialmente poblaba lugar de emplazamiento del proyecto, asegurando una restauración del área de cobertura determinada por la caracterización de flora y fauna del área de influencia directa del proyecto. Del área intervenida por la revegetación se espera que un 60% de las especies sobrevivan para un periodo de 2 años. <u>Descripción:</u> se realizará una restauración en donde se reintroducirían directamente plantas. <u>Justificación:</u> se reintroducirían ejemplares de las especies con mayor abundancia en el área de influencia directa del proyecto, tal como se indica en la caracterización de flora y fauna del proyecto.																					
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> se realizaría en el área de intervención del proyecto, caracterizado por el polígono que encierran los siguientes puntos de georreferencia: <table><tr><th rowspan="2">Puntos</th><th colspan="2">Coordenadas (WGS 84) Huso 19</th></tr><tr><th>Norte</th><th>Este</th></tr><tr><td>Vértice A</td><td>271.880</td><td>6.381.815</td></tr><tr><td>Vértice B</td><td>271.786</td><td>6.381.906</td></tr><tr><td>Vértice C</td><td>271.843</td><td>6.382.122</td></tr><tr><td>Vértice D</td><td>271.918</td><td>6.382.207</td></tr><tr><td>Vértice E</td><td>272.074</td><td>6.382.021</td></tr></table> El área de influencia directa del proyecto que cuenta con un área que constituye una formación de bosque esclerófilo costero de 3,397 ha, se intervendrían 5,66 ha de la totalidad del área de intervención del proyecto. <u>Forma:</u> ☐ El área de 5,66 ha se recubriría con una cobertura vegetal de tierra de 60cm, con calidad y características similares a las que posee el terreno previo al proyecto (Ver anexo XXI de la Adenda Complementaria).		Puntos	Coordenadas (WGS 84) Huso 19		Norte	Este	Vértice A	271.880	6.381.815	Vértice B	271.786	6.381.906	Vértice C	271.843	6.382.122	Vértice D	271.918	6.382.207	Vértice E	272.074	6.382.021
Puntos	Coordenadas (WGS 84) Huso 19																					
	Norte	Este																				
Vértice A	271.880	6.381.815																				
Vértice B	271.786	6.381.906																				
Vértice C	271.843	6.382.122																				
Vértice D	271.918	6.382.207																				
Vértice E	272.074	6.382.021																				

	☐ Reintroducción activa de plantas (plántulas) con una densidad de 70 ind/ha. ☐ La cantidad de individuos por especies sería de acuerdo a lo indicado en la caracterización de flora y fauna, esto es 9,3% especies arbóreas constituidas por <i>Peumus boldus</i> (boldo), <i>Cryptocaria alba</i> (peumo), <i>Quillaja saponaria</i> (quillay), <i>Baccharis linearis</i> (romerillo), <i>Schinus latifolius</i> (molle) y <i>Maytenus boaria</i> (maitén) y un 90,7% de especies de matorral costero, constituidas por <i>Baccharis vernalis</i> (vautro) y <i>Schinus polygamus</i> (huingán). ☐ Su distribución espacial, se realizaría de forma equidistante y homogénea. <u>Oportunidad:</u> La restauración de la vegetación se realizará durante la fase de cierre del proyecto, de acuerdo a: ☐ Comenzaría en el 4° mes de la ejecución del plan de cierre. ☐ Los trabajos de incorporación de capa vegetal del suelo tendrían una duración de 2 meses y comenzara en el 4° mes del plan de cierre. ☐ Los trabajos de plantación de las especies de árboles y arbustos tendrían una duración de 2 meses y comenzarán en el 5° mes del plan de cierre. ☐ Posterior a las plantaciones se realizaría el riego de las plantaciones con una prioridad de 15 días.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se espera que a lo menos un 60 % del área intervenida de 5,66 ha conserve la densidad de especies descritas anteriormente, en caso contrario se deberá replantar la zona hasta alcanzar el porcentaje de éxito.
Forma de control y seguimiento	Se realizaría un seguimiento durante 2 años, en el que cada 6 meses se realizaría un conteo de especies en el que se calculará la densidad de especies por hectárea, se identificarían los sectores en que necesiten ser replantados, se realizaría el registro del riego y se determinaría estado general de las especies plantadas. Se entregaría un informe mediante la plataforma web de seguimiento de la SMA, el que contendría los antecedentes antes mencionados.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Condominio Costa Küpal” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01 de marzo de 2018 y en el diario la tercera con fecha 01 de marzo de 2018. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Carnaval FM entre los días 02 al 08 de marzo de 2018, según consta en el certificado S/N emitido por la misma radio.

Con fecha 15 de marzo de 2018, 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 V Región de Valparaíso recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Condominio Costa Küpal” 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; 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 de la Región de Valparaíso, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

[Las referencias en la siguiente tabla serán construidas por el e-seia.]

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 2 Antecedentes generales del proyecto. ☐ Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad. ☐ Tabla 4.2 Partes y obras 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 de derrame de residuos. ☐ Tabla 7.1.2 Riesgo o contingencia de Incendio. ☐ Tabla 7.1.3 Afloramiento de napas colgadas. ☐ Tabla 7.1.4 Afectación a uno o más ejemplares de la fauna silvestre.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 8.1.1 Norma Plan Regulador Intercomunal de Valparaíso Satélite Borde Costero Norte ☐ Tabla 8.1.2 Norma DFL N°458/76, Ley General de Urbanismo y Construcciones. ☐ Tabla 8.2.1 norma D.F.L. N° 725/1967 del Ministerio de Salud Pública, Código Sanitario. ☐ Tabla 8.2.2 Norma D.S. N° 594/1999 del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. ☐ Tabla 8.2.3 norma D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. ☐ Tabla 8.2.4 norma D.S. 47/1992 del Ministerio Vivienda y Urbanismo, Ordenanza General de Urbanismo y Construcción. ☐ Tabla 8.2.5 D.S. N°50/2003 Reglamento, del Ministerio de Obras Públicas, Aprueba el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y de Alcantarillado. ☐ Tabla 8.2.6 norma: D.S. N° 105/2018 del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las Comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví. ☐ Tabla 8.3.1 Norma Ley N° 17.288, sobre Monumentos Nacionales y sus modificaciones.
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 Restauración de vegetación

PIM/FFSJ

Esther Graciana Parodi Muñoz
Directora (S)
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental V Región de Valparaíso