

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Escritor Claudio Giaconi”

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	4
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	4
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	5
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.....	5
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.....	7
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....	7
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	7
3.3.2.	Con relación a la Adenda.....	8
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	8
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar	8
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.....	8
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.....	8
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	9
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.....	9
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico.....	10
3.7.	Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.....	10
3.7.1.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	10
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	10
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.....	10
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	12
4.3.	Acciones del proyecto.....	13
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	14
4.5.	Mano de obra.....	15
4.6.	Fase de construcción.....	15
4.6.1.	Partes, obras y acciones.....	15
4.6.2.	Suministros básicos.....	16
4.6.3.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	17
4.6.4.	Emisiones y efluentes.....	17
4.6.5.	Residuos.....	20
4.7.	Fase de operación.....	21
4.7.1.	Partes obras y acciones.....	21
4.7.2.	Suministros básicos.....	21
4.7.3.	Productos generados.....	22
4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	22

4.7.5.	Emisiones y efluentes.....	22
4.7.6.	Residuos.....	24
4.8.	Fase de cierre.....	24
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	24
5.1.	Recursos naturales renovables.....	24
5.1.1.	Aire.....	24
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	25
6.1.	Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.....	25
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.....	26
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	28
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.....	30
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....	31
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	31
7.	OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN.....	32
8.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.....	32
8.1.	Plan de prevención de contingencias y emergencias.....	32
8.1.1	Riesgo o contingencia golpes eléctricos.....	33
8.1.2	Riesgo o contingencia volcamientos.....	33
8.1.3	Riesgo o contingencia derrame de hidrocarburos.....	34
8.1.4	Riesgo o contingencia sismo.....	35
8.1.5	Riesgo o contingencia incendio en oficina o instalación.....	36
8.1.6	Riesgo o contingencia incendio de maquinaria y/o vehículos.....	37
8.1.7	Riesgo o contingencia incendio del tipo vegetal y forestal.....	37
9.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	39
9.1.	Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto.....	39
9.1.1.	Ley N° 458/1976. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC).....	39
9.2.	Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.....	39
9.2.1.	D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.....	39
9.2.2.	D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL. Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo 40	
9.2.3.	D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes.....	40
9.2.4.	D.S. N° 144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.....	41
9.2.5.	D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica..	41

9.2.6.	D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica.....	42
9.2.7.	D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.....	43
9.3.	Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).....	43
9.3.1.	Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales.....	43
10.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.....	44
10.1.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	44
10.1.1.	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase.....	44
10.1.2.	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.....	44
10.1.3.	Permiso para efectuar modificaciones de cauce.....	45
11.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.....	46
11.1.	Compromiso ambiental voluntario.....	46
11.1.1.	Compromiso ambiental voluntario medición puntual de ruido.....	46
11.2.	Condiciones o exigencias.....	47
12.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	47
12.1.	Participación ciudadana informada.....	47
13.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	47
14.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.....	48

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“Escritor Claudio Giaconi”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	CONAVICOOP
Domicilio	Calle Londres, N° 79, comuna de Santiago, región Metropolitana.
Nombre del representante legal	Mauricio De la Barra Parada
Teléfono	+56 2 27140000
Domicilio del representante legal	Calle Londres, N° 84, comuna de Santiago, región Metropolitana.
Correo electrónico del Proponente o representante legal	rpinilla@conavicoop.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Construcción de un proyecto inmobiliario de 652 viviendas y habilitación de 652 estacionamientos, además de locales comerciales, áreas verdes y lotes de cesión municipal. Todo lo anterior, en una superficie total de 12,4 hectáreas.
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la construcción de un proyecto inmobiliario que contempla habilitar un total de 652 viviendas las que serán construidas en cuatro fases constructivas, además de 11 áreas verdes, 5 lotes de cesión municipal y 8 locales comerciales, junto con su respectiva urbanización. Todo lo anterior, en una superficie total de 12,4 hectáreas. Las fases del proyecto se detallan a continuación: a) Fase constructiva I: 179 viviendas, 2 locales comerciales, 5 lotes de áreas verdes y 2 lotes de cesión municipal. b) Fase constructiva II: 182 viviendas, 2 locales comerciales, 1 lote de áreas verdes y 1 lote de cesión municipal. c) Fase constructiva III: 147 viviendas, 2 locales comerciales, 3 lotes de áreas verdes y 1 lote de cesión municipal. d) Fase constructiva IV: 144 viviendas, 2 locales comerciales, 2 lote de áreas verdes y 1 lote de cesión municipal.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	En virtud de lo señalado en la Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, modificada por Ley 20.417, y el D.S. N° 40/12 del MMA, el Proyecto debe someterse al SEIA por cuanto concurre el presupuesto señalado en el literal h) del artículo 10 de la citada ley, así como el literal h.1.3) del artículo 3 del D.S. N° 40/12. Al respecto el D.S. N° 40/12 señala lo siguiente: Tipología principal: “h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas latentes o saturadas.

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
	<i>h.1: Se entenderá por proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjunto de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características:</i> <i>h.1.3: Que se emplacen en una superficie igual o superior a siete hectáreas (7 ha) o consulten la construcción de trescientas (300) o más viviendas;”</i> Tipología secundaria: No tiene. En este aspecto, el proyecto considera la construcción la construcción de 652 viviendas en una superficie de 12,4 hectáreas.		
Vida útil	El proyecto tiene una vida útil indefinida.		
Monto de inversión	USD \$ 31.900.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	El hito que da inicio corresponde a la delimitación del área del proyecto a través de la instalación de un cerco perimetral y la correspondiente instalación de faenas.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	CONAVICCOP	27/11/2018
Resolución de admisibilidad	223	Comisión de Evaluación de la Región del Maule	04/12/2018

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
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	623	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	04/12/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	624	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	04/12/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la ilustre municipalidad de Curicó.	625	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	04/12/2018
Carta de visación del texto para difusión	626	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	04/12/2018
Solicitud especial de pronunciamiento	630	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	06/12/2018
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)	33	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	16/01/2018
Acreditación Aviso Radial	NA	CONAVICOOP	22/01/2019
Resolución de Suspensión de Plazo	43	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	11/03/2019
Adenda	NA	CONAVICOOP	30/04/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	218	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	30/04/2019
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	246	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	24/05/2019
Adenda Complementaria	NA	CONAVICOOP	13/06/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	287	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	14/06/2019

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
Resolución de Ampliación de Plazo	139	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Maule	19/06/2019

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
Dirección General de Aguas (DGA), Región del Maule.
Dirección de Obras Hidráulicas (DOH), Región del Maule.
Dirección de Vialidad, Región del Maule.
Gobierno Regional (GORE), Región del Maule.
Ilustre Municipalidad de Curicó.
Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), Región del Maule.
Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Obras Públicas (MOP), Región del Maule.
SEREMI del Medio Ambiente, Región del Maule.
SEREMI de Agricultura, Región del Maule.
SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule.
SEREMI de Salud, Región del Maule.
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule.
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región del Maule.
Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS).
Consejo de Monumentos Nacionales (CMN).
Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), Región del Maule.
Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU), Región del Maule.
Corporación Nacional de Desarrollo Indígena (CONADI), Región del Biobío.
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN), Zona Sur.
Dirección General de Aguas (DGA), Región del Maule.
Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).

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

3.3.1. Con relación a la DIA

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2219	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	14/12/2018
2071	SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule	17/12/2018
2261 DRZS	SERNAGEOMIN, Zona Sur	18/12/2018
819	SEREMI MOP, Región del Maule	20/12/2018
540	SISS	20/12/2018
533	CONADI, Región del Biobío	21/12/2018
1872	SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones	20/12/2018
1706	SAG, Región del Maule	26/12/2018
1746	DGA, Región del Maule	17/12/2018

1018	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	24/12/2018
04/1/1240/9920	DGAC	21/12/2018
9956	SERNAPESCA, Región del Maule	27/11/2018
3857	GORE, Región del Maule	27/12/2018
521	SEREMI del Medio Ambiente, Región del Maule	26/12/2018
669	SEC, Región del Maule	21/12/2018
20	DOH, Región del Maule	04/01/2019
1469	Ilustre Municipalidad de Curicó	26/12/2018
11	Dirección de Vialidad, Región del Maule	08/01/2019
046	SEREMI de Salud, Región del Maule	10/01/2019
311	CMN	31/01/2019

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
829	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	07/05/2019
1022	SERNAGEOMIN, Zona Sur	14/05/2019
584	SAG, Región del Maule	14/05/2019
309	SEREMI MOP, Región del Maule	15/05/2019
585	DGA, Región del Maule	15/05/2019
2381	CMN	16/05/2019
207	SEREMI del Medio Ambiente, Región del Maule	17/05/2019
04/1/511/340 5	DGAC	17/05/2019
235	SISS	17/05/2019
0769	SEREMI de Desarrollo Social, Región del Maule	22/05/2019
1023	DOH, Región del Maule	24/05/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por	Fecha
1049	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	21/06/2019
766	SAG, Región del Maule	21/06/2019
414	SEREMI MOP, Región del Maule	28/06/2019
04/1/642/493 1	DGAC	01/07/2019
1213	DOH, Región del Maule	01/07/2019
347	SISS	02/07/2019
274	SEREMI del Medio Ambiente, Región del Maule	02/07/2019

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
533	CONADI, Región del Biobío	21/12/2018
1018	SEREMI de Agricultura, Región del Maule	24/12/2018
669	SEC, Región del Maule	21/12/2018

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
1469	Ilustre Municipalidad de Curicó	26/12/2018
Fundamento		
El Proponente presenta en el Anexo 4 de la DIA, los Certificados de Informaciones Previas (CIP) otorgados por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Curicó N°6 de fecha 07/01/2017 señala que el predio donde se instalará el proyecto según el Plan Regulador Comunal de Curicó es en una zona urbana mixta 4, cuya zonificación es ZU-4, y el CIP N° 1195 de fecha 04/09/2017, el cual señala una zona residencial 10, cuya zonificación es ZU-10, que permite el emplazamiento de viviendas.		
El pronunciamiento de la municipalidad de Curicó, a la DIA indica lo siguiente: <i>“El área de intervención se encuentra en el radio urbano de la Comuna, dentro de límites del PRC, en Zonas ZU-10 (Residencial) y ZU-4 (Urbana Mixta).”.</i>		
Adicionalmente, respecto al pronunciamiento de la municipalidad de Curicó, se hace presente que no realiza observaciones relativas a la compatibilidad territorial.		
N° Oficio	Remitido por:	Fecha
2219	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	14/12/2018
829	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	07/05/2019
1049	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule	21/06/2019
Fundamento		
Por su parte, la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule, no emite observaciones sobre la compatibilidad territorial.		

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
3857	GORE, Región del Maule	27/12/2018
Fundamento		
El proponente hace referencia a las políticas, planes y programas de desarrollo regional en el capítulo 5 de la DIA.		
El Gobierno Regional, señala que el proyecto <i>“El Gobierno Regional del Maule en virtud a los Art. 8° y 9° ter de la Ley 19.300 y los Art. 33 y 34 del D.S N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, considera que la intervención a realizar por el proyecto "Escritor Claudio Giaconi." en el territorio regional no es incompatible con los instrumentos de planificación territorial, y se relaciona de manera coherente con políticas, planes y programas de desarrollo existentes en la Región, por lo 'que se pronuncia conforme con la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto”.</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
1469	Ilustre Municipalidad de Curicó	26/12/2018
Fundamento		
El proponente hace referencia a las políticas, planes y programas de desarrollo comunal en el capítulo 5 de la DIA.		
El pronunciamiento de la municipalidad de Curicó, a la DIA indica lo siguiente:		

“Conforme Pladeco 2017-2024 de este Municipio, y la relación que se describe en Tabla 49 de la DIA, resaltar la necesidad de contar con el EISTU que menciona la DIA, el cual además resultará relevante para el otorgamiento del Permiso de Edificación Municipal.”

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 7/2019 del Comité Técnico, de fecha 31/01/2019.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la Adenda Complementaria

Tabla Error: Reference source not found Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
☐ “Se mantiene observación: El proyecto se ejecutará en etapas constructivas consecutivas, pero se observa que cada etapa no cumple con las cesiones, según artículo 2.2.5 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones. Es importante aclarar que no se puede traspasar las cesiones en forma de "saldo", y cada etapa debe cumplir de manera independiente.”	☐ Oficio N° 1049 de fecha 21 de junio de 2019 de la SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Maule.
☐ “Se debe dar respuesta a las observaciones pendientes de la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP.”	☐ Oficio N° 414 de fecha 28 de junio de 2019 de la SEREMI de Obras Públicas, Región del Maule.
☐ “De la revisión del citado documento, se puede señalar que este órgano de administración del Estado tiene la siguiente observación: De los antecedentes remitidos en la Adenda complementaria del proyecto, no es posible concluir si este cortará o no el plano de protección de la radioayuda, por lo tanto, se reitera al titular remitir los datos topográficos en el sistema de coordenadas geográficas WGS84. Cabe señalar que el radio de protección de las radioayudas es hasta los 1.000 metros, establecido en el decreto N°817/1997 del Ministerio de Defensa Nacional.”	☐ Oficio N° 04/1/642/4931 de fecha 01 de julio de 2019 de la DGAC.
☐ “De la revisión del documento citado anteriormente, este órgano de administración del Estado tiene las siguientes observaciones: Los antecedentes presentados no permiten evaluar si el proyecto de evacuación y drenaje aguas lluvias, evitara un daño ambiental por inundación. Al respecto, el proyecto, debe contener un estudio que demuestre la capacidad del terreno para absorber los caudales generados, el cual debe incluir al menos: ensayos de permeabilidad, estimación del arrastre de sedimentos, estimación de la vida útil de la zanja, estudio de napa considerando el movimiento estacional de la napa subterránea.”	☐ Oficio N° 1213 de fecha 01 de julio de 2019 de la DOH, Región del Maule.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad																																															
División político-administrativa	El Proyecto se localiza al poniente de la Avenida Rauquén y al norte de la Avenida Circunvalación, en la comuna de Curicó, en la Región del Maule, específicamente en el polígono presentado en la figura 3 de la DIA.																																														
Justificación de la localización	El emplazamiento del proyecto “Escritor Claudio Giaconi” se justifica porque se emplaza de acuerdo al Plan Regulador Comunal de Curicó, en una zona urbana mixta 4, cuya zonificación es ZU-4 y en una zona residencial 10, cuya zonificación es ZU-10, tal como se presenta en la figura 5 de la DIA, según lo indicado en los Certificados de Informaciones Previas otorgados por la Dirección de Obras de la Ilustre Municipalidad de Curicó N° 6 de fecha 07/01/2017, N° 1195 de fecha 04/09/2017, adjuntos en Anexo 4 de esta DIA, tal como se presenta en la figura 5 de la DIA. El uso residencial es permitido en ambas zonas, por lo que la ejecución del proyecto es compatible con el PRC. Adicionalmente, el predio donde se emplazará el proyecto corresponde a un sitio de expansión urbana.																																														
Superficie	La superficie total del área donde se emplazará el proyecto es de 12,4 ha, considerando la siguiente distribución de superficie. Tabla N° 1. Distribución de superficies asociadas al proyecto. <table><tr><th>Superficies</th><th>Superficie total (m²)</th></tr><tr><td>Bruta</td><td>124.364,88</td></tr><tr><td>Afecta a utilidad pública</td><td>313,40</td></tr><tr><td>Neta</td><td>124.051,48</td></tr><tr><td>Lotes habitacionales</td><td>70.166,06</td></tr><tr><td>Locales comerciales</td><td>712,08</td></tr><tr><td>Lotes áreas verdes</td><td>9.206,63</td></tr><tr><td>Lotes cesión municipal</td><td>3.089,06</td></tr><tr><td>Calles y pasajes</td><td>40.877,65</td></tr></table> Fuente: Tabla 4 de la DIA.		Superficies	Superficie total (m²)	Bruta	124.364,88	Afecta a utilidad pública	313,40	Neta	124.051,48	Lotes habitacionales	70.166,06	Locales comerciales	712,08	Lotes áreas verdes	9.206,63	Lotes cesión municipal	3.089,06	Calles y pasajes	40.877,65																											
Superficies	Superficie total (m²)																																														
Bruta	124.364,88																																														
Afecta a utilidad pública	313,40																																														
Neta	124.051,48																																														
Lotes habitacionales	70.166,06																																														
Locales comerciales	712,08																																														
Lotes áreas verdes	9.206,63																																														
Lotes cesión municipal	3.089,06																																														
Calles y pasajes	40.877,65																																														
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Las coordenadas UTM Huso 19s, Datum WGS 84 son las siguientes: Tabla N° 2. Coordenadas del proyecto. <table><tr><th>Vértice</th><th>Este</th><th>Norte</th></tr><tr><td>A</td><td>298110</td><td>6128629</td></tr><tr><td>B</td><td>298381</td><td>6128562</td></tr><tr><td>C</td><td>298342</td><td>6128366</td></tr><tr><td>D</td><td>298367</td><td>6128357</td></tr><tr><td>E</td><td>298403</td><td>6128370</td></tr><tr><td>F</td><td>298527</td><td>6128388</td></tr><tr><td>G</td><td>298600</td><td>6128349</td></tr><tr><td>H</td><td>298566</td><td>6128300</td></tr><tr><td>I</td><td>298465</td><td>6128305</td></tr><tr><td>J</td><td>298387</td><td>6128262</td></tr><tr><td>K</td><td>298373</td><td>6128226</td></tr><tr><td>L</td><td>298317</td><td>6128232</td></tr><tr><td>M</td><td>298297</td><td>6128182</td></tr><tr><td>N</td><td>298024</td><td>6128225</td></tr></table> Fuente: Tabla 3 de la DIA.		Vértice	Este	Norte	A	298110	6128629	B	298381	6128562	C	298342	6128366	D	298367	6128357	E	298403	6128370	F	298527	6128388	G	298600	6128349	H	298566	6128300	I	298465	6128305	J	298387	6128262	K	298373	6128226	L	298317	6128232	M	298297	6128182	N	298024	6128225
Vértice	Este	Norte																																													
A	298110	6128629																																													
B	298381	6128562																																													
C	298342	6128366																																													
D	298367	6128357																																													
E	298403	6128370																																													
F	298527	6128388																																													
G	298600	6128349																																													
H	298566	6128300																																													
I	298465	6128305																																													
J	298387	6128262																																													
K	298373	6128226																																													
L	298317	6128232																																													
M	298297	6128182																																													
N	298024	6128225																																													
Caminos o vías de acceso	La vía de acceso de entrada y salida del proyecto para la fase																																														

	constructiva desde la ruta 5, será únicamente a través de la Avenida Rauquén. Durante la operación del proyecto su acceso será por Avenida Rauquén y a través de la Avenida Circunvalación por Calle Manuel Antonio Caro, tal como se presenta en la Figura 4 de la DIA.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	a) Ubicación del proyecto, figura N° 2 de la DIA. b) Vértices del predio, figura N° 3 de la DIA. c) Planos del proyecto, adjunto en el Anexo 02 de la DIA d) KMZ del proyecto, adjunto en el Anexo 03 de la Adenda.

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Cierre perimetral	Cierre que bordeará el área que será intervenida por el proyecto y contará con una garita de control para controlar el acceso.	Temporal	Construcción
Instalación de faenas	La instalación de faena contempla el establecimiento de la infraestructura necesaria de apoyo constructivo, mediante la habilitación de recintos de construcción liviana y contenedores reacondicionados en un área del emplazamiento del proyecto, destinado para ello (oficinas, bodegas, vestidores, comedores, duchas, baños, estacionamientos, piscina de agua para el lavado de canoas, entre otras). En la figura 6 de la DIA, se presenta la distribución de la instalación de faenas.	Temporal	Construcción
Construcción de viviendas	El proyecto inmobiliario se construirá mediante cuatro fases de construcción. Se contemplan 6 diferentes modelos de viviendas: Ancoa, Colbún, Discapacitados, Lircay, P-52 y Rapel. Todas las viviendas cumplirán con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), en especial a lo referente sobre la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego. Además, las viviendas cumplirán con las exigencias de eficiencia energética.	Permanente	Construcción
Construcción del sistema de evacuación de aguas lluvias	La solución de aguas lluvias propuesta contempla dejar las obras de interconexiones entre el ingreso a las zanjas de infiltración y el colector del plan maestro, esto con la finalidad de que una vez que el colector Parque Santa Fe, entre	Permanente	Construcción

	en operación, las obras para dejar fuera de uso las zanjas sean las mínimas y correspondan solo al sellado de los ingresos a las zanjas y abertura de los colectores que evacuaran las aguas hacia el colector Parque Santa Fe, tal como se muestra en el plano de proyecto Condición futura.		
Áreas verdes	Se habitarán 11 áreas verdes que en conjunto abarcan una superficie de 9.206,63 m ² , de las cuales el 20% corresponderán a áreas verdes recreacionales deportivas diseñadas de acuerdo a las exigencias del artículo 2.2.5. de la OGUC.	Permanente	Construcción
Entubamiento Canal La Cañada	Se instalará una tubería de HDPE corrugada D = 1.200 mm, salvo en cruces de calles del proyecto, donde se contempla un cajón de hormigón armado de 1,1 m de alto por 1,2 de ancho. Las obras se emplazarán en un tramo de 189 m aproximadamente.	Permanente	Construcción
Lotes de cesión municipal	Se habilitarán 5 lotes de cesión municipal que en conjunto abarcan una superficie de 3.089,06 m ² .	Permanente	Construcción
Habilitación de viviendas	Se contempla habilitar un total de 652 viviendas y estacionamientos, áreas verdes y zonas de equipamiento, junto con su respectiva urbanización. Todo lo anterior, en una superficie total de 12,4 hectáreas. Se señala que la construcción de los locales comerciales se llevará en conjunto con la construcción de las viviendas a medida que avanza la fase constructiva respectiva. Por otro lado, los lotes de cesión municipal y áreas verdes se materializarán en los últimos 3 meses de la urbanización	Permanente	Operación

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Preparación del terreno	Construcción
Instalación de faenas	Construcción
Control de acceso	Construcción
Construcción de viviendas	Construcción
Urbanización	Construcción
Entrega de viviendas	Operación

Mantenición de áreas verdes	Operación
-----------------------------	-----------

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	La fecha que se dará inicio a la fase constructiva será en agosto de 2019.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito del inicio de la fase de construcción será la limpieza del terreno y posterior escarpe del terreno.
Fecha estimada de término	El término de esta fase se estima para noviembre de 2023.
Parte, obra o acción que establece el término	Recepciones definitivas de las viviendas.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	La fecha estimada en que comenzará la operación es en diciembre de 2020.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Habilitación de las viviendas para la respectiva recepción municipal de las viviendas ya construidas.
Fecha estimada de término	No se contempla fecha de término
4.4.3 Fase de Cierre	
No se contempla una fase de cierre.	

A continuación, se presentan los cronogramas para las distintas fases del proyecto:

Tabla N° 3. Cronograma fase de construcción.

	Año 1												Año 2											
ETAPA I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Escarpe	x																							
Instalación de Faena	x	x																						
Construcción Casas y Local Comercial			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
Urbanización			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x												
Construcción equipamiento y áreas verdes																								
Recepción Municipal																								
ETAPA II																								
Escarpe																								
Instalación de Faena																								
Construcción Casas y Local Comercial																								
Urbanización																								
Construcción equipamiento y áreas verdes																								
Recepción Municipal																								
ETAPA III																								
Escarpe																								
Instalación de Faena																								
Construcción Casas y Local Comercial																								
Urbanización																								
Construcción equipamiento y áreas verdes																								
Recepción Municipal																								
ETAPA IV																								
Escarpe																								
Instalación de Faena																								
Construcción Casas y Local Comercial																								
Urbanización																								
Construcción equipamiento y áreas verdes																								
Recepción Municipal																								

[illegible]

4.5. Mano de obra

4.6. Fase de construcción

4.6.1.1. Partes y obras

4.6.1.2. Acciones

	de materiales, insumos y residuos y para los estacionamientos de vehículos y maquinarias. Todo esto será dispuesto de forma conveniente para permitir realizar las actividades de construcción de forma expedita. Con el cierre perimetral que bordeará el área a intervenir por el proyecto, se restringirá el acceso a la zona de construcción de personas ajenas a la obra. Para esto se instalará una caseta de control en la entrada, con personal de guardia las 24 horas del día. Al implementar un acceso controlado hacia la obra, se hace posible resguardar la seguridad del personal que transita por la zona de construcción del proyecto. Este acceso además prestará servicios para la entrada y salida de camiones, vehículos de carga, personal, etc. y contará con la señalización de tránsito respectiva indicando el ingreso y salida de camiones.
Control de acceso	El control de acceso será principalmente para el flujo vehicular, donde se establecerá los vehículos y maquinaria a emplear y ejecutar para la adecuada preparación del terreno y la futura construcción de las viviendas e implementación de los proyectos de urbanización.
Construcción de viviendas	Se proyecta habilitar 652 viviendas, lo que se desarrollará en 4 fases constructivas. Se contemplan 6 diferentes modelos de viviendas: Ancoa, Colbún, Discapacitados, Lircay, P-52 y Rapel. Todas las viviendas cumplirán con las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), en especial a lo referente sobre la estabilidad, requerimientos de aislación térmica, de aislación acústica y retardo al fuego.
Urbanización	La urbanización corresponderá a la construcción de la infraestructura básica para el desarrollo del proyecto conforme al artículo N° 138 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones. Asimismo, se contempla el cumplimiento de las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción respecto a la conectividad con las redes viales adyacentes, superficies para equipamientos y áreas verdes.

4.6.2.

Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios sanitarios	Las aguas servidas serán retiradas, transportadas y dispuestas en lugares también autorizadas, todas las anteriores, autorizados por la Autoridad Sanitaria, esto sucederá hasta que se logre conectar al sistema de alcantarillado, el cual tiene factibilidad sanitaria de la empresa concesionaria del servicio, otorgado mediante certificado N° 201802001254, adjunto en el Anexo 04 de la DIA.
Suministro de agua	Mientras se realice la conexión al sistema de agua potable, otorgado mediante 201802001254, adjunto en el Anexo 04 de la DIA, se utilizarán dispensador de agua.
Agua industrial	Mientras se realice la conexión con la empresa concesionaria del servicio, el agua que se utilizará para fines constructivos, será abastecida a través de un camión aljibe por una empresa autorizada para prestar dicho servicio.
Suministro eléctrico	El abastecimiento de energía será suministrado por la empresa concesionaria del servicio. Al respecto, se adjunta el certificado de factibilidad eléctrica en el Anexo 4 de la DIA.

Áridos	Se estima que el proyecto utilizará en fase de construcción aproximadamente 200.000 m³ de áridos, para la ejecución del proyecto. Respecto a los áridos adquiridos a terceros, éstos deben contar con el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) o el Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN) y con el correspondiente permiso municipal.
--------	---

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Nombre	Descripción
El proyecto por las características de sus partes, acciones y obras no considera extraer o explotar recursos naturales renovables para satisfacer sus necesidades en esta fase.	

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												
MP ₁₀	Las emisiones de material particulado respirable (MP₁₀) se generan principalmente por la actividad de movimiento de tierra (excavaciones) y la combustión de la maquinaria. Las emisiones de MP10, se detallan en la siguiente tabla: <table><caption>Tabla N° 4. Resumen emisiones de MP₁₀.</caption><tr><th>Fase</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>Total</th></tr><tr><td>PM₁₀ (t/año)</td><td>0,2637</td><td>0,2496</td><td>0,1947</td><td>0,1947</td><td>0,2257</td></tr></table> Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria. Medidas de control consideradas para fase de construcción: a) Revisión técnica al día y mantenencias periódicas para vehículos y maquinarias utilizados en esta fase. b) Humectación de caminos no pavimentados y superficies de suelo donde se realizarán excavaciones. c) Estabilización de zonas de tránsito (caminos no pavimentados) y acopio de material. d) Encarpado de camiones para evitar la dispersión de polvo desde los materiales transportados. e) Límite de velocidad máxima para vehículos y maquinarias de 30 km/h.	Fase	1	2	3	4	Total	PM ₁₀ (t/año)	0,2637	0,2496	0,1947	0,1947	0,2257
Fase	1	2	3	4	Total								
PM ₁₀ (t/año)	0,2637	0,2496	0,1947	0,1947	0,2257								
MP _{2,5}	Las emisiones de material particulado fino respirable (MP_{2,5}) se generan principalmente por la actividad de movimiento de tierra (excavaciones) y la combustión de la maquinaria. Las emisiones de MP_{2,5}, se detallan en la siguiente tabla: <table><caption>Tabla N° 5. Resumen emisiones de MP_{2,5}.</caption><tr><th>Fase</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>Total</th></tr></table>	Fase	1	2	3	4	Total						
Fase	1	2	3	4	Total								

	<table><tr><td>PM_{2,5} (t/año)</td><td>0,1063</td><td>0,1003</td><td>0,0782</td><td>0,0782</td><td>0,0907</td></tr></table> Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria. Medidas de control consideradas para fase de construcción: a) Revisión técnica al día y mantenciones periódicas para vehículos y maquinarias utilizados en esta fase. b) Humectación de caminos no pavimentados y superficies de suelo donde se realizarán excavaciones. c) Estabilización de zonas de tránsito (caminos no pavimentados) y acopio de material. d) Encarpado de camiones para evitar la dispersión de polvo desde los materiales transportados. e) Límite de velocidad máxima para vehículos y maquinarias de 30 km/h.	PM _{2,5} (t/año)	0,1063	0,1003	0,0782	0,0782	0,0907						
PM _{2,5} (t/año)	0,1063	0,1003	0,0782	0,0782	0,0907								
CO	Las emisiones de CO se generan principalmente por la combustión de las maquinarias a utilizar. Las emisiones de CO, se detallan en la siguiente tabla: Tabla N° 6. Resumen emisiones de CO. <table><tr><td>Fase</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>Total</td></tr><tr><td>CO (t/año)</td><td>0,2824</td><td>0,2669</td><td>0,2083</td><td>0,2083</td><td>0,2414</td></tr></table> Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria. Medidas de control consideradas para fase de construcción: a) Revisión técnica al día y mantenciones periódicas para vehículos y maquinarias utilizados en esta fase.	Fase	1	2	3	4	Total	CO (t/año)	0,2824	0,2669	0,2083	0,2083	0,2414
Fase	1	2	3	4	Total								
CO (t/año)	0,2824	0,2669	0,2083	0,2083	0,2414								
HC	Las emisiones de CO se generan principalmente por la combustión de las maquinarias a utilizar. Las emisiones de HC, se detallan en la siguiente tabla: Tabla N° 7. Resumen emisiones de HC. <table><tr><td>Fase</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>Total</td></tr><tr><td>HC (t/año)</td><td>0,1295</td><td>0,1224</td><td>0,0955</td><td>0,0955</td><td>0,1108</td></tr></table> Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria. Medidas de control consideradas para fase de construcción: a) Revisión técnica al día y mantenciones periódicas para vehículos y maquinarias utilizados en esta fase.	Fase	1	2	3	4	Total	HC (t/año)	0,1295	0,1224	0,0955	0,0955	0,1108
Fase	1	2	3	4	Total								
HC (t/año)	0,1295	0,1224	0,0955	0,0955	0,1108								
NOx	Las emisiones de NOx se generan principalmente por la combustión de las maquinarias a utilizar. Las emisiones de NOx, se detallan en la siguiente tabla: Tabla N° 8. Resumen emisiones de NOx. <table><tr><td>Fase</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>Total</td></tr><tr><td>NOx (t/año)</td><td>0,9651</td><td>0,9098</td><td>0,7094</td><td>0,7094</td><td>0,8234</td></tr></table> Fuente: tabla adjunta en el Anexo 6 del Adenda complementaria. Medidas de control consideradas para fase de construcción: a) Revisión técnica al día y mantenciones periódicas para vehículos y	Fase	1	2	3	4	Total	NOx (t/año)	0,9651	0,9098	0,7094	0,7094	0,8234
Fase	1	2	3	4	Total								
NOx (t/año)	0,9651	0,9098	0,7094	0,7094	0,8234								

maquinarias utilizados en esta fase.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las emisiones líquidas asociadas a esta fase corresponden únicamente a las aguas servidas generadas por el uso de los servicios higiénicos (baños y duchas) por parte de los trabajadores. Se estima una generación de 500 litros/día de aguas servidas. El manejo y retiro de estas emisiones será gestionado por la empresa, que contará con la autorización sanitaria correspondiente, a la que se le contrata el servicio de baños y duchas portátiles.
Aguas lavado de canoas	El agua generada por el lavado de canoas de camiones mixer se estimó en 120 litros/día. Ésta será almacenada al aire libre en un contenedor dispuesto en una piscina (excavación cubierta por una lámina de polietileno). Se espera a que toda el agua generada en el día sea evaporada en su totalidad, quedando material endurecido que podrá ser almacenado temporalmente junto con los escombros en el patio de acopio de residuos sólidos no peligrosos habilitado dentro del área de instalación de faenas para posteriormente ser dispuesto en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria, junto con todos los otros residuos generados por el proyecto. Sin embargo, en caso que la evaporación no ocurra y se llegue a la capacidad máxima del contenedor (teniendo en cuenta que la cantidad de camiones y la generación de agua residual diaria es sólo un promedio, pudiéndose generar más o menos cantidad de la estimada), el agua residual será retirada por una empresa externa autorizada por la Autoridad Sanitaria.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	En el Anexo 6 del Adenda se presenta el informe de emisiones acústicas, documento en el cual se identifican y se describen los receptores sensibles que pudiesen verse afectados por el proyecto (Figura 1 y Tabla N° 4 del Anexo 6 del Adenda), además, en dicho informe se estiman los niveles de ruido generados en la fase de construcción, y se evalúan las emisiones acústicas con respecto a los límites establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA. Cabe señalar, que los receptores (Tabla N° 6 del Anexo 6 del Adenda), corresponde a zonas urbanas denominadas (ZU-10; ZU-7; Z-4), según el Plan Regulador Comunal de Curicó. De acuerdo a lo señalado en el Anexo 6 del Adenda, las fuentes de ruido corresponden a máquinas y equipos que estarán presentes durante la fase de construcción del proyecto, las cuales, se utilizarán para la preparación del terreno y construcción de viviendas y equipamiento.
Se hace presente, que los niveles de ruido proyectados en las diversas actividades de construcción del proyecto superan el nivel de ruido. Por lo que, se implementará la siguiente medida.	

- a) Barreras acústicas perimetrales de una densidad superficial de 10 Kg/m² y una superficie cerrada sin grietas o huecos, cumplimiento con lo definido en la Norma ISO 9613, parte 2. Dicha barrera deberá estar orientada a disminuir el ruido en los frentes de trabajo en la fase de Construcción, enfocándose en la situación crítica que dirige las faenas a menor distancia de los receptores. Se recomienda que una vez implementada la medida, se mantenga durante el desarrollo completo de la fase a fin de reducir los niveles de ruido sobre los receptores afectados. La medida de control debe implementarse considerando las siguientes características y consideraciones respecto a su implementación, según la fase en curso del proyecto:

Tabla N° 9. Dimensiones de la barrera acústica para cada fase.

Fase constructiva	Barrera	Altura [m]	Extensión [m]	Sector en cobertura
I	BF1a	4.4	350	Sector receptores P1, P2 y P3
	BF1b	4.4	95	Sector receptor P5
II	BF2a	4.4	50	Sector receptores Fase I
	BF2b	4.4	500	Sector receptores Fase I
III	BF3a	4.4	310	Sector receptores Fase II
	BF3b	4.4	175	Sector receptores Fase I, II y P3
	BF3c	4.4	58	Sector receptores Fase II
IV	BF4a	4.4	485	Sector receptores Fase I, II y III
	BF4b	4.4	240	Sector receptores Fase I, II, III y P3

Fuente: Tabla adjunta al Anexo 6 del Adenda.

4.6.5.

Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	Se estima que los residuos sólidos asimilables a domésticos generados por los trabajadores durante la fase de construcción del proyecto, alcanzará un promedio de 8 m ³ /mes. Estos residuos se depositarán dentro de bolsas de nylon dispuestas temporalmente en contenedores de 120 litros de capacidad con tapa, los cuales estarán debidamente identificados. Posteriormente, los residuos serán retirados y transportados a un sitio Autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Residuos no peligrosos	Los residuos sólidos no peligrosos que se generen en la fase de construcción del proyecto, corresponderán principalmente a material excedente producto de la preparación del terreno, tales como restos de materiales, despuntes de madera, escombros, tuberías de PCV, restos de yeso, alambres, entre otros. Se estima una generación de 222,8 m ³ /año. Estos residuos serán dispuestos temporalmente en el patio de acopio habilitado para ello, dentro de la zona del proyecto por un periodo de tiempo máximo de 1 mes. Posteriormente serán retirados y transportados a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Los residuos peligrosos que se generarán en la fase de construcción corresponderán principalmente a envases contaminados de aerosoles, pinturas, solventes, lacas, pastas muro y pegamentos, huaipes, brochas y rodillos, tinetas, tubos fluorescentes baterías, pilas en desuso, así como también cartridge de tintas vacíos. Se estima una generación de 380 kg/año aproximadamente de estos residuos. Los residuos peligrosos serán almacenados temporalmente en una bodega habilitada para este tipo de residuos, conforme a las exigencias del D.S. N° 148/2003 del MINSAL, en contenedores con tapa debidamente rotulados, según lo indicado en la NCh. 2.190/93. Posteriormente serán retirados y trasladados a un sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria.

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	
Habilitación de viviendas	

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Entrega de viviendas	La fase de operación se iniciará al momento en que las primeras viviendas sean entregadas a sus propietarios y cuyas actividades se relacionan al uso de las viviendas por parte de las habitantes.
Mantenición y limpieza de áreas verdes y equipamiento municipal	La mantención de áreas verdes, calles interiores y lotes de cesión municipal, se realizará sólo hasta la entrega total de las viviendas.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Servicios sanitarios	Durante la fase de operación el proyecto tendrá instalaciones sanitarias conectadas a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria concesionaria del servicio, se hace presente que la factibilidad sanitaria se encuentra disponible en el Anexo 4 de la DIA.
Suministro de agua	El abastecimiento de agua potable será realizado mediante la conexión con la empresa sanitaria concesionaria del servicio, se hace presente que la factibilidad sanitaria se encuentra disponible en el Anexo 04 de la DIA.
Suministro eléctrico	El abastecimiento de energía será suministrado por la empresa concesionaria del servicio. Al respecto, se adjunta el certificado de

	factibilidad eléctrica en el Anexo 04 de la DIA.
--	--

4.7.3. **Productos generados**

Tabla 4.7.3 Productos generados	
Nombre	Descripción
En virtud de las características del proyecto, no existe generación de productos.	

4.7.4. **Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar**

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	Descripción
El proyecto no considera la extracción o explotación de recursos naturales renovables durante la fase de operación.	

4.7.5. **Emisiones y efluentes**

4.7.5.1. **Emisiones a la atmósfera:**

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
MP ₁₀	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser 6,4258 t/año para la totalidad del loteo.
MP _{2,5}	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser de 5,9737 t/año para la totalidad del loteo.
CO	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser de 111,3964 t/año para la totalidad del loteo.
HC	Estas emisiones serán generadas principalmente por la operación de vehículos de los futuros propietarios, específicamente por la combustión de sus motores, cuya tasa de emisión resultó ser de 1,1703 t/año asumiendo que cada propietario tendrá un vehículo.
NO _x	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser de 2,3390 t/año para la totalidad del loteo.
COV	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser de 25,1913 t/año para la totalidad del loteo.
SO ₂	Estas emisiones serán generadas principalmente por la combustión residencial con base a leña (peor condición considerada para el estudio de emisiones), cuya tasa de emisión resultó ser de 0,1901 t/año para la totalidad del loteo.

En base de la modelación de dispersión atmosférica del material particulado fino respirable (MP_{2,5}), adjunta en el Anexo 8 de Adenda, para la fase de operación del proyecto, se concluyó que la concentración generada por éste es de baja magnitud y de bajo alcance, con valores de una unidad hasta un radio de 1 km aproximadamente con respecto a la ubicación del proyecto, presentando valores dentro de un rango 2 µg/m³ los cuales se registran aproximadamente a 500 m al noroeste y suroeste del proyecto con una dispersión que coincide con la dirección de los vientos registrados en la zona.

Adicionalmente, se realizó una evaluación de concentración en 13 puntos discretos, que incluyó un CESFAM y 12 centros educacionales. Los resultados obtenidos en relación a estos puntos presentaron valores mayores a una unidad en los receptores R11 y R13, que corresponden al Colegio Rauquén (ubicado a 500 m aproximadamente al sur del punto medio del proyecto) y al Centro Educacional Adonay (ubicado a 800 m al noroeste del punto medio del proyecto) respectivamente. El resto de los receptores presentaron valores menores a una unidad. Dado que los valores sobre los receptores son de baja magnitud, se pudo inferir que las concentraciones de MP_{2,5} no generarán un impacto significativo sobre la salud de las personas de la comuna de Curicó.

La magnitud de los resultados obtenidos con la modelación se comparó con respecto al percentil 98 registrado por la Estación de Monitoreo con Representatividad Poblacional (EMRP) “Curicó” en el año 2018 y con respecto al límite establecido por la norma primaria de calidad ambiental, de lo cual, la concentración modelada corresponde a un 2% y 4% de lo registrado por la EMRP “Curicó” y del límite de la norma primaria de calidad ambiental respectivamente.

Dado que la concentración obtenida con la modelación de la emisión generada por la operación del proyecto representó un bajo porcentaje, tanto de la condición basal de la comuna como de la normativa primaria de calidad ambiental, y resultó ser de baja magnitud y alcance, se pudo concluir que no se generará un impacto significativo sobre la calidad del aire de Curicó.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Las emisiones líquidas que generará el proyecto en su fase de operación corresponderán a aguas servidas producto de las actividades diarias de los habitantes de las viviendas, las cuales serán descargadas a través del sistema de alcantarillado del loteo, según factibilidad adjunta en el Anexo 4 de la DIA. Se estima una generación de 234,72 m ³ /día de aguas servidas para esta fase del proyecto, considerando la ocupación total de las viviendas con una cantidad de 3 habitantes para cada una y una generación de 120 litros/día/persona.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	De acuerdo a las características de un proyecto inmobiliario, los niveles de emisión en las fases de operación se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, para horario diurno.

4.7.6.

Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domiciliario y asimilables	Durante el desarrollo de la fase de operación del proyecto habrá generación de residuos sólidos domiciliarios por parte de los habitantes de las viviendas. Se estima una generación de 6,744 m ³ /día, suponiendo que la totalidad de las viviendas se encuentran habitadas por 3 personas. Se espera que las viviendas cuenten con contenedores de 125 litros de capacidad para la disposición adecuada de estos residuos hasta su posterior retiro, lo cual dependerá de cada familia. Estos serán retirados y transportados por el camión de recolección municipal a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.

4.8. Fase de cierre

El proyecto no contempla una fase de cierre.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Recursos naturales renovables

5.1.1.

Aire

Tabla 5.1.1 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Actividades propias de la construcción, relacionadas con: a) Escarpe superficial b) Excavaciones c) Operaciones de carga y descarga de material d) Tránsito por caminos no pavimentados al interior del sitio donde se emplaza el Proyecto e) Emisiones de combustión de maquinaria y vehículos. f) Tránsito de vehículos por caminos pavimentados. g) Calefacción residencial.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.
Impacto ambiental n	
Impacto ambiental	Aumento en las emisiones acústicas.
Parte, obra o acción que lo genera	Se generarán emisiones acústicas principalmente debido a las actividades de movimiento de tierra y obra gruesa y terminaciones.
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	Aire: Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. Se generarán emisiones acústicas principalmente debido a los movimientos de tierra, instalación de faenas, pavimentación, y construcción de viviendas propiamente tal. Suelo: generación de residuos.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El proyecto se emplaza en una zona urbana, denominada como ZU - 10 (zona residencial 10) y ZU-4 (zona urbana mixta), tal como se presenta en la figura 5 de la DIA, que permite el emplazamiento de viviendas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Para comprobar lo exigido por la normativa, se realizó un estudio de estimación de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 11 de la DIA y una modelación de las emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 8 del Adenda, donde se concluye que las emisiones no son significativas, ni en la fase de construcción ni operación del proyecto. Adicionalmente, es importante señalar que el proyecto cumple con la normativa de emisiones atmosféricas para la fase de operación, específicamente debido a que se concluyó que para el contaminante MP_{2,5}, la concentración generada es de baja magnitud y de bajo alcance, con valores de una unidad hasta un radio de 1 km aproximadamente con respecto a la ubicación del proyecto, presentando valores dentro de un rango 2 µg/m³ los cuales se registran aproximadamente a 500 m al noroeste y suroeste del proyecto con una dispersión que coincide con la dirección de los vientos registrados en la zona , no representando un riesgo significativo a la salud ni calidad de vida de la población, según los criterios establecidos en la legislación ambiental vigente.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Las modelaciones realizadas en base a los niveles basales determinados en terreno indican que las actividades inherentes a la fase de construcción del proyecto no superarán el nivel de inmisión de ruido máximo permitido por el D.S. N° 38/11 del MMA para horario diurno de acuerdo a lo presentado en el Anexo 6 del Adenda. Durante operación las fuentes de ruido estarán constituidas por las actividades típicas de un conjunto inmobiliario.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales	Aire: De acuerdo al estudio de estimación de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 11 de la DIA y una modelación de las emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 8 del Adenda, el

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.	proyecto cumple con la normativa de emisiones atmosféricas. Ruido: En el Anexo 6 del Adenda se presenta un estudio acústico del proyecto. Los resultados indican que no se exceden los niveles máximos establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, en ambas fases del proyecto. Agua: Durante la fase de construcción y operación se generarán aguas servidas, sin embargo, el proyecto cuenta con factibilidad de agua potable y alcantarillado por tanto, sólo se utilizaran baños químicos hasta que se conecte a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria concesionaria del servicio, se hace presente que la factibilidad sanitaria se encuentra disponible en el Anexo 4 de la DIA. Además, mientras se utilicen baños químicos los residuos líquidos serán transportados y dispuestos en sitios de disposición final, los anteriores autorizados por la Autoridad Sanitaria.
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.	Los residuos sólidos no peligrosos serán manejados y dispuestos de acuerdo a lo descrito Anexo 14, específicamente el 14.1 de la DIA del Adenda, asociados al PAS 140 para ambas fases del proyecto. El proyecto generará residuos peligrosos, sin embargo, ha sido diseñado para contar con todas las medidas de control referidas a una actividad de su tipo: zonas segregadas según el tipo de residuo, sistemas de control de derrames incorporados al proyecto, y planes de acción frente a todo tipo de contingencias, etc. (Anexo 14, específicamente el 14.2 de la DIA).

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	Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.
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.	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.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El proyecto corresponde a un desarrollo inmobiliario que se instala en área urbana, según lo establece el PRC de la comuna de Curicó.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y	El proyecto no genera efecto significativo sobre la diversidad biológica del área a intervenir debido a que se instalará en un terreno altamente intervenido, tanto el terreno como su entorno, con lo cual es posible concluir que en el área no representa ninguna singularidad desde el punto de vista biótico. Por todo lo expuesto, no se considera intervención alguna sobre

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.	vegetación, flora o fauna silvestre en estado de conservación.
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.	De acuerdo al estudio de estimación de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 11 de la DIA y una modelación de las emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 8 del Adenda, el proyecto cumple con la normativa de emisiones atmosféricas. Adicionalmente, en el Anexo 6 del Adenda se presenta en Estudio Acústico del proyecto. Los resultados indican que no se exceden los niveles máximos establecidos en el D.S. N° 38/11 del MMA, en ambas fases del proyecto. En cuanto a agua, durante la fase de construcción y operación se generarán aguas servidas, sin embargo, el proyecto cuenta con factibilidad de agua potable, señalado en Anexo 4 de la DIA. Es importante señalar, que se utilizaran baños químicos hasta que se conecte a la red de alcantarillado de la empresa sanitaria concesionaria del servicio, se hace presente que la factibilidad sanitaria se encuentra disponible en el Anexo 4 de la DIA. Además, mientras se utilicen baños químicos los residuos líquidos serán transportados y dispuestos en sitios de disposición final, los anteriores autorizados por la Autoridad Sanitaria. Por tanto, de acuerdo a los análisis y estudios realizados de forma preliminar se indica que la duración de los efectos es de carácter temporal y no son de consideración en relación a la condición base.
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.	Los niveles de concentración de las emisiones, tanto de emisiones de material particulado y gases, como de ruido, se mantendrán dentro de la normativa aplicable, no variando significativamente de acuerdo a la condición base (estudio de estimación de emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 11 de la DIA, la modelación de las emisiones atmosféricas adjunto en el Anexo 8 del Adenda y Anexo 06 del Adenda en cuanto a emisiones acústicas).
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	Las emisiones de ruido no sufrirán variaciones significativas respecto a la condición base (Anexo 6 del Adenda). Al respecto, Cabe destacar que la zona de emplazamiento del proyecto corresponde a una zona urbana, de acuerdo al PRC de Curicó, al

donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	igual que su entorno, y no cuenta con presencia de fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación, como la describe el catastro de fauna adjunto en el Anexo 4 del Adenda complementaria.
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Si bien el proyecto utilizará productos químicos, no se producirán daños a elementos bióticos y abióticos presentes en el área de influencia del proyecto, esto en base a que serán debidamente almacenados en una bodega destinada para este fin, en envases herméticos y finalmente dispuestos en sitios autorizados.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El proyecto no contempla intervenir o explotar cursos o cuerpos de aguas subterráneas que contengan aguas fósiles. Este proyecto no contempla intervenir o extraer recursos hídricos de cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. No se contempla en este proyecto intervenir o explotar bofedales. El proyecto no contempla intervenir o explota áreas o zonas de humedales, estuarios o turberas. El proyecto no contempla intervenir o explotar glaciares.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	Por último, dado a sus características, el proyecto no considera la introducción de especies exóticas al territorio nacional, o en zonas y 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	Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El proyecto no generará alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos cercanos al área del proyecto.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no generará 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.	El proyecto no genera 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, por cuanto dichos recursos no se encuentran en el sitio de emplazamiento del proyecto. Con todo, cabe señalar que la zona de emplazamiento del proyecto corresponde a una zona urbana ZU - 10 (zona residencial 10) y ZU-4 (zona urbana mixta), según el PRC de Curicó, al igual que su entorno, y por ende, el predio no presenta uso agrícola, no es utilizado como terreno de pastoreo y no se realiza ningún tipo de recolección en dicho terreno por parte de la comunidad aledaña.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El área de influencia se caracteriza por contar con conectividad hacia la ciudad de Curicó, asociada a la vía principal para acceder al emplazamiento del proyecto se realizará principalmente por Avenida Rauquén y a través de la Avenida Circunvalación por Calle Manuel Antonio Caro. Si bien se concluye que el proyecto, genera un incremento en la demanda de transporte, lo cual disminuye la capacidad de reserva de algunas vías, éstas aún presentan capacidad e índices operativos aceptables.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El área de influencia se caracteriza por su buen acceso a bienes y servicios, además de vías y medios de transporte público que permite a la población acceder a una mayor oferta de equipamiento, servicios y comercio, dentro de la ciudad de Curicó. Por tanto, el proyecto no altera el acceso a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica. Destaca la cantidad de equipamiento educacional y de salud, ya que el área de influencia alberga una variada alternativa establecimientos educacionales con oferta de matrículas disponibles (tabla 31, presentada en el Anexo 9 de la DIA), y en Salud, la proximidad de un establecimiento, que corresponden a Centro de Salud Familiar (CESFAM) Sol de septiembre. Además, el sector cuenta con calles y veredas con pavimentación, permitiendo el desplazamiento de los residentes. En relación a la disponibilidad de áreas verdes, el proyecto considera la implementación de nuevas áreas verdes y de equipamientos comunitarios. Es así como se establece que la llegada de nuevos habitantes y sus demandas en infraestructura serán cubiertas por la oferta de

	bienes y servicios públicos y privados disponibles dentro de la comuna de Curicó de manera principal.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	De acuerdo a la evidencia del área de influencia del proyecto, se evidencia que no se impide o dificulta el ejercicio o manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios que afecten los sentimientos de arraigo y cohesión del grupo social. Tal como se desprende en la respuesta a la observación 4.4.5 del Adenda, los cambios de características de uso del territorio, considerando que esta corresponde a un área urbana, no posee usos ni manifestaciones culturales asociadas. De esta manera, es posible considerar que el proyecto, en sus fases de construcción y operación, no afectará los rasgos identitarios y de costumbres de la población residente, puesto que sus vínculos con el territorio son escasos.
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.	El proyecto no se emplaza en las cercanías de tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o pueblos indígenas.

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	Localización y valor ambiental del territorio.
Existencia de poblaciones protegidas	El proyecto no se ubica cercano a poblaciones protegidas. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Curicó en una zona urbano, la cual no posee valor ambiental.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	El proyecto no se ubica cercano a recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares. Está ubicado en un terreno perteneciente a la comuna de Curicó, la cual no posee 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 emplaza en o en áreas cercanas a poblaciones protegidas (pueblos indígenas).
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la	El proyecto no se ubica cercano recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y

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.	glaciares, según lo indicado en el link al final del texto, esto para un radio de 5 km de distancia. http://sig.sea.gob.cl/analisisTerritorialExterno .
---	---

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	Valor paisajístico o turístico.
Existencia de valor turístico	La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	La zona donde se emplazará el proyecto no posee valor paisajístico.
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	El proyecto no interviene, obstruye ni se emplaza en zonas con la visibilidad a una zona con valor paisajístico. El proyecto no obstruye la visibilidad a zonas con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo residencial.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	El proyecto no interviene, obstruye ni alteran los atributos en zonas con valor paisajístico. El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo urbana y uso residencial.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto no altera atributos de alguna zona con valor paisajístico o turístico, puesto que su área de influencia se localiza alejado de las zonas con valor paisajístico o turístico existentes en la comuna, y se inserta en un área de desarrollo urbana y uso residencial.

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 genera impacto, ya que, no se detectaron

	hallazgos arqueológicos en el área del proyecto.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área del proyecto no presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural que pudiesen verse afectados por su construcción, lo anterior en base a la inspección visual arqueológica realizada en el área en estudio como se expone en el Anexo 10 del Adenda.
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 se encuentra inserto en un área declarada Monumento Nacional, ni próximo a algún Monumento susceptible de ser afectado, ya que se encuentra dentro de las instalaciones de la planta en un sector ya intervenido.
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.	En el área de emplazamiento del proyecto no existen, ni se intervendrán construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenezcan al patrimonio cultural y/o patrimonio cultural indígena.
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 proyecto no afectará lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones habituales propias de la cultura o folclore de alguna comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente las referidas a los pueblos indígenas.

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

Durante el proceso de evaluación no fueron utilizadas metodologías no convencionales en la evaluación de impactos.

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

8.1.1 Riesgo o contingencia golpes eléctricos

8.1.1 Riesgo o contingencia golpes eléctricos

Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Utilizar ropa aislante (zapatos de seguridad, guantes) al momento de operar algún equipo o herramienta eléctrica. b) Mantener aisladas y en buen estado todas las conexiones eléctricas.
Forma de control y seguimiento	a) Registro con nombre y fecha de entrega de ropa adecuada y /o aislante al personal. b) Verificación de las instalaciones eléctricas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Prestar primeros auxilios al accidentado. b) Comunicación inmediata al 131.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.2 Riesgo o contingencia volcamientos

8.1.2 Riesgo o contingencia volcamientos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Evitar circular por pendientes pronunciadas o a exceso de velocidad. b) Evitar la sobrecarga de la maquinaria y camiones. c) Circular a una distancia prudente dentro del área del Proyecto. d) Mantener la revisión técnica de la maquinaria al día. e) El conductor de la maquinaria debe poseer licencia de conducir acorde.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de las medidas anteriormente descritas. La revisión técnica y licencia de conducir se deberán poseer en terreno como registro de verificación y control.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Prestar primeros auxilios al operador o conductor. b) Comunicación inmediata al 131.

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.3 Riesgo o contingencia derrame de hidrocarburos

8.1.3 Riesgo o contingencia derrame de hidrocarburos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Los camiones de carga con áridos deben circular a velocidad controlada dentro y fuera del predio y con sus mantenciones al día. b) No hay trasvase o manipulación de aceites o hidrocarburos dentro del área del Proyecto. c) Evitar choques o colisiones.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de las medidas anteriormente descritas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Detener lo antes posible el derrame. b) Aplicar material absorbente para detener la dispersión del derrame. c) Mantener temporalmente los contenedores cerrados con los residuos de hidrocarburos productos del derrame en la bodega para residuos peligrosos, hasta su retiro y transporte a disposición final. d) Recoger el material impregnado en envases adecuados y limpiar la zona de derrame. e) Transportar aquellos envases de manera segura hasta el sitio de disposición final. f) Usar ropa de seguridad en la operación de manejo y limpieza del derrame. g) Se efectúa reemplazo de la maquinaria defectuosa.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.4 Riesgo o contingencia sismo

8.1.4 Riesgo o contingencia sismo	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Capacitar al personal en relación con los pasos a seguir ante una emergencia. b) Mantener las vías de evacuación libre y señalizada. c) Asignar personas que estén a cargo de despejar las vías de evacuación. d) Asignar personas a cargo del corte del suministro eléctrico, agua y gas.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitaciones, verificación de señaléticas de evacuación y verificación en terreno de las medidas anteriormente descritas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Desenergizar todas las máquinas o equipos eléctricos. Cortar suministros de gas, electricidad y otras fuentes alimentadoras de materiales, combustibles o cualquier otro tipo de energía. b) Buscar protección inmediata. Mantenerse alejado de las ventanas. Si se encuentra en una zona de riesgo, utilizar las vías de evacuación hacia las zonas de seguridad establecidas. c) Si va conduciendo, detenerse a un costado de la pista, encender las luces de emergencia y esperar el término del movimiento telúrico. d) Si va caminando, no corra. Evitar utilizar las escaleras de los edificios, se forman aglomeraciones y caídas. e) Evitar permanecer cerca de armarios altos, lámparas, cuadros y cielos débiles. f) Si se encuentra dentro de una excavación, trate de salir lo antes posible a la superficie. g) Permanecer alejado de las subestaciones transformadoras de energía eléctrica y de líneas de alto voltaje. h) Alejarse de áreas donde existan estanques, cañerías y redes de abastecimiento líquido, sobre todo si estos son corrosivos o inflamables. i) No utilizar el teléfono de forma innecesaria, sólo para atender la emergencia. j) Una vez concluido el movimiento telúrico, el encargado de emergencia deberá realizar una inspección del área y verificar si existen derrames o personal accidentado. k) Se declararán los registros correspondientes derivados de la

	emergencia.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.5 Riesgo o contingencia incendio en oficina o instalación

8.1.5 Riesgo o contingencia incendio en oficina o instalación	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Mantener en buen estado enchufes eléctricos e instalaciones asociadas b) Mantener de forma separada los residuos inflamables, de manera de evitar que un evento de incendio se expanda con mayor rapidez. c) Contar con extintores y la definición de responsabilidades de cómo actuar en caso de emergencia. d) Capacitar al personal en el uso de extintores. e) Poseer los números de las estaciones de bomberos cercanas.
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de los implementos y/ accesorios necesarios, tal como los extintores, señaléticas, entre otras, además del registro de las capacitaciones a los trabajadores con fecha y nombre.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) Actuar sobre el comienzo del incendio a través del uso de extintores PQS, una vez controlado el incendio o no debe comunicar con bomberos. b) El encargado de supervisar las obras será responsable de comunicarse con las autoridades pertinentes de cualquier accidente que ocurra o por el incendio propiamente tal, para lo cual se dispondrá del listado de los números de emergencia asociados.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.6 Riesgo o contingencia incendio de maquinaria y/o vehículos

8.1.6 Riesgo o contingencia incendio de maquinaria y/o vehículos	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Realizar revisión técnica al día y mantenciones preventivas a todo equipo, vehículos y maquinarias b) Contar con extintores capacitaciones respecto al uso
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de los implementos y/ accesorios necesarios, tal como los extintores, señaléticas, entre otras.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	a) En caso de que el capó esté levantado, disparar el agente extintor directamente sobre la base de la llama. b) Si el capó está bajo, intentar abrirlo y si está trabado, actuar a través de las rendijas de apertura que pueda haber o actuar desde la parte baja del vehículo manteniendo el extintor en posición vertical. c) En caso de ocurrir incendio por corto circuito en el sistema eléctrico, reducir la velocidad, conducir a la derecha o berma, detenerse y cortar contacto. Desconectar los terminales de la batería o arrancar los cables que se están quemando con el mango de la gata. d) Si se transportan pasajeros, hacerlos abandonar el vehículo y pedir que se alejen de la zona. Usar sólo los extintores PQS, no agua.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

8.1.7 Riesgo o contingencia incendio del tipo vegetal y forestal

8.1.7 Riesgo o contingencia incendio del tipo vegetal y forestal	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Instalación de faenas, todas las obras asociadas a la fase de construcción.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	a) Charlas preventivas y capacitaciones básicas al personal en el combate de incendios de vegetación y/o forestal. b) Queda estrictamente prohibido realizar fogatas, o quemas en las áreas de trabajo, siendo el supervisor de cada área de trabajo, el responsable de dar cumplimiento e instrucción de

	esta disposición a sus trabajadores y subcontratos bajo su mando. c) Se prohíbe fumar dentro del área de emplazamiento del proyecto. d) Deberá mantenerse a lo menos un camión aljibe dotado de una bomba y manguera cerca de los sectores con mayor riesgo de incendio. e) Se realizarán vigilancia del sector en temporada de alto riesgo (estival).
Forma de control y seguimiento	Verificación en terreno de los implementos y/ accesorios necesarios, tal como los extintores, señaléticas, entre otras, además del registro de las capacitaciones a los trabajadores con fecha y nombre.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	e) Dar aviso al encargado de las obras. f) Paralización de todo tipo de obras del proyecto. g) Evacuar y aislar el área afectada. h) El primer ataque al fuego se realizará con los recursos disponibles en terreno e instalaciones. i) El personal sólo actuará ante un amago de incendio o fuego incipiente que se produzca dentro del área de trabajo, delimitada por los cercos y se limitará en dar aviso en caso de divisar algún siniestro fuera del área de trabajo. j) En el caso de que un siniestro ajeno al área de trabajo amenace con llegar hasta las instalaciones o faja de trabajo, se procederá a contener el avance del fuego con cortafuegos y humectación del área con un camión aljibe. Paralelamente, se dará aviso a bomberos para combatir el incendio. k) Paralelamente, ante un posible evento de incendio, se dará aviso explícitamente a CONAF llamando al número 130 y 132 de bomberos.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso que ocurre un evento se procederá un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, dicho comunicado se realizará a la SMA por medio de su página web en el apartado de Seguimiento Ambiental RCA.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 13 del Adenda.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

9.1. Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto

9.1.1. Ley N° 458/1976. Ley y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (LGUC)

Tabla Error: Reference source not found Norma Ley N° 458/1976.	
Componente/materia:	Medio construido.
Otros cuerpos legales	D.S. N° 47/1992, del MINVU, Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Ejecución de las obras durante la fase de construcción hasta la recepción municipal del proyecto.
Forma de cumplimiento	Los movimientos de tierra, las actividades de carga y descarga y el movimiento de camiones se realizarán tomando las medidas necesarias para minimizar el material resuspendido que tales actividades pueden generar. Además, durante la fase de construcción, se tomarán las siguientes medidas tendientes a minimizar las emisiones atmosféricas: Toda maquinaria y vehículos tendrán mantenciones preventivas y contarán con sus revisiones técnicas al día; Humectación del material de excavación y caminos no pavimentados; Estabilización de las zonas de tránsito (caminos no pavimentados) y acopio de material; Restricción de velocidad máxima de tránsito al interior del Proyecto en 30 km/h.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de las mantenciones de vehículos y maquinaria; Control de certificados de revisión técnica a maquinarias y vehículos por parte de la empresa contratista y mantenciones según horas trabajadas para maquinaria; Planificación de las humectaciones; Contratación de camión aljibe para riego de superficies cuando sea necesario; Verificación en terreno de estabilización de caminos; Instalación de señaléticas de tránsito; Las actividades y acciones indicadas anteriormente estarán supervisada por el jefe de obras y cuyos registros se encontrará disponible en oficina de control.

9.2. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto**9.2.1. D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario**

Tabla 9.2.1 Norma D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario	
Componente/materia:	General.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y/o cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto solicitará autorización sanitaria en todas las actividades a desarrollar. Cumplimiento de todas las exigencias necesarias en materias tales como ambiente laboral, ruidos, prevención de riesgos, mitigación de impactos, etc. La Disposición final de los residuos industriales se realizará

	fuera del predio, en instalaciones debidamente autorizadas. El transporte, igualmente, será encargado a terceros que cuenten con autorización sanitaria. Al respecto, se deberá solicitar las autorizaciones correspondientes oportunamente ante la Autoridad Sanitaria y realizará la respectiva declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización sanitaria para los sitios de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Registros de ingreso, retiro, transporte y disposición final de los residuos en sus instalaciones y hacia terceros autorizados.
Forma de control y seguimiento	

9.2.2. D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL. Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Tabla 9.2.2 Norma D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL	
Componente/materia:	Temática general.
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	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales. En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria a recintos construidos.

9.2.3. D.S. N° 1/2013 del MMA. Aprueba reglamento del registro de emisiones y transferencia de contaminantes

Tabla 9.2.3 Norma D.S. N° 1/2013 del MMA	
Componente/materia:	Temática general.
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	Lugar temporal de acopio de residuos y bodega de almacenamiento de residuos.
Forma de cumplimiento	El proyecto generará residuos domésticos y sólidos industriales. En el almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos de distinta índole que se generen en la construcción y operación del proyecto, se cumplirá con el ordenamiento jurídico vigente en la materia.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización Sanitaria a recintos construidos.

9.2.4. D.S. N° 144/61 del MINSAL. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza

Tabla 9.2.4 Norma D.S. N° 144/61 del MINSAL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
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	Todas las instalaciones del proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante la fase de construcción del proyecto, los vehículos contarán con sus revisiones técnicas al día, se transportarán los materiales en camiones con carga cubierta y se implementará humectación de caminos no pavimentados durante esta fase ya que esta práctica disminuye la emisión por re suspensión de material particulado.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de mantenciones y certificado revisiones técnicas al día/ Procedimiento y registro de humectación de caminos/ Señalética asociada al control de velocidad.

9.2.5. D.S. N° 38/2011 del MMA. Niveles Máximos Permisibles de Ruidos Molestos Generados por Fuentes que indica

Proyectos generados por fuentes que emiten									
Tabla 9.2.5 Norma D.S. N° 38/2011 del MMA									
Componente/materia:	Residuos y emisiones								
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	Todas las instalaciones del proyecto.								
Forma de cumplimiento	Los niveles de emisión en la fase de construcción y cierre se encuentran bajo los límites máximos establecidos por el D.S. N° 38/11 MMA, de acuerdo al estudio acústico adjunto en el Anexo 6 del Adenda. Sin embargo, se hace presente, que los niveles de ruido proyectados en las diversas actividades de construcción del proyecto, superan el nivel de ruido. Por lo que, se implementará la siguiente medida. Barreras acústicas perimetrales de una densidad superficial de 10 Kg/m² y una superficie cerrada sin grietas o huecos, cumplimiento con lo definido en la Norma ISO 9613, parte 2. Dicha barrera deberá estar orientada a disminuir el ruido en los frentes de trabajo en la fase de Construcción, enfocándose en la situación crítica que dirige las faenas a menor distancia de los receptores. Se recomienda que una vez implementada la medida, se mantenga durante el desarrollo completo de la fase a fin de reducir los niveles de ruido sobre los receptores afectados. La medida de control debe implementarse considerando las siguientes características y consideraciones respecto a su implementación, según la fase en curso del proyecto: Tabla N° 10. Dimensiones de la barrera acústica para cada fase. <table><tr><td>Fase</td><td>Barrera</td><td>Altura</td><td>Extensión</td><td>Sector en cobertura</td></tr></table>				Fase	Barrera	Altura	Extensión	Sector en cobertura
Fase	Barrera	Altura	Extensión	Sector en cobertura					

	constructiva		[m]	[m]	
	I	BF1a	4.4	350	Sector receptores P1, P2 y P3
		BF1b	4.4	95	Sector receptor P5
	II	BF2a	4.4	50	Sector receptores Fase I
		BF2b	4.4	500	Sector receptores Fase I
	III	BF3a	4.4	310	Sector receptores Fase II
		BF3b	4.4	175	Sector receptores Fase I, II y P3
		BF3c	4.4	58	Sector receptores Fase II
	IV	BF4a	4.4	485	Sector receptores Fase I, II y III
		BF4b	4.4	240	Sector receptores Fase I, II, III y P3
Fuente: Tabla adjunta al Anexo 6 del Adenda.					
Indicador que acredita su cumplimiento	Estudios de Impacto Acústico.				

9.2.6. D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL. Establece condiciones para el transporte de cargas que indica

Tabla 9.2.6 Norma D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte
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	Transporte.
Forma de cumplimiento	El transporte de materiales se efectuará a través de un transportista autorizado, con la carga cubierta con lonas, de forma tal de impedir la dispersión del polvo en la atmósfera y el escurrimiento de materiales en el sustrato. Antes de comenzar la operación de transporte deberán verificarse las condiciones de carga de los vehículos.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro de revisiones en planta para verificar las medidas establecidas. Se mantendrá un registro de manera que se dé cumplimiento a la norma.
Forma de control y seguimiento	Emisiones atmosféricas, vialidad y transporte

9.2.7. D.S. N° 148/2003 del MINSAL. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 9.2.7 Norma D.S. N° 148/2003 del MINSAL	
Componente/materia:	Construcción y operación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o	El proyecto dará cumplimiento a las exigencias del presente Reglamento en lo que respecta al manejo de Residuos Peligrosos (RESPEL).

sustancias a la que aplica	Se mantendrá registro de todas las actividades que estén relacionadas con la generación de residuos, almacenaje y disposición final de los residuos peligrosos. Se utilizarán contenedores especialmente diseñados para este tipo de residuos, los cuales estarán debidamente identificados y sellados. Serán retirados por una empresa autorizada en el manejo y disposición final de ellos.
Forma de cumplimiento	Registros de declaraciones. Copia de recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Comprobante de retiro de residuos peligrosos cada 6 meses por parte de transportistas y destinatarios autorizados. Registro de destinatarios finales.
Indicador que acredita su cumplimiento	Construcción.
Forma de control y seguimiento	Lugar de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos.

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

9.3.1. Ley 17.288, MINEDUC, modificada por Ley 20.423, Ley sobre monumentos nacionales

Tabla 9.3.1 Norma Ley 17.288, MINEDUC	
Componente/materia:	Patrimonio Arqueológico.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Instalación de faenas y obras civiles.
Forma de cumplimiento	Se informará de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, procediendo según lo establecido en los artículos 26° y 27° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento de la Ley N° 17.288.
Indicador que acredita su cumplimiento	En caso de hallazgos, se deberá informar al CMN y Carabineros.

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

10.1. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

10.1.1. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase

Tabla 10.1.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase; o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Instalación de faenas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Residuos asimilables a domésticos: Los residuos de este tipo generados en la fase de construcción serán dispuestos temporalmente en contenedores con tapa, de 120 litros de capacidad, los cuales estarán claramente identificados y posteriormente, serán retirados y transportados con una frecuencia de 2 a 3 días por semana a un a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria, para su disposición final. Residuos sólidos no peligrosos: Los residuos sólidos no peligrosos que se generen en la fase de construcción del proyecto, corresponderán excedentes de construcción tales como restos de materiales, despuntes de madera, escombros, tuberías de PCV, restos de yeso, alambres, entre otros. Estos residuos serán dispuestos temporalmente en el patio de acopio habilitado para ello, dentro de la zona del proyecto. Posteriormente serán retirados y transportados a un sitio autorizado por la Autoridad Sanitaria.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 046, de fecha 14 de enero de 2019, se pronuncia conforme.

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

Tabla 10.1.2 Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Almacenamiento de residuos peligrosos generados.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	a) Bodega de almacenamiento RESPEL. b) Tendrá una base continua, impermeable, resistente estructural y químicamente a los residuos. c) Cuenta con un cierre perimetral de a lo menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales. Está protegida de condiciones ambientales como humedad, temperatura y radiación solar.
Pronunciamento del órgano competente	La SEREMI de Salud del Maule, mediante Ord. N° 046, de fecha 14 de enero de 2019, se pronuncia conforme.

10.1.3. Permiso para efectuar modificaciones **de cauce**

Tabla 10.1.3 Permiso para efectuar modificaciones de cauce, según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA																					
Fase del proyecto a la cual corresponde		Fase de construcción.																			
Parte, obra o acción a la que aplica		Intervención del canal La Cañada.																			
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento		En el área de emplazamiento del proyecto, se encuentra el canal “La Cañada”, que bordea parte del terreno para luego dividirse, a través del marco partidor N°18, en dos brazos que atraviesan en loteo en dirección poniente y dirección sur. A raíz de la materialización del proyecto, surge la necesidad de intervenir el canal La Cañada en las secciones que atraviesan el terreno donde se emplazará el proyecto. La intervención consiste en la eliminación del marco partidor N°18, para dirigir las aguas del Canal La Cañada únicamente en dirección sur, y en las obras de entubamiento y perfilado asociadas a este brazo del canal. Las coordenadas del inicio y final de la modificación del canal se presentan en la siguiente tabla: Tabla N° 10. Coordenadas en Datum WGS 84, del inicio y final de la modificación del canal. <table><tr><th colspan="2">Intervención</th><th>Coordenada E (m)</th><th>Coordenada N (m)</th></tr><tr><td rowspan="2">Entubamiento</td><td>Inicio</td><td>298348,40</td><td>6128356,73</td></tr><tr><td>Final</td><td>298291,25</td><td>6128177,88</td></tr><tr><td rowspan="2">Perfilado</td><td>Inicio</td><td>298291,25</td><td>6128177,88</td></tr><tr><td>Final</td><td>298258,15</td><td>6128131,95</td></tr></table> Fuente: Tabla 1 adjunta en el Anexo 7 del Adenda.		Intervención		Coordenada E (m)	Coordenada N (m)	Entubamiento	Inicio	298348,40	6128356,73	Final	298291,25	6128177,88	Perfilado	Inicio	298291,25	6128177,88	Final	298258,15	6128131,95
Intervención		Coordenada E (m)	Coordenada N (m)																		
Entubamiento	Inicio	298348,40	6128356,73																		
	Final	298291,25	6128177,88																		
Perfilado	Inicio	298291,25	6128177,88																		
	Final	298258,15	6128131,95																		
Pronunciamiento del órgano competente	La DGA, de la Región del Maule, mediante Ord. N° 585, de fecha 13 de mayo de 2019, se pronuncia conforme, sin embargo, precisa lo siguiente: <i>“Lo anterior toda vez que el titular presentó los antecedentes solicitados en el Ord. D.G.A. Maule N° 1746, de 17 de diciembre de 2018, el cual consta en el expediente virtual.</i> <i>Se informa además que el proyecto cumple con la normativa ambiental de competencia de este Servicio, y que el mismo contempla el Permiso Ambiental Sectorial N°156 de nuestra competencia, relacionado a la entubación de un brazo del canal la Cañada, sobre el cual mediante el presente oficio, también se entrega su conformidad, recalándose que dicho proyecto de modificación de cauce debe ser aprobado por este Órgano del Estado de forma sectorial, previo a la ejecución del mismo, en función a los artículos 41 y 171 del Código de Aguas, toda vez que dicho permiso ambiental sectorial es mixto.</i> <i>Finalmente se puede señalar este Servicio no advierte que la Declaración ha sido objeto de aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones que afecten sustantivamente los impactos ambientales del proyecto o actividad.”</i>																				

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

11.1. Compromiso ambiental voluntario

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

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario medición puntual de ruido

Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario medición puntual de ruido																																																													
Impacto asociado	Emisiones acústicas.																																																												
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.																																																												
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> Dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del MMA. <u>Descripción:</u> Se realizará una medición de ruido puntual en cada fase constructiva del proyecto, en el momento de mayor emisión, para verificar que las medidas de control propuestas permitirán el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. <u>Justificación:</u> Con la medición del nivel de presión sonora a realizar, se podrá verificar si las emisiones acústicas generadas por el proyecto son atenuadas con las medidas de control de ruido, cumpliendo así con la norma de emisión respectiva (D.S. N°38/2011 del MMA).																																																												
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> La medición se realizará en los receptores indicados en la tabla a continuación, que corresponden a zonas habitadas próximas a los trabajos a desarrollar a viviendas del proyecto que se encontrarán operativas al momento de la medición (receptores referenciales). Tabla N° 11. Medición en los receptores. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Punto</th><th colspan="2">Coordenadas UTM DATUM WGS84 (HUSO H 19)</th><th rowspan="2">Ubicación de la Medición</th><th rowspan="2">Ubicación Respecto al proyecto</th></tr> <tr> <th>Este</th><th>Norte</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P1</td><td>298036</td><td>6128218</td><td>Exterior</td><td>7 metros hacia el suroeste</td></tr> <tr> <td>P2</td><td>298257</td><td>6128179</td><td>Exterior</td><td>10 metros hacia el sur</td></tr> <tr> <td>P3</td><td>298373</td><td>6128214</td><td>Exterior</td><td>12 metros hacia el sureste</td></tr> <tr> <td>P4</td><td>298573</td><td>6128244</td><td>Exterior</td><td>55 metros hacia el este</td></tr> <tr> <td>P5</td><td>298561</td><td>6128384</td><td>Exterior</td><td>8 metros hacia el noreste</td></tr> <tr> <td>P6</td><td>298469</td><td>6128531</td><td>Exterior</td><td>90 metros hacia el este</td></tr> <tr> <td>P7</td><td>298076</td><td>6128659</td><td>Exterior</td><td>40 metros hacia el noroeste</td></tr> <tr> <td>PFI</td><td>298131</td><td>6128348</td><td>Referencial</td><td>Viviendas operativas F. constructiva I</td></tr> <tr> <td>PFII</td><td>298171</td><td>6128430</td><td>Referencial</td><td>Viviendas operativas F. constructiva II</td></tr> <tr> <td>PFIII</td><td>298244</td><td>6128590</td><td>Referencial</td><td>Viviendas operativas F. constructiva III</td></tr> </tbody> </table> Fuente: Tabla 14 del Adenda complementaria.				Punto	Coordenadas UTM DATUM WGS84 (HUSO H 19)		Ubicación de la Medición	Ubicación Respecto al proyecto	Este	Norte	P1	298036	6128218	Exterior	7 metros hacia el suroeste	P2	298257	6128179	Exterior	10 metros hacia el sur	P3	298373	6128214	Exterior	12 metros hacia el sureste	P4	298573	6128244	Exterior	55 metros hacia el este	P5	298561	6128384	Exterior	8 metros hacia el noreste	P6	298469	6128531	Exterior	90 metros hacia el este	P7	298076	6128659	Exterior	40 metros hacia el noroeste	PFI	298131	6128348	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva I	PFII	298171	6128430	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva II	PFIII	298244	6128590	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva III
Punto	Coordenadas UTM DATUM WGS84 (HUSO H 19)		Ubicación de la Medición	Ubicación Respecto al proyecto																																																									
	Este	Norte																																																											
P1	298036	6128218	Exterior	7 metros hacia el suroeste																																																									
P2	298257	6128179	Exterior	10 metros hacia el sur																																																									
P3	298373	6128214	Exterior	12 metros hacia el sureste																																																									
P4	298573	6128244	Exterior	55 metros hacia el este																																																									
P5	298561	6128384	Exterior	8 metros hacia el noreste																																																									
P6	298469	6128531	Exterior	90 metros hacia el este																																																									
P7	298076	6128659	Exterior	40 metros hacia el noroeste																																																									
PFI	298131	6128348	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva I																																																									
PFII	298171	6128430	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva II																																																									
PFIII	298244	6128590	Referencial	Viviendas operativas F. constructiva III																																																									

	Forma: Se realizará un total de 4 mediciones de ruido, que corresponde a una medición puntual en cada fase constructiva del proyecto sobre los receptores antes mencionados. Los resultados serán remitidos a la Superintendencia del Medio Ambiente a través de un informe posterior a cada medición de ruido. Oportunidad: Cada medición se realizará en el momento de mayor emisión de ruido, específicamente cuando se lleven a cabo las obras para la materialización de las viviendas, aproximadamente en el mes 3, 15, 27 y 39 del cronograma del proyecto, para las fases I, II, III y IV respectivamente.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de medición de ruido que será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).
Forma de control y seguimiento	El informe será remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente posterior a la medición en un plazo no mayor a 1 mes hábil.

11.2. Condiciones o exigencias

Durante el proceso de evaluación no se establecieron condiciones o exigencias para ejecutar el proyecto.

12. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

12.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto Escritor Claudio Giaconi fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02/01/2019 y en el diario La Tercera con fecha 02/01/2019. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Inolvidable, según consta en el certificado ingresado con fecha 22 de enero de 2019 emitido por la misma radio.

Con fecha 16/01/2019 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.

13. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Escritor Claudio Giaconi basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 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 el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

El Servicio de Evaluación Ambiental, de la Región del Maule, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

14. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento	Tablas del ICE
--	----------------

del SEIA	
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” ☐ Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” ☐ Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” ☐ Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” ☐ Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 8.1.1 Riesgo o contingencia golpes eléctricos ☐ Tabla 8.1.2 Riesgo o contingencia volcamientos ☐ Tabla 8.1.3 Riesgo o contingencia derrame de hidrocarburos ☐ Tabla 8.1.4 Riesgo o contingencia sismo ☐ Tabla 8.1.5 Riesgo o contingencia incendio en oficina o instalación ☐ Tabla 8.1.6 Riesgo o contingencia incendio de maquinaria y/o vehículos

	☐ Tabla 8.1.7 Riesgo o contingencia incendio del tipo vegetacional y forestal
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 9.1.1 Norma Ley N° 458/1976. ☐ Tabla 9.2.1 Norma D.F.L. N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario ☐ Tabla 9.2.2 Norma D.S. N° 594/99 y sus modificaciones del MINSAL ☐ Tabla 9.2.3 Norma D.S. N° 1/2013 del MMA ☐ Tabla 9.2.4 Norma D.S. N° 144/61 del MINSAL ☐ Tabla 9.2.5 Norma D.S. N° 38/2011 del MMA ☐ Tabla 9.2.6 Norma D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL ☐ Tabla 9.2.7 Norma D.S. N° 148/2003 del MINSAL ☐ Tabla 9.3.1 Norma Ley 17.288, MINEDUC
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 11.1.1 Compromiso ambiental voluntario medición puntual de ruido

PCT/PIJ

René Alejandro Christen Fernández
Director
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental VII Región del Maule

