INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "Praderas La Dehesa"

ÍNDICE

Santiago, 26 de Febrero del 2021

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Inmobiliaria Huinganal SpA.
Domicilio	Av. Vicuña Mackenna N°7.255, of. 507, La Florida Santiago
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	Rodrigo Ruiz-Tagle Agiló -Tomás Andrés Hurtado Rourke
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	Av. Vicuña Mackenna N°7.255, of. 507, La Florida Santiago

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad	
Objetivo general	El objetivo del Proyecto corresponde a la construcción y posterior operación de la Etapa II de un condominio tipo A con un total de 49 viviendas unifamiliares.
Descripción general del Proyecto	El Proyecto comprende la construcción y operación de un condominio tipo A con un total de 49 viviendas unifamiliares y 177 estacionamientos, además de áreas verdes y sus obras de urbanización. La fase de construcción del proyecto (Etapa II) se desarrollará en aproximadamente 28 meses consecutivos. El cronograma se presenta en la figura 1-18 de la DIA.
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal: De acuerdo al artículo 10 de la Ley 19.300 y a los artículos 2 letra g) y 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el Proyecto ingresa al SEIA conforme lo siguiente: El artículo 2 letra g) del D.S. 40/2012 MMA señala que modificación de Proyecto o actividad corresponde a la "*Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un Proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un Proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: (...)"* "*g2 (...) Para los proyectos que se iniciaron de manera posterior a la entrada en vigencia del sistema de evaluación de impacto ambiental, si la suma de las partes, obras y acciones que no han sido calificadas ambientalmente y las partes, obras o acciones tendiente a intervenirlo o complementarlo, constituyen un proyecto o actividad listado en el artículo 3 del presente reglamento*; (…)" En efecto, el Proyecto corresponde a una modificación que debe ingresar al SEIA ya que la superficie de la Etapa I del proyecto sumada a la superficie de la Etapa II, se ajustan a un Proyecto listado en el artículo 3 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, específicamente a lo indicado en la letra h.1.3, superando las 7 hectáreas, en específico contempla 8,16 hectáreas. "*h) Proyectos industriales o inmobiliarios que se ejecuten en zonas declaradas*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Tabla 2. Antecedentes generales del Proyecto o actividad			
	latentes o saturadas. *h.1. Se entenderá por Proyectos inmobiliarios aquellos loteos o conjuntos de viviendas que contemplen obras de edificación y/o urbanización, así como los Proyectos destinados a equipamiento, y que presenten alguna de las siguientes características".* *"h.1.3. Que se emplacen en una superficie igual o superior a 7 hectáreas o consulten la construcción de 300 o más viviendas*;". Tipología Secundaria: No tiene.		
Vida útil	Indefinida.		
Monto de inversión	US$ 59.217.796.-		
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 dará inicio a la ejecución del Proyecto será la preparación del terreno (inicio de excavaciones)		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	El Proyecto no se desarrollará en etapas, de acuerdo a lo que establece el art. 14 del D.S. N° 40/2012 MMA. Punto 1.2.8 de la DIA
		[*X*]	
Proyecto o actividad modifica un Proyecto o actividad existente	Si	No	Punto 1.2.2 de la DIA. Cabe señalar, que este proyecto corresponde a la construcción de la Etapa II desarrollado en el terreno colindante del Proyecto "Praderas la Dehesa" (Etapa I), por lo que la construcción y posterior operación de la Etapa II del proyecto se presenta a evaluación como una modificación al proyecto en virtud del artículo 11 ter de la Ley 19.300, por lo que la etapa I no se somete a evaluación, pero si se sumarán sus impactos. Actualmente, el Proyecto "Praderas la Dehesa" Etapa I se encuentran en construcción (obra gruesa) y cuentan con Permiso de Edificación N°007 con fecha 31 de enero de 2019 otorgado por la DOM de Lo Barnechea el cual se adjunta en el Anexo 1.2 de la DIA.
	[*X*]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	Punto 1.2.2 de la DIA.
		[*X*]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Nombre del documento	N° del documento	Remitido por	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Inmobiliaria Huinganal SpA.	03/08/2020
Resolución de Admisibilidad	373/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	10/08/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	1060	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	10/08/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	1058	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	10/08/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a I.M. de Lo Barnechea	1059	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	10/08/2020
Carta de visación del texto para difusión	1061	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	10/08/2020
Acreditación Aviso Radial	NA	Inmobiliaria Huinganal SpA.	16/09/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	1185	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana.	21/09/2020
Resolución de extensión de la suspensión	507/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	20/10/2020
Adenda	NA	Inmobiliaria Huinganal SpA.	17/11/2020
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda de la DIA	1410	Servicio Evaluación Ambiental Región	17/11/2020
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	1615	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	24/12/2020
Resolución de extensión de la suspensión	035/2019	Comisión de Evaluación Región Metropolitana.	13/01/2021
Adenda Complementaria	NA	Inmobiliaria Huinganal SpA.	01/02/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria de la DIA	0154	Servicio Evaluación Ambiental Región Metropolitana	02/02/2021
Resolución de ampliación de plazo	093/2020	Comisión de Evaluación Región Metropolitana	02/02/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del Proyecto
Consejo de Monumentos Nacionales.
Superintendencia de Servicios Sanitarios.
CONAF, Región Metropolitana de Santiago.
Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.
Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana.
SAG, Región Metropolitana de Santiago.
Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago.
Secretaría Regional Ministerial de Bienes Nacionales, Región Metropolitana de Santiago.
Secretaría Regional Ministerial de Desarrollo Social y Familia, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.
Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana.
Servicio de Vivienda y Urbanización SERVIU, RM.
Gobierno Regional, Región Metropolitana.
SERNAGEOMIN, Zona Central.
Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.

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
441	Superintendencia de Servicios Sanitarios	14/08/2020
187	Secretaría Regional Ministerial de Agricultura, Región Metropolitana de Santiago	18/08/2020
2848	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	27/07/2020
1400/2020	SAG, Región Metropolitana de Santiago.	27/08/2020
72-EA/2020	CONAF, Región Metropolitana de Santiago.	27/08/2020
680	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana	18/08/2020
1340	SERNAGEOMIN, Zona Central.	31/08/2020
518	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana.	31/08/2020
944	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	31/08/2020
SRM RMS N° 189/2019 (sea - seia - dia)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana	28/08/2020
5396	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	01/09/2020
0444/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	03/09/2020
002350	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/09/2020
2678	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	10/09/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

3144	Consejo de Monumentos Nacionales.	11/09/2020

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
615	Superintendencia de Servicios Sanitarios	24/11/2020
SRM RMS N° 276/2019 (sea - seia - adenda)	Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas, Región Metropolitana	27/11/2020
3909	Secretaría Regional Ministerial de Salud, Región Metropolitana.	30/11/2020
981	Dirección Regional de Obras Hidráulicas (DOH), Región Metropolitana	01/12/2020
99-EA/2020	CONAF, Región Metropolitana de Santiago.	27/11/2020
1357	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	01/12/2020
807	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana	01/12/2020
4307	Consejo de Monumentos Nacionales.	04/12/2020
2561/2020	Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones, Región Metropolitana.	04/12/2020
0651/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	04/12/2020
003041	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/12/2020
3686	Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo, Región Metropolitana.	17/12/2020
1972	SAG, Región Metropolitana de Santiago.	17/12/2020

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
67	Superintendencia de Servicios Sanitarios	04/02/2021
0060	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	10/02/2021
133	Secretaría Regional Ministerial de Medio Ambiente, Región Metropolitana	15/01/2021
189	Dirección Regional de Aguas (DGA), Región Metropolitana.	16/02/2021
837	Consejo de Monumentos Nacionales	23/02/2021
000417	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/02/2021

3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que no participaron de la evaluación

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
No aplica		

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
002350	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/09/2020
003041	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/12/2020
000417	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/02/2021
0444/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	03/09/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

0651/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	04/12/2020
0060	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	10/02/2021
Fundamento		
El Titular se refiere a la compatibilidad territorial en el Capítulo 5 de la DIA. El Gobierno Regional Metropolitano, mediante sus oficios señalados, se pronuncia con observaciones durante el proceso de evaluación, las cuales no se refieren a la compatibilidad territorial. Por su parte, la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea presenta observaciones en esta materia. El titular señala sus respuestas en materias de compatibilidad en el punto 10 de la Adenda. Finalmente, la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea en su Ord. 0060 de 10/02/2021 no presenta observaciones relacionadas a este ítem. En cuanto al Gobierno regional mediante su ORD. N° 000417 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme.		

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**
002350	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/09/2020
003041	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	07/12/2020
000417	Gobierno Regional, Región Metropolitana.	24/02/2021
Fundamento		
El titular presenta la información en el capítulo 4 de la DIA. El Gobierno Regional presenta observaciones a la DIA en su Ord. N°002350 de fecha 07/09/2020, las cuales son respondidas por el titular en el punto VIII de la Adenda. El Gobierno Regional presenta observaciones a la Adenda en su Ord. N°003041 de fecha 07/12/2020 y el titular responde en el punto VIII de la Adenda complementaria. Finalmente, el Gobierno Regional mediante su ORD. N° 000417 de fecha 24 de febrero de 2021, se pronuncia conforme.		

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**
0444/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	03/09/2020
0651/2020	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	04/12/2020
0060	Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.	10/02/2021
Fundamento		
El titular presenta la información en el capítulo 4 de la DIA, específicamente en el punto 4.2. La Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea, mediante sus oficios señalados, se pronuncia con observaciones		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

durante el proceso de evaluación, las cuales se responde por el titular en el punto 8.4 de la Adenda. El Municipio reitera la observación y es abordada por el titular en la respuesta 7.1 de la Adenda complementaria. Finalmente, la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea en su Ord. 0060 de 10/02/2021 no presenta observaciones relacionadas a este ítem.

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta Nº02/2020 de la Sesión N°06/2021 del Comité Técnico, de fecha 22 de febrero de 2020.

3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación

3.7.1. Con relación a la DIA

Tabla 3.7.1 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la DIA.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
En el caso que se solicite la realización de un proceso de Participación Ciudadana y que el Servicio de Evaluación Ambiental resuelva dar inicio al proceso, se solicita al Titular responder con la mayor dedicación y de manera cabal, las observaciones que presente la Comunidad.	Gobierno Regional Ord. N° 002350 07/09/2020
En anexo 1.4 de la presente DIA, el titular incluye ingreso con fecha 31.01.20, a la SEREMITT, para su revisión. Dicho Estudio Vial deberá ser concordante con las etapas del proyecto (Fase 1 y 2).	SEREMI MOP ORD. Nº SRM RMS Nº 189/2020 (sea-seia-dia) 28/08/2020
Deberá tener en consideración que no puede dar inicio a obras mientras no esté aprobado el EISTU correspondiente.	SEREMI MOP ORD. Nº SRM RMS Nº 189/2020 (sea-seia-dia) 28/08/2020
1. **Respecto del punto 1.5.7.2, sobre Emisiones Acústicas**, deben corregirse los usos de suelo permitidos, toda vez que la letra b) del citado punto 1.5.7.2, se refiere a la Zona J con uso de equipamiento, siendo que sólo está permitido el uso residencial. 2. **Respecto al punto 1.5.7.2, Emisiones Acústicas, Tabla 1-24. Homologación Zona Receptores con Zonas D.S. Nº38/11 del MMA**, se solicita: - Corregir la columna "Zona PRC", para el Punto R3. La totalidad del proyecto se emplaza en zona J "La Dehesa", por lo que el receptor declarado en la mencionada tabla se debe homologar a la Zona III. - Corregir la columna "Usos de suelo permitidos", ya que la Zona J "La Dehesa", permite uso de suelo residencial, áreas verdes y espacio público.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto a la Tabla 1-24, Homologación Zona Receptores con Zonas	Municipalidad de lo Barnechea

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

D.S. Nº38/11 del MMA, en los puntos asociados a la Zona J, debe aplicarse la Zona I, no pudiendo superar los límites máximos permisibles de 55 y 45 dB(A). En consecuencia, se solicita corregir en este sentido las Tablas I-24 y I-25	Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto del Anexo 2, se menciona que el proyecto no debe compensar emisiones, ya que las emisiones de MP 10 y MP 2.5 equivalente no superarían los límites establecidos en el Artículo N°64 del PPDA/2016. Se solicita aportar más información que fundamente lo expuesto considerando la etapa I y II del proyecto, y que se acompañen mediciones y antecedentes que detallen y afirmen lo planteado.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el Proyecto o actividad.	
Respecto del Plan de Manejo de Corta y Reforestación (Anexo 12), se solicita al Titular: a. Declarar el origen y consumo del agua a ser utilizada en los predios a ser reforestados. b. Describir la hidrología de los predios a ser reforestados, presentando cartografía que represente los cauces y la reforestación e imagen kmz desplegable en Google earth®. En caso de que las actividades de reforestación intervengan cauces, se solicita al Titular describir las obras, indicar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 y presentar los antecedentes técnicos y formales de los PAS de competencia DGA que le sean aplicables.	DGA Ord. 944 31/08/2020
En el punto 1.4.2.3 "Vialidad y Accesos", Capítulo 1, en la Figura 1-10 se expresa el acceso común a los lotes 3B y 3C, pero con medidas diferentes en las vías de entrada y salida y en sus rebajes de solera, respecto a lo proyectado en el plano de "Diseño de Acceso y Medidas de Mitigación" del Estudio de Impacto del Sistema de Transporte Urbano (EISTU) presentado, y que se encuentra con observaciones informadas por Ord. SM/AGD/N°2892, de fecha 13 de abril de 2020, de la Secretaría Regional Ministerial de Transportes y Telecomunicaciones – Región Metropolitana. Se solicita concordar la DIA con el instrumento mencionado.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto del punto 5.2 de la DIA que señala que *"De la revisión del Catastro Público de la Evaluación Ambiental Estratégica disponible en el sitio web del Ministerio del Medio Ambiente (http://eae.mma.gob.cl/), no se identifica un instrumento de planificación que está siendo sometido a un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) en la comuna de Lo Barnechea."*, se observa lo siguiente y se solicita corregir: Actualmente, se encuentra en proceso la actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea. La información asociada se encuentra descargable en la página web www.prclobarnechea.cl. En relación con la Evaluación Ambiental estratégica asociada a la mencionada actualización, se deben mencionar los siguientes dos antecedentes: 1) La publicación en el Diario Oficial de fecha 11 de octubre de 2019, del extracto de inicio del Procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE), de la actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea; y 2) El Decreto DAL N°785 de fecha 27 de septiembre de 2019 que aprueba el inicio del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica relativo a la actualización del Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Otros*:* La solicitud se encuentra contenida dentro de los antecedentes que presentó el Titular en la DIA.	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Se menciona en el antecedente la factibilidad de servicios sanitarios de la empresa Aguas Cordillera, sin embargo, no se adjuntó el documento. Se solicita por tanto acompañar.	SISS Ord. N° 441 14/08/2020
El titular deberá declarar las emisiones, residuos y transferencias de contaminantes generados por su proyecto, además de dar cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el Decreto N°1/2013 "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (RETC)", a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Lo anterior sin perjuicio de las obligaciones establecidas en la legislación vigente, relativa a estas materias.	SEREMI Medio Ambiente Ord. N° 518 31/08/2020
Cumplir el Decreto Supremo Nº 75 de 1987 Ministerio de Transportes (…)	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones ORD.AGD N° 5396 01/09/2020
Se deberá dar cumplimiento al Decreto Nº 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, (…).	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones ORD.AGD N° 5396 01/09/2020
Otros: La observación ya se encuentra contenida en el ICSARA	
1. **Respecto del punto 1, "Antecedentes", Capítulo 10, "Fichas Resumen**", en la Tabla 10-1, y en concordancia con lo observado previamente se solicita lo siguiente: 1.1 En "Antecedentes Generales del Proyecto - Descripción Breve": - Eliminar los usos de suelo no permitidos por el PRC en la Zona J; - Eliminar la mención a la Zona L "Circunvalación Vial" del PRC, ya que no tiene relación con el proyecto; y, - En lo relativo al área de Parque Quebrada, eliminar la indicación que se refiere a que *"está permitido el desarrollo del proyecto inmobiliario"*, ya que por su uso Residencial no sería posible emplazarlo en el área de Parque Quebrada, donde solamente se permite el uso de Área Verde; y como ya se observó respecto al punto 5.1.2 de la DIA, el área de Parque Quebrada no formará parte del condominio porque al ser una Afectación a Utilidad Pública, ésta deberá ser cedida. 1.2 En "Localización": - En la Superficie Total del Proyecto, se debe corregir la referida al terreno del lote 3C, que es de 42.617,06 m2. - En Caminos de Acceso y en los puntos siguientes de las Fichas que se refieren a este acceso, se debe indicar que en la fase de operación el acceso al lote 3C corresponderá implementarlo mediante una servidumbre de paso por el lote 3B. - En Justificación de la Localización, se debe reemplazar toda la información errónea del emplazamiento del terreno, como la zonificación del PRMS, la Zona L del PRC y los usos permitidos.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto al punto 2 "Partes, Obras y Acciones", Capítulo 10, en lo relativo a la instalación de Faenas, y de acuerdo con lo señalado respecto al punto 1.4.1 de esta DIA, para este proyecto se requerirá solicitar un nuevo Permiso de Obras Preliminares para la instalación de faenas en el lote 3C, ya que éste tendrá otro Permiso de Edificación y otro período de construcción independiente al del lote 3B. En consecuencia, se solicita modificar lo indicado.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

En el punto 2.1.1 "Descripción General (…)", Capítulo 2, se solicita corregir la mención relativa a que el proyecto se emplaza en Zona L "Circunvalación Vial" del PRC.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto del punto 2.1.2.2, Tablas 2-3, 2-4 y 2-5, y Figura 2-3, Capítulo 2, se observa que están incorrectos los usos de suelo, por ejemplo, los permitidos en la Zona J, lo que se fundamenta en la modificación del Plan Regulador Comunal publicada en el Diario Oficial de fecha 05 de marzo de 2019, por lo que se solicita corregir en base a lo señalado en dicho instrumento de ordenación del territorio.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
En el punto 2.1.2.5 "Suelo", literal b), Capítulo 2, se reitera lo solicitado en cuanto a corregir el emplazamiento del terreno que es en la Zona J "La Dehesa" del PRC de Lo Barnechea, y no lo indicado en el Art. 3.1.1.1 del PRMS, referente a Zonas Habitacionales Mixtas.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
En el punto 5.2.1 "Plan Regulador Comunal (PRC) de Lo Barnechea", Capítulo 5, se reitera lo solicitado respecto a los puntos 1.2.2, 1.3.5, entre otros, en cuanto a que sólo los usos de suelo permitidos en la Zona J del PRC son Residencial, Áreas Verdes y Espacio Público. El resto de los usos indicados no están permitidos. Se solicita corregir.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto del párrafo 2 del punto 5.2.1 que señala que *"Es así que el proyecto inmobiliario "Praderas la Dehesa" se ubica en la zona definida como "Zona J de La Dehesa" con usos de suelo correspondientes al residencial, equipamiento de comercio, culto, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicio y social, actividad productiva inofensiva, infraestructura de transporte, áreas verdes y espacio público, y, además (...)"*, se observa que el proyecto inmobiliario se emplaza en zona J "La Dehesa", el cual admite sólo uso de suelo residencial, área verde y espacio público. Por lo anterior, se solicita corregir nombre de zona y uso de suelo permitido, y remitirse a CIP entregados por el Municipio, disponibles en el Anexo 1 de la DIA.	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020
Respecto del punto "Descripción breve", Capítulo 10, se solicita corregir lo siguiente: - La mención de zona L "Circunvalación Vial" ya que el proyecto se sitúa en zona J "La Dehesa". - Los usos de suelo señalados como permitidos en Zona J "La Dehesa", ya que los usos permitidos son residencial, área verde y espacio público. **Respecto del punto "Justificación de localización", Capítulo 10**, se solicita eliminar la mención a la ubicación del proyecto en zonas de uso exclusivo del PRMS (Zona Habitacional Mixta y Zona N-5), por cuanto estas mantienen su vigencia, en tanto los Planes Reguladores Comunales no las modifiquen. **Respecto del punto "Justificación de localización", Capítulo 10**, se solicita corregir la Tabla "Usos de suelo permitidos según el PRC de Lo Barnechea" en base a lo siguiente: - La descripción de Zona L "Circunvalación Vial", no corresponde, ya que el predio Etapa I, se encuentra localizado en Zona J y el predio Etapa II se encuentra localizado en Zona J y PQ. - Los usos permitidos en la Zona J "La Dehesa" son el residencial, área verde y espacio público, y los usos prohibidos son todos aquellos que no estén expresamente permitidos o que no cumplan con las exigencias	Municipalidad de lo Barnechea Ordinario Alcaldicio N° 0444/2020 03/09/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

establecidas para los usos restringidos. En forma explícita, se prohíben las plantas de tratamiento de aguas servidas. - Los usos permitidos en la Zona PQ Parques Quebradas, son área verde y equipamiento (deportes y esparcimiento al aire libre) y los usos prohibidos son los no indicados expresamente).	
Otros: La observación responde a un comentario.	
El titular informa que se ha ingresa, con fecha 31 de enero de 2020 (Anexo 1.4), a la SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones el Estudio de Impacto sobre el Transporte Urbano (EISTU) del proyecto. Ante lo cual el Titular está a la espera de su aprobación.	Gobierno Regional Ord. N° 002350 07/09/2020
El titular informa que la segunda etapa del Proyecto ha ingresado la solicitud de aprobación de Anteproyecto de Edificación (Anexo 1.6) a la Municipalidad de Lo Barnechea. Ante lo cual el titular está a la espera de su aprobación.	Gobierno Regional Ord. N° 002350 07/09/2020
El titular presentó Of. Ord. N° 423 emitido por el Director regional de Obras Hidráulicas Región Metropolitana, el cual establece Franja de restricción Quebrada El Manzano (40 metros a cada borde y en un área definida en el art. 5.2.3.3 Parque de 50 metros) y establece que el estero en el sector no presenta riesgos de inundación.	Gobierno Regional Ord. N° 002350 07/09/2020

3.7.2. Con relación a la Adenda

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
El titular informa que en el Anexo 9.2 de la Adenda presenta el Plan de Manejo Forestal (PAS148) en el cual existe la obligación legal de reforestar todo el bosque que sea cortado por motivo de la construcción del proyecto. Ante esto se solicita al titular el permiso otorgado por el SAG al PAS 148, especificando la ubicación de la reforestación mencionada.	Gobierno Regional Ord. N° 003041 07/12/2020
Respecto del Anexo 9.2 “PAS 148” presentado en el Adenda, en lo relativo a la ubicación de la reforestación por corta de Bosque Nativo, se reitera al titular considerar el Santuario de la Naturaleza Yerba Loca, el Cerro del Medio o Cerro 18 para la ejecución de la reforestación de 2,44 hectáreas propuestas, considerando que la corta de especies nativas se llevará a cabo en la misma comuna. Lo anterior fundado en el eje de desarrollo “Sostenibilidad Ambiental” del PLADECO, dentro del cual, un aspecto determinante para dicho objetivo, es la protección de la biodiversidad existente en la comuna.	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0651/2020 04/12/2020
Respecto del Anexo 5 “Actualización Ruido y Vibraciones” presentado en el Adenda, se solicita al titular corregir la tabla 5. Homologación Zona Receptores con Zonas D.S. N°38/11 del MMA. Según Ord. 3740 de la Superintendencia de Medio Ambiente sobre Zonificación del Plan Regulador Comunal según indica la norma de emisión de ruidos, que acompaña la modificación de la Ordenanza de Medio Ambiente Decreto DAL N°39/2020. Y con ello actualizar la evaluación del D.S N°38/11 del MMA, tanto para la etapa de construcción como operación del proyecto completo	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0651/2020 04/12/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad	
El titular presenta un Estudio de Movilidad a través de él descarta cualquier impacto sobre las vías mencionadas: Avenida La Dehesa y Avenida Monseñor Adolfo Rodríguez. Ahora de acuerdo a la no aprobación de EISTU presentado por el Titular, se le solicita al titular realizar nuevamente la vinculación del proyecto al Objetivo Estratégico mencionado con respecto a Circulaciones condicionándolo a la aprobación del EISTU.	Gobierno Regional Ord. N° 003041 07/12/2020
Otros: La solicitud se encuentra contenida en otros Ítems del ICSARA	
Respecto del Anexo 10 "Fichas Resumen" presentado en el Adenda, se señala lo siguiente: <u>En el punto N°1 "Antecedentes Generales del Proyecto"</u>, se solicita: Corregir la superficie edificada total de la Etapa II, correspondiente a 12.010,92 m2, de acuerdo al Anteproyecto aprobado. Corregir la fila "Justificación de la Localización", específicamente en el cuadro "Usos de suelo permitidos según PRC de Lo Barnechea", respecto de lo ya observado en los numerales 3 y 5.2 del presente pronunciamiento. <u>En el punto N°2</u>, se solicita: Corregir fila "Instalación de Faenas", específicamente para la Etapa II, en lo relativo a la solicitud de un nuevo Permiso de Obras Preliminares en concordancia con lo señalado en el punto N°7.24 del Adenda. Actualizar fila "Estacionamientos" en lo relativo al rechazo del EISTU ingresado con fecha 31.01.2020, mediante Ord. N°500/2020 SEREMITT.	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0651/2020 04/12/2020
Respecto de la respuesta a la observación N°1.4, relacionada con las observaciones N°2 y 3 del Ord. Alcaldicio N°0444/2020, se hace presente lo siguiente: <u>Letra a:</u> Se solicita al titular actualizar la superficie edificada de la Etapa II, que corresponde a 12.010,92 m^2, según el anteproyecto aprobado mediante Resolución N°013/2020. <u>Letra c.</u> Se solicita al titular corregir la superficie correspondiente a la Etapa II y la superficie edificada total de ambas etapas, cuyo valor es 23.799,21 m^2.	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0651/2020 04/12/2020
Otros: La solicitud excede el ámbito ambiental del proyecto	
Respecto del Plan de Manejo de Corta y Reforestación (Anexo 9.2), se solicita al Titular: 2.1 Declarar cuál será el origen del agua a ser utilizada en el riego de especies (superficial y/o subterráneo), aspecto que no es mencionado en su presentación. 2.2 Declarar las Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los puntos de extracción de aguas subterráneas y superficiales. 2.3 Aclarar el caudal autorizado y el caudal a ser extraído con ocasión del Plan, tanto de aguas superficiales como subterráneas.	DGA Ord. N° 1357 01/12/2020

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

2.4 En caso de declarar y ratificar el uso de Derechos de Aprovechamiento de Aguas Subterráneas y Superficiales, es necesario enfatizar que la sola constitución de un derecho de aguas no exime al Titular del proyecto a hacer el análisis del artículo 11 de la Ley N° 19.300 ni a evaluar todos los posibles efectos del proyecto o actividad sobre el medio ambiente. En efecto, como parte de sus funciones de carácter sectorial, el Servicio hace un análisis de disponibilidad hídrica con el fin de otorgar los derechos de aprovechamiento, sin que ello considere todas las características de algún proyecto determinado, ni la línea de base de las componentes ambientales del ecosistema impactado, ni la evaluación de impactos, que son las temáticas para evaluar en el marco del SEIA. Además, los impactos de un proyecto se evalúan considerando la totalidad de las acciones que el proyecto busca ejecutar. Con el objeto de determinar si hay impactos o no, es necesario establecer las diferencias entre la situación "sin proyecto" y "con proyecto".

Por tanto, ante lo precisado se observa lo señalado a continuación y se solicita al Titular ampliar los antecedentes y efectuar el análisis respecto de si su proyecto genera o no efectos, características o circunstancias de la letra b) del Art. 11 de la Ley 19.300 vigente, en particular sobre el recurso hídrico:

2.4.1 En el caso del uso de aguas subterráneas:

2.4.1.1 Si los DAA están actualmente en ejercicio:

a) En primer término, se solicita al Titular declarar e informar si el recurso hídrico subterráneo proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) en actual ejercicio. Si los DAA están actualmente en ejercicio, la situación "con proyecto" no tendría diferencia con la situación "sin proyecto", no existiendo nuevos impactos que evaluar ambientalmente. Por tanto, se solicita al Titular informar lo solicitado respecto del ejercicio de los DAA.

2.4.1.2 Por otra parte, si los DAA no están siendo ejercidos y sólo se encuentran constituidos:

a) Entonces se deben evaluar los potenciales efectos adversos que ese nuevo ejercicio es susceptible de generar. Por tanto, se solicita al Titular informar lo solicitado respecto del ejercicio de los DAA.

b) Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Se solicita presentar dicha información en la forma de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión de la extracción.

c) Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.

d) Ratificar la existencia de usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados **en el área de influencia del proyecto**, en un radio representativo de por ejemplo **200 metros o 1 km, u otra distancia representativa**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

que determine el Titular mediante sustento técnico, **señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84),** en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen.

e) A fin de evaluar el impacto del uso de los DAA que significa el proyecto, considerando el efecto en el uso de DAA por parte de terceros, se solicita al Titular especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como **Agua Potable Rural (APR), fuentes para uso doméstico, fuentes para riego, fuentes para uso industrial u otros.**

f) El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.

g) El Titular debe informar si el sector donde se emplaza el proyecto y que hará uso de aguas subterráneas, tiene actualmente la categoría de *Área de Restricción*, ello debido a que los descensos no deben ser descartados como un **Impacto Adverso Significativo** sobre el recurso hídrico y acerca del cual deben establecerse medidas. El Titular deberá tener en cuenta que la intensidad del impacto dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

h) Atendidos los resultados que informe el Titular en el Adenda Complementaria, se hará necesario que el Titular proponga la adopción de medidas tendientes a disminuir la extracción neta de agua subterránea o bien, proponga la adopción de otra tecnología menos intensiva en el uso de agua.

i) Cabe señalar que el Titular debe presentar las **modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema y con ello descartar la presencia de un impacto significativo**. Presentar los registros de niveles modelados en la situación "sin proyecto" y "con proyecto", en todos los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.

2.4.1.3 Cabe hacer presente que el Titular, solo podrá hacer uso de los derechos de aprovechamiento de aguas desde pozos debidamente inscritos y con cambios de punto de captación debidamente autorizados, según lo establecido en el Decreto Supremo MOP N° 203 de 2013.

2.4.2 En el caso del uso de aguas superficiales:

a) Si los DAA están actualmente en ejercicio:

i. En primer término, se solicita al Titular declarar e informar si el recurso hídrico superficial proviene de Derechos de Aprovechamiento de Aguas (DAA) en actual ejercicio. Si los DAA están actualmente en ejercicio, la situación "con proyecto" no tendría diferencia con la situación "sin proyecto", no existiendo nuevos impactos que evaluar ambientalmente. Por tanto, se solicita al Titular informar lo solicitado respecto del ejercicio de los DAA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

b) Por otra parte, si los DAA no están siendo ejercidos y sólo se encuentran constituidos: i. Entonces se deben evaluar los potenciales efectos adversos que ese nuevo ejercicio es susceptible de generar. Por tanto, se solicita al Titular informar lo solicitado respecto del ejercicio de los DAA. ii. Se solicita presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua superficial desde el punto de vista de si a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos. b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.	
Otros: La solicitud obedece a un comentario	
El titular informa que el EISTU presentado a la SEREMI de Transportes y telecomunicaciones no fue aprobado (Adenda Anexo 1.4). De esta forma, la relación del Proyecto con este Objetivo Estratégico se establece desfavorable.	Gobierno Regional Ord. N° 003041 07/12/2020
A la fecha, el proyecto no cuenta con Permiso de Edificación	Gobierno Regional Ord. N° 003041 07/12/2020

3.7.3. Con relación a la Adenda complementaria

Tabla 3.7.2 Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.	
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se remiten estrictamente a las materias que le competen al OAECCA que la emitió.	
Respecto del Anexo 5 “Actualización Ruido y Vibraciones” presentado en el primer Adenda y el punto 1.5.7.2 Emisiones Acústicas Letra b) de la actualización del capítulo 1 presentado en el Anexo 2 de Adenda Complementaria, se reitera la solicitud de corregir la tabla “Homologación Zona Receptores con Zonas D.S. N°38/11 del MMA”. Considerando el Ord. 3740 de la Superintendencia de Medio Ambiente sobre Zonificación del Plan Regulador Comunal según indica la norma de emisión de ruidos, que acompaña la modificación de la Ordenanza de Medio Ambiente Decreto DAL N°39/2020. Y con ello actualizar la evaluación cumplimiento del D.S N°38/11 del MMA, tanto para la etapa de construcción como operación del proyecto completo.	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0060/2021 10/02/2021
Otros: **Observación nueva en el proceso de evaluación, extemporánea.**	
Respecto de la observación 6.3, se solicita corregir los usos permitidos en Zona J, en las tablas que hacen referencia a los Usos de Suelo Permitidos según el PRC de Lo Barnechea (punto N°1.3.5, Tabla 1-5, Tabla 165 y Tabla 157 “Usos de Suelo Permitidos según el PRC de Lo	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0060/2021 10/02/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Barnechea”). Los cuales corresponden a uso residencial y de área verde. Lo anterior considerando que la Modificación al Plan Regulador Comunal, MPRC-LB-28 (Decreto 202 de fecha 05.03.2019, publicada en el Diario Oficial con fecha 13.03.2019), suprime en la Zona J “La Dehesa”, los usos “Equipamiento” y “Equipamiento menor”. Asimismo, la modificación MPRC-LB-18. (Decreto 821 de fecha 14.02.2013, publicada en el Diario Oficial con fecha 22.02.2013), suprime en la Zona J “La Dehesa”, los usos “Equipamiento de Circunvalación”, “Actividades productivas” e “Infraestructura”	
Otros: No responde a una observación.	
No se han identificado permisos ambientales sectoriales faltantes aplicables al proyecto en el ámbito de las competencias del Municipio.	Municipalidad de Lo Barnechea Ord. Alcaldicio N° 0060/2021 10/02/2021

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del Proyecto o actividad

<table>
<tr><th colspan="2">Tabla 4.1. Ubicación del Proyecto o actividad</th></tr>
<tr><td>División político-administrativa</td><td>El proyecto se encuentra en la Región Metropolitana, Provincia de Santiago, comuna de Lo Barnechea, específicamente en calle Monseñor Adolfo Rodríguez N°13259.</td></tr>
<tr><td>Justificación de la localización</td><td>Según lo indicado en el actual Plan Regulador Comunal de Lo Barnechea vigente, el proyecto se emplaza en diferentes zonificaciones correspondientes a la “Zona J de La Dehesa” y “Zona de Parques Quebradas”
“Zona J de La Dehesa” permite el uso de suelo con fin residencial, equipamiento de comercio, culto, deporte, educación, esparcimiento, salud, seguridad, servicio y social, actividad productiva inofensiva, infraestructura de transporte, áreas verdes y espacio público;
“Zona de Parques Quebradas” que permite sólo el uso de suelo para equipamiento de deporte y esparcimiento, espacio público y áreas verdes.
Mayor detalle en la respuesta 1.2.2 de la Adenda Complementaria.</td></tr>
<tr><td>Superficie</td><td>La construcción de la etapa II del proyecto “Praderas la Dehesa” se proyecta sobre un terreno cuya área total es de 4,2 ha. La superficie del terreno de la Etapa I es de 38.037,13 m^2, mientras que su superficie construida será de 11.788,29 m^2; respecto a la Etapa II la superficie del terreno es de 42.617,06 m^2, mientras que construida será de 12.010,92 m^2. mayor detalle se presenta en a Tabla 2 de la Adenda Complementaria.</td></tr>
<tr><td>Coordenadas UTM en Datum WGS84</td><td>Tabla 4.1.2: Coordenadas geográficas UTM WGS84 Huso 19 S – Polígono del Proyecto.<table><tr><th rowspan="2">Vértice</th><th colspan="2">Coordenadas</th></tr><tr><th>Norte (m)</th><th>Este (m)</th></tr><tr><td>A</td><td>6.310.525</td><td>359.017</td></tr></table></td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	B	6.310.487	359.169
	C	6.310.340	359.404
	D	6.310.244	359.342
	E	6.310.251	359.083
	F	6.310.225	359.092
	G	6.310.161	359.917
	H	6.310.071	359.017
	Fuente: Tabla 1-3 de la DIA.		

Caminos o vías de acceso	Los caminos de acceso más importantes corresponden a Avenida La Dehesa y Avenida Monseñor Adolfo Rodríguez, por la cuales se permite acceder directamente al proyecto en la fase de operación. Respecto de la fase de construcción se accederá directamente por Avenida Bernardo Larraín Cotapos. En la fase de construcción, se contará con 1 acceso bidireccional en fase de construcción, el cual corresponde al mismo utilizado en la etapa previa (Etapa I) por Avenida Bernardo Larraín Cotapos, dónde se emplazará la instalación de faena. En la fase de operación se habilitará 1 acceso vehicular bidireccional y uno peatonal por Avenida Monseñor Adolfo Rodríguez el cuál será compartido y permitirá acceder a la Etapa I y II. El detalle se observa en la figura 22 de la Adenda.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	• Factibilidades Sanitarias, Anexo 2 de la DIA • Planos de Servidumbre en Anexo 2.3 de la Adenda. • Emplazamiento del proyecto en formato kmz en Anexo 1 de la Adenda Complementaria.

4.2. Partes y obras del Proyecto

Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Instalación de faenas	Se utilizará la instalación de faenas habilitada y operativa para la Etapa I, la cual se ubica en el Lote 3A al sur del proyecto tal como se observa en la figura de la respuesta 1.2.3 de la Adenda complementaria. Esta instalación cuenta con Permiso de Obras Preliminares emitido por la DOM de Lo Barnechea mediante certificado Nº069 del 02.10.2019 adjunto en el Anexo 1.3 de la DIA. Se solicitará un nuevo Permiso de Obras Preliminares previo al inicio de la Fase de Construcción asociado al Permiso de Edificación de la Etapa II del proyecto.	Temporal	Construcción
Bodega de Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizan sustancias químicas correspondientes a: • Desmoldante Metal. • Diluyente. • Promotor de adherencia. El almacenamiento se llevará a cabo en un sitio destinado	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	especialmente para ello dentro de la instalación de faenas, los cuales serán almacenados en contenedores, debidamente rotulados y se contará con un sector cuya área corresponderá a 2.0 x 2.0 m. Mayor detalle en el punto 3.4.2 de la DIA.		
Bodega de combustibles	Se considera el almacenamiento de combustible en obra para el abastecimiento de maquinarias que no puedan desplazarse fuera de la obra por tracción propia. Para ello se cuenta una bodega de almacenamiento de combustible (petróleo diésel) de 2.00 x 2.00 m donde se dispondrán de un tambor de 200 L con sector anti derrame incorporado de 1.70 x 1.70 m, por lo que no se requerirá la autorización de la instalación por parte de la SEC según lo establecido en el D.S. Nº160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En la Ilustración 2 de la Adenda se presenta la imagen de la bodega de combustible de la Etapa I.	Temporal	Construcción
Bodega de residuos peligrosos	Durante la fase de construcción del proyecto se generarán residuos peligrosos correspondientes a los envases de las sustancias peligrosas a utilizar en la obra. Estos residuos serán almacenadas en una bodega exclusiva de 2.00 x 2.00 m en cumplimiento a lo indicado en el D.S. Nº 148/03 del Minsal art 31,33, 34 y 35. Las especificaciones de la Bodega se detallan en el punto 3.4.2 b de la DIA.	Temporal	Construcción
Patio temporal de residuos	Respecto de los residuos sólidos de la construcción (escombros) éstos serán almacenados de forma transitoria en contendores de 10 m^3 los cuales estarán dispuestos estratégicamente al interior de la obra. Respecto de la tierra resultante del escarpe y excavaciones, será acopiada a granel en lugares cercanos a las faenas (frentes de trabajo), los excedentes serán llevados a sitios de disposición final. Sobre la base de lo anterior, no se considera su eliminación en el lugar de emplazamiento del proyecto, por el contrario, éstos serán almacenado sólo de forma temporal y serán llevados a sitios de disposición final autorizados por la Autoridad Sanitaria por medio de empresa de transporte autorizada para dichos fines.	Temporal	Construcción
Área de Lavado de ruedas	Se dispondrá un sistema consistente en una hidrolavadora (aspersión manual) y pavimento estable con canaletas que conducirán las aguas hacia un tambor retenedor para luego ser reutilizadas en la humectación de materiales o bien se dejará evaporar el agua y el residuo resultante (tierra) será enviado a sitio de disposición final en conjunto con los excedentes de excavaciones y escarpe.	Temporal	Construcción
Área de lavado de camiones mixer	Se habilitará una piscina de contención de 18 m^3 (3m x 3m x 2 m) tal como se indicó en la observación 1.8 de la Adenda, para el lavado de canoas de camiones mixer, donde se dispondrán los residuos líquidos generados por esta actividad. Esta piscina contará con	Temporal	Construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	impermeabilización por medio de polietileno de alta densidad para evitar la infiltración de estas aguas residuales, una vez secos serán picados por personal de la obra y acumulados en una batea de escombros para posteriormente ser llevados a un lugar de disposición final autorizado.		
Vialidad interna	Se contempla la materialización de vialidad interna de uso privado cuyo perfil será de 6.5 metros con una pista por sentido. En la figura 1-11 de la DIA se observan las vías internas del proyecto.	Permanente	Operación
Viviendas	El proyecto inmobiliario "Praderas la Dehesa" Etapa II, contempla la construcción y posterior operación de 49 unidades de casas.	Permanente	Operación
Estacionamientos	Se considera la implementación total de 177 estacionamientos (147 para residentes y 30 de visitas) para la Etapa II del proyecto. Considerando la totalidad de los estacionamientos proyectados para la Etapa I y II (332 estacionamientos).	Permanente	Operación
Áreas verdes	Cabe señalar, que el proyecto al ser conformado por condominios, las áreas verdes tendrán carácter privado y considerando la Etapa I del proyecto que ya se encuentra en construcción se alcanzará una superficie total de área verde aproximada de 2600 m^2 que consideran la construcción de un parque central privado.	Permanente	Operación
Sistema de aguas lluvias	El Sistema de Evacuación de Aguas Lluvias para el Condominio contempla la captación de éstas mediante sumideros, que a través de una red de colectores las conducirán gravitacionalmente hacia zanjas de infiltración, las cuales se han diseñado para absorber en el subsuelo la totalidad de las aguas lluvias que se producirán una vez urbanizado el Condominio. La red de cañerías colectoras proyectada se diseñó para evacuar los caudales generados por un temporal de período de retorno T = 5 años. Del mismo modo, se han proyectado siete zanjas de infiltración, para un período de retorno T = 10 años; todas emplazadas en las áreas verdes del condominio.	Permanente	Operación
Sala de basura	Para esta fase se contempla la habilitación de una sala de basura ubicada colindante a la portería del proyecto donde se acumularán de forma temporal los residuos sólidos domiciliarios generados, previo a su retiro por camión de recolección municipal y posterior envío a sitio de disposición final autorizado. La memoria y plano del proyecto de Sala de basura de la Etapa I se adjunta en el Anexo 11 de la DIA, cuyas características son similares al del proyecto en evaluación.	Permanente	Operación

4.3. Acciones del Proyecto

Tabla 4.3. Acciones del Proyecto	
Nombre	**Fase**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Escarpe	Construcción
Excavaciones	Construcción
Vialidad y transporte	Construcción
Obra Gruesa	Construcción
Obras exteriores	Construcción
Recepción Final	Construcción
Vialidad y accesos	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	Marzo 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	El hito que dará inicio a la ejecución de la Etapa II del proyecto será la Preparación de terreno (inicio de excavaciones).
Fecha estimada de término	Enero 2024
Parte, obra o acción que establece el término	El término se da con la recepción municipal del Proyecto.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Febrero 2024
Parte, obra o acción que establece el inicio	Se inicia con la entrega de las viviendas. Se debe tener en consideración, que lo señalado anteriormente se encuentra condicionado a las distintas fechas de aprobación de los estudios que condicionan el inicio de las obras, así como certificado de recepción final otorgado por la Ilustre Municipalidad de Lo Barnechea.
Fecha estimada de término	Duración indefinida.
4.4.3 Fase de Cierre	
Vida útil indefinida	

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5. Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	115 trabajadores máximo.
Operación	El proyecto no contempla mano de obra en la fase de operación
Total	**230**

4.6. Fase de construcción

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras
Nombre
Instalación de faenas
Bodega de Sustancias peligrosas
Bodega de combustibles
Bodega de residuos peligrosos
Patio temporal de residuos
Instalaciones para el manejo de aguas servidas
Instalaciones para el abastecimiento de agua potable y energía
Área de Lavado de ruedas
Área de lavado de camiones mixer

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones	
Nombre	**Descripción**
Escarpe	Consiste en la extracción de la capa vegetal del suelo en las zonas donde se ejecutarán obras y/o emplazarán estructuras, esto con la finalidad de alcanzar el suelo adecuado para apoyar el relleno estructural. Se estima una profundidad promedio de escarpe de 0,45 metros considerando toda la superficie del proyecto
Excavaciones	Corresponde a las excavaciones necesarias para las fundaciones de las viviendas. Los excedentes serán llevados a sitios de disposición final autorizados.
Vialidad y transporte	Transporte de insumos: Contempla el transporte de materiales de construcción y los necesarios para las terminaciones de las viviendas tales como hormigón, fierros, terminaciones e instalaciones. El transporte se realizará principalmente por medio de camiones batea, mixer y planos. Transporte de residuos: Dependiendo del tipo de residuos corresponderá el medio de transporte asociado
Obra Gruesa	Consideran las actividades de hormigonado de fundaciones, armadura de muros, losa, radier, techumbre y tabiquería interior y exterior. Esta actividad es la que comprende mayor cantidad de mano de obra. Además, es necesario señalar que el proyecto no considera la implementación de una planta de hormigón, sin embargo, se considera el abastecimiento por medio de camiones mixer. Por otra parte, también se contemplan todas las obras necesarias para la evacuación de las aguas lluvias generadas por la construcción del proyecto y pavimentación.
Obras exteriores	Conjunto de trabajos y obras que se realizan fuera del proyecto, en su frente predial, para complementar y mejorar su funcionamiento, incluye actividades como conformación de veredas, calles y áreas verdes.
Recepción Final	Considera la tramitación de la recepción municipal y respuestas a observaciones que pudiera realizar la DOM en esa instancia.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2. Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Abastecimiento de agua potable	El agua potable utilizada en la fase de construcción del proyecto inmobiliario provendrá de un empalme realizado a la red ya existente, proveniente de la empresa Aguas Cordillera, certificado se adjunta en Anexo 2 de la DIA. Para los frentes de trabajos que se encuentren alejados de la instalación de faena, se contará con bidones de 20 L de agua potable (envasada) para consumo humano. Dichos bidones contarán con dispensador. Se contará con la documentación que acredite la procedencia del agua potable envasada.
Alcantarillado de Aguas Servidas	En relación con las aguas servidas, se realizarán instalaciones sanitarias las cuales serán conectadas a la red de alcantarillado existente, cumpliendo en todo momento con los requisitos estipulados en el D.S. N°594/1999 "Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de trabajo" de Minsal. Cabe señalar, que el empalme provisorio realizado a la red ya existente se considerará desde el inicio de la fase de construcción del proyecto para luego ejecutar el empalme definitivo. Adicionalmente, se contará con baños químicos en los sectores más alejados de la instalación de faenas (a más de 75 m). Las aguas servidas generadas por éstos serán dispuestas en lugares autorizados y estará bajo la responsabilidad de la empresa contratista encargada de la limpieza de los baños químicos, sin perjuicio de lo anterior, el titular exigirá a dicha empresa las autorizaciones correspondientes. Una vez realizada la conexión a la red de alcantarillado la disposición será a través de la misma, para lo cual se realizarán las tramitaciones y conexiones pertinentes.
Sistema de abastecimiento eléctrico	La energía que se utilizará en la fase de construcción será provista por medio de empalme a la red eléctrica existente. El proyecto definitivo de las obras de Urbanización eléctrica será proporcionado por la Compañía Eléctrica ENEL S.A
Servicios higiénicos	Se contará con baños químicos en los sectores más apartados de la instalación de faenas, es decir, en los frentes de trabajo a más de 75 m. Las aguas servidas generadas por estos serán dispuestas en lugares autorizados y estará bajo la responsabilidad de la empresa contratista encargada de la limpieza de los baños químicos, sin perjuicio de lo anterior, el titular exigirá a dicha empresa las autorizaciones correspondientes manteniendo el registro en la obra a disposición de la autoridad en caso de ser requeridos.
Transporte	Durante la fase de construcción se contempla el uso de buses de acercamiento desde el Metro Manquehue hasta la obra y viceversa. Se considera un viaje diario ida y vuelta.
Maquinaria	Los equipos y maquinarias a utilizar en esta fase serán arrendados a empresas proveedoras de acuerdo al listado siguiente: • Manipulador Telescópico • Camión aljibe • Excavadora • Rodillo compactador

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• Minicargador • Retroexcavadora • Camión mixer.
Áridos	Se considerará la compra de material de relleno para base y sub base granular para mejoramiento de la subrasante de las vías de circulación interna. Estos serán provistos por empresa proveedora de áridos que cuente con las autorizaciones correspondientes, las cuales serán exigidas a la empresa y mantenidas en obra para disposición de las autoridades que así lo soliciten
Hormigón	Se proveerá de hormigón premezclado para la materialización de las obras, el cual se trasladará en camiones mixer desde la empresa contratada para dichos fines hasta las instalaciones
Combustible	Se contempla el almacenamiento de combustible al interior de la obra. Se considera un almacenamiento máximo de 200 litros de petróleo diésel para la recarga de combustible para las maquinarias utilizadas en obra durante la fase de construcción del proyecto. Para ello se dispondrá de una bodega de combustible en cumplimiento a las especificaciones establecidas en el D.S. Nº160/2009 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. En caso de producirse alguna filtración o derrame de combustible al interior de la obra se procederá de acuerdo con el plan de contingencias de derrames, el cual se detalla en el acápite 3.4.2 (PAS 142).

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar	
Nombre	**Descripción**
De acuerdo a las características del Proyecto inmobiliario el titular indica que no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables. (Punto 1.5.6 de la DIA).	

4.6.4. Emisiones y efluentes

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones	En el Anexo 4 de la Adenda, se adjunta la actualización del informe de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Durante esta fase, las principales fuentes de emisión son las siguientes: • Escarpe. • Excavaciones. • Circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados. • Combustión de maquinaria y vehículos. La construcción del Etapa II se llevará a cabo en aproximadamente 28 meses. A continuación, se presentan las emisiones atmosféricas del proyecto de la fase de construcción:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Tabla 4.6.4.1.1: Resumen de emisiones del proyecto

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Límite PPDA
MP10eq	1,7769	0,4071	0,0091	0,0000	**2,5**
MP2,5eq	0,7061	0,2437	0,0042	0,0000	**2**
NOx	1,9761	1,1827	0,0197	0,0000	**8**
SOx	0,0337	0,0330	0,0000	0,0000	**10**

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 5-1 del Anexo 4.1 de la Adenda.

Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, se concluye que el Proyecto no requiere compensar emisiones durante esta fase.

Adicionalmente, el titular señala las siguientes medidas de control:

- El transporte de materiales o residuos, que desprendan polvo, se realizará con la carga cubierta (encarpado), manteniendo una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta, además de humedecer la carga en caso de ser necesario.
- Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículo por el periodo correspondiente.
- Se aplicará Cloruro de Magnesio (Bischofita) en las vías internas no pavimentadas al interior del proyecto más transitadas
- Se humedecerán las vías de circulación interna y áreas de movimiento de tierra.
- Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros combustibles al interior de la obra.
- Se limpiarán las ruedas de los vehículos del barro adherido previo al abandono de ellos de la zona de faenas, es decir, a la salida de la Planta dando cumplimiento al artículo 5.8.3 de la OGUC.
- Exigencia a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica y mantenciones al día, manteniendo el registro en obra.
- Exigencia en obra de mantener maquinarias y/o vehículos que no se encuentren en uso al interior de la obra con los motores apagados.
- Control de velocidad de los vehículos, los cuales no deberán superar los 30 km/h.
- Cierres perimetrales con malla raschel.
- Utilizar vehículos motorizados pesados con motor diésel con fecha de inscripción desde el 1 de enero de 2012 y/o que cuenten con norma de emisión EURO IV o superior.

Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 133 de fecha 15 de febrero de 2021

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Aguas servidas	Principalmente residuos del tipo domiciliario asociado al manejo de los baños instalados en faenas y en obra, estimando un volumen de 11,5 m^3 /día para el periodo de máxima demanda (115 trabajadores). Se considerará durante cada etapa de la fase de construcción de una dotación de 100 L/persona/día. En relación a las aguas servidas generadas por los baños químicos, éstas serán dispuestas en lugares autorizados y estará bajo la responsabilidad de la empresa contratista encargada de la limpieza de los baños químicos, para acreditar lo indicado, el titular exigirá a dicha empresa las autorizaciones correspondientes. En el caso de los servicios higiénicos, durante la fase de construcción se utilizarán baños conectados a la red en el número y condiciones que disponen los artículos 20 a 25 del Reglamento, cuya limpieza y disposición de residuos será de responsabilidad de una empresa autorizada, contratada para ese fin. Para los frentes de trabajo alejados a más de 75 m de distancia de la instalación de faenas se utilizarán baños químicos. En relación a las aguas servidas generadas por los baños químicos, éstas serán dispuestas en lugares autorizados y estará bajo la responsabilidad de la empresa contratista encargada de la limpieza de los baños químicos, para acreditar lo indicado, el titular exigirá a dicha empresa las autorizaciones correspondientes. Mayores antecedentes en el punto 1.5.5 de la DIA.
Residuos líquidos del lavado de camiones mixer.	Se realizará lavado de camiones mixer al interior de la obra, quedando estipulado en el contrato de prestación de servicios que se llevará a cabo el lavado de canoa del camión mixer al interior de la obra. El manejo de los residuos líquidos derivados de dicha actividad, serán dispuestos en una piscina impermeabilizada con polietileno y señalizada, la capacidad de la piscina para el lavado de camiones de hormigón es de 18 m^3 (3m x 3m x 2 m), donde se dejará evaporar el agua y una vez seco el hormigón será dispuesto como escombro. De esta forma es factible señalar que no se generarán residuos a partir del abastecimiento de hormigón que puedan afectar el suelo de la obra. El titular en la respuesta 1.4 de la Adenda complementaria, señala que en caso de que no se produzca el fraguado del hormigón luego del lavado de la canoa del camión mixer, se contemplan las siguientes alternativas: • Se contratará a un camión limpia fosa para realizar el retiro del agua generada por el lavado de la canoa del camión mixer. En este caso el camión y el lugar de disposición final se encontrará autorizado para realizar el retiro de residuos líquidos industriales. • El agua generada producto del lavado de canoas mixer, será utilizado para el curado del hormigón durante la obra gruesa del proyecto. Para esto se realizará un proceso de decantación. Se aclara a la Autoridad que el lavado de canoas de camiones de hormigón se realizará en una piscina de contención de 18 m3 (3m x 3m x 2 m) tal como se indicó en la observación 1.8 de la Adenda, donde se proyecta utilizar el menor volumen de agua posible. Cabe destacar, que el agua, utilizada para realizar esta

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	actividad, provendrá de la red pública (agua potable) mediante empalme de faena provisorio a la red pública de empresa sanitaria concesionaria del sector. Los restos de lechada procedentes del lavado de los camiones mixer serán encauzados a la piscina de contención debidamente impermeabilizadas con polietileno de alta densidad, donde se dejará fraguar la mezcla hasta que el agua se evapore. Posterior a esto, los restos de hormigón ya solidificados serán tratados como escombros y, serán retirados por contratistas autorizados por la SEREMI de Salud y dispuestos en lugares autorizados para la acumulación de este tipo de residuos. Además, en obra se mantendrá un registro a través del cual se acredite su disposición final. Se estima que en cada lavado de camiones mixer se usa alrededor de 30 L/día.
Sistema de lavado de ruedas	Se implementará un sistema de lavado de ruedas para evitar que los camiones ensucien las vías de circulación de uso público con el barro adherido a sus ruedas y generen a su vez re-suspensión de material particulado. Para ello se dispondrá un sistema consistente en una hidrolavadora (aspersión manual), el agua residual proveniente del lavado de ruedas será dirigida con canaletas que conducirán las aguas hacia un tambor retenedor para luego ser reutilizadas en la humectación de materiales (acopios de escombros o tierra) o bien se dejará evaporar el agua y el residuo resultante (tierra) será enviado a sitio de disposición final en conjunto con los excedentes de excavaciones y escarpe. Respecto del origen del recurso hídrico a utilizar, éste provendrá de la red de agua potable a la cual se encontrará conectada la obra, la cantidad de agua a utilizar dependerá de la suciedad presente en las ruedas, estimándose un promedio de 4 L/camión y la frecuencia será cada vez que un camión o maquinaria abandone la obra y tenga sus ruedas cubiertas de barro. Se estima una generación de 0,06 m^3/día de residuos líquidos de lavado de ruedas.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido	En el Anexo 5 de la Adenda se presenta el Estudio de Ruido y Vibraciones del Proyecto. En la figura 3 del Anexo 5 de la Adenda, se detalla la ubicación del Proyecto y los receptores identificados. Posteriormente se presenta un detalle indicando sus coordenadas UTM (Datum: WGS84 Huso: 19S), fotografías, distancia aproximada al deslinde del área del Proyecto. Para efectos de modelación, configurando un escenario con la situación más desfavorable, los trabajos de excavaciones, obra gruesa y terminaciones serán considerados como un solo frente de trabajo con el cual se evaluarán las emisiones hacia los receptores considerará el funcionamiento simultáneo de toda la maquinaria asociada al Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	para cada una de las distintas etapas de trabajo. Adicionalmente, se consideró un frente de trabajos para la Instalación de faenas y uno para la construcción de las tuberías y la conexión sanitaria de aguas servidas. Las proyecciones de niveles de ruido consideraron que los frentes de trabajo se ubicaban a 1,5m de altura y ubicados en los puntos más cercanos a los receptores, dentro del área del proyecto, para representar el escenario más desfavorable. Debido a que los niveles de ruido asociados a la construcción y operación del Proyecto exceden el límite establecido por el D.S.38/11 del MMA, a continuación, se presentan las medidas de control que se implementarán de manera de asegurar el cumplimiento normativo en todos los receptores, estas serán: <u>Barreras acústicas:</u> Para la fase de construcción se implementarán barreras acústicas perimetrales las cuales se construirán con un material cuya densidad superficial debe ser de, al menos, 10 kg/m^2 (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Adicionalmente el titular señala en la respuesta 5.16 de la Adenda, que el proyecto contempla la implementación de algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas. Con esto se logra disminuir las posibles molestias a la comunidad. Éstas se indican a continuación: • Evitar el paso innecesario de maquinaria pesada y en general la instalación de cualquier fuente ruidosa próxima a inmuebles aledaños. • Correcta utilización de los equipos que tengan por defecto sistemas de control de ruido, como por ejemplo no abrir compuertas de maquinaria que tenga cabina de insonorización. • Limitar el número y duración del equipo que está ocioso en el sitio; especialmente el generado por el motor de los camiones tolva y máquinas de hormigonado durante el período de espera; y el uso de herramientas manuales movidas por aire comprimido. • Todos los equipos utilizados en el sitio de la construcción tendrán los sistemas de escape y silenciadores que hayan sido recomendados por el fabricante para mantener el ruido asociado más bajo y tendrán sus mantenciones al día. • Configurar la faena de construcción de una manera que mantenga el equipamiento y las actividades ruidosas tan lejos como sea posible de los receptores ubicados en el entorno del predio. • Mantener cerrados los portones de acceso. • Evitar hacer uso de bocinas de los vehículos tanto dentro como fuera del área del Proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Vibraciones	La estimación del impacto de vibración del Proyecto en la fase de construcción se efectúa en base a la maquinaria y actividades significativas en términos de vibraciones y su potencial riesgo de impacto sobre la comunidad. Para estimar los niveles de vibración en esta fase del Proyecto, se utiliza el algoritmo establecido por la FTA "*Noise And Vibration Manual. Quantitative Construction Vibration Assessment Methods*". Para efectos de proyección de vibraciones, y como se señala en el estándar de referencia FTA "*Noise And Vibration Manual*", se consideró la maquinaria que genera mayores niveles de vibración hacia los receptores, con la finalidad de representar y evaluar un escenario desfavorable. En ese sentido, se considera el funcionamiento de un rodillo compactador. A partir de la información entregada en el punto 6.2.1 del Anexo 5 de la Adenda, existe riesgo de superación de niveles de vibración en el receptor Rint1 en la Etapa II de construcción. En este sentido se define un área de restricción de 11 m desde el deslinde donde se ubiquen las estructuras ya construidas y habitadas de la Etapa I hacia el interior del área del Proyecto hasta el frente de trabajo. Dentro de esta área de restricción se limitará el uso del rodillo compactador y se reemplazará por una maquinaria que cumpla la misma función, pero de menor tamaño, como una placa compactadora o un rodillo compactador manual.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3909 de fecha 20 de noviembre de 2020.	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domiciliarios y asimilables	Durante esta fase se generarán residuos asimilables a domiciliarios generados por el personal de obra, los cuales provendrán principalmente del comedor, se estima una generación de 460 L/día considerando la dotación máxima de trabajadores (115 personas) y una tasa de generación de 4 L/persona-día. Para las Etapas I y II se considera la misma dotación de trabajadores. Dichos residuos se almacenarán de forma transitoria en contenedores rotulados especialmente destinados para ello con tapa y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores). Los contenedores con tapa hermética serán distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios en bolsas de basura herméticas. Su retiro se realizará con frecuencia de 3 veces por semana, con la finalidad de evitar descomposición de los restos de alimentos, por tanto, generación de malos olores y atracción de vectores sanitarios (moscas, ratones, otros insectos) evitando la generación de focos de insalubridad. La disposición

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	final será provista por una empresa autorizada ante la Autoridad Sanitaria para dichos fines. De acuerdo a lo señalado por el titular en la respuesta 7.1 de la Adenda complementaria, si bien no se efectuará reciclaje en obra propiamente tal, se tomarán las medidas que permitan un reciclaje posterior por medio de terceros, de la fracción valorizable de los RCD, entre ellas están: • Separación de RCD in Situ. Esta segregación permitirá no contaminar los residuos reciclables de manera que sean aptos para el proceso de transformación posterior. Para ello se habilitará un patio de salvataje de la fracción valorizable (acero, madera, plástico, cartón) en la instalación de faenas, y se contactará a empresas externas autorizadas que se hagan cargo de ello, en caso de no ser factible su valorización o reciclaje, serán enviados a sitio de disposición final autorizados para estos fines. • Devolución de envases de pinturas a proveedores. Mayores antecedentes en el punto 3.4.1 de la DIA.
Residuos inertes de la construcción y escombros	Existirán a su vez residuos inertes de la construcción, tales como tierra producto de las excavaciones y escarpe, los cuales serán almacenados a granel de forma transitoria en zonas destinadas para ello al interior de la instalación de faena, cada sitio será claramente señalizado y delimitado. Además, el proyecto considera acopios temporales de los RESCON (escombros) dentro del área del proyecto, estos sitios serán señalizados y delimitados en las obras de construcción. Las cantidades estimadas de excedentes de tierra para la Etapa I es de 10.487,34 ton, mientras que para la Etapa II se estiman 31.560,6 ton. En lo que respecta a escombros, se estiman en la Etapa I 68,8 m^3, mientras que para Etapa II 78,4 m^3. Preliminarmente se ha considerado el traslado de estos materiales a Soc. Minera Arrip S.A . Si al momento de iniciar la construcción del proyecto no fuera posible disponer los residuos inertes de la construcción en este lugar, se realizará la disposición en cualquier sitio de los indicados en la página web de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana (www.asrm.cl) En obra se mantendrá un registro de la disposición final de escombros generados en la etapa de construcción, el cual será emitido por la empresa encargada de la disposición final de los residuos inertes cada vez que se genere el traslado de dichos residuos. El encargado de mantener el registro será designado por el Titular y se encontrará disponible para su revisión cada vez que la Autoridad Ambiental lo solicite. Mayores antecedentes en el punto 3.4.1 de la DIA.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos peligrosos	Se generarán residuos del tipo peligroso consistente principalmente en los envases de las sustancias peligrosas como restos de desmoldantes, envases vacíos, EPP, materiales de contención y de aplicación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	contaminados con desmoldantes, petróleo diesel y diluyente. Estas sustancias serán almacenadas en una bodega exclusiva de 2.00 x 2.00 m en cumplimiento a lo establecido en el D.S. Nº148/2004 del Minsal. El almacenamiento no podrá exceder los 6 meses. De acuerdo a las características constructivas de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos se dará cumplimiento con lo indicado en el D.S. Nº 148/03 del Minsal art 31,33, 34 y 35 de la siguiente forma: <u>Piso:</u> Liso, radier de hormigón cepillado con pretil de contención de derrames de 15 cm de altura contará con base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos según el artículo 33 del DS 148/2003. <u>Cierre:</u> Cierre perimetral de la bodega de con tabique perimetral de yeso-cartón (Volcanita® 15 mm ST; Malla Metálica, Mortero; Enchape Cerámico, Aislanglas® R122), con una densidad media aparente de 14 kg/m^3 con resistencia F-60 según lo indicado en el Listado oficial de Comportamiento al Fuego de Elementos y Componentes de la Construcción, MINVU - DITEC, Edición 14-1, Marzo de 2014, además se dispondrá de enchape interior de planchas de zinc de 0,35 mm de espesor (delgada lámina de acero recubierta por ambas caras con una aleación de aluminio y zinc), impermeables, resistentes a la corrosividad, incombustible y con una resistencia F-15. La altura será de 1,8 m. Se hace necesario señalar que la bodega cumplirá con todas las disposiciones del artículo 33 del D.S. N° 148 de Minsal. <u>Techo:</u> Planchas onduladas de fierro Zinc - Alum Toledano de 0,35 mm de espesor y una cumbrera metálica tipo caballete de 0,35 x 2 m con alerón de 40 cm por sobre el cierre perimetral de la bodega, y resistencia F-15. Mayores detalles en el punto 3.4.2 de la DIA (PAS 142).

4.6.5.3. Sustancias Peligrosas

Tabla 4.6.5.3. Sustancias Peligrosas	
Nombre	**Descripción**
Sustancias peligrosas	Durante la fase de construcción del proyecto se utilizarán sustancias químicas y dentro de estas algunas son peligrosas y se encuentran clasificadas en la NCh 382 Of 2004 como Petróleo diesel, diluyente, entre otras. Para su almacenamiento, se indica que, de acuerdo con las compatibilidades de las sustancias químicas, estas se almacenarán en una misma bodega. Además, debido a que las cantidades no superarán los 600 kg ó L en total serán dispuestas en una bodega común en cumplimiento a lo establecido en el artículo 19 del D.S N°43/2015 del MINSAL

4.7. Fase de operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

4.7.1. Partes obras y acciones

4.7.1.1. Partes y obras

Tabla 4.7.1.1. Partes y obras
Nombre
Vialidad interna
Viviendas
Estacionamientos
Áreas verdes
Sistema de aguas lluvias
Agua potable y alcantarillado
Sala de basura

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2. Acciones	
Nombre	**Descripción**
Vialidad y accesos	Cada una de las Etapas durante la fase de operación tendrá su acceso vehicular y peatonal principal por Avenida Monseñor Adolfo Rodríguez el cuál será compartido. Además, para cada una de las etapas a construir se contempla la materialización de vialidad interna de uso privado cuyo perfil será de 6.5 metros con una pista por sentido.

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2. Suministros básicos	
Nombre	**Descripción**
Agua potable y alcantarillado.	El agua potable y alcantarillado será provisto por dos empresas concesionarias del sector: Aguas Cordillera y Sembcorp S.A las cuales han otorgado factibilidad sanitaria al proyecto, los que se adjuntan en el Anexo 2 de la DIA. Por una parte, Aguas Cordilleras entregará los servicios de agua potable y recolección de aguas servidas al sector poniente, mientras que para el sector oriente la empresa Sembcorp S.A será la encargada de entregar estos servicios.
Electricidad	La factibilidad del suministro de energía eléctrica será proporcionada por la Compañía Eléctrica Enel. S.A. La cual es la encargada de abastecer de electricidad a la comuna de Lo Barnechea, y esto se realizará de acuerdo con la normativa vigente de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC). Las instalaciones eléctricas que se proyecten ya sean provisorias o permanentes, previo a su puesta en servicio serán declaradas ante la SEC, y realizadas por instaladores eléctricos de la Clase correspondiente y autorizados por esta según lo establecido en el D.S. N°92/1983 de la SEC “Reglamento de instaladores eléctricos y de electricistas de recintos de espectáculos públicos”.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3. Productos generados

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Nombre	Descripción
El Proyecto no contempla la 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 contempla en su fase de operación, la extracción ni explotación de recursos naturales renovables, por lo cual no corresponde llevar una cuantificación y forma de manejo de los mismos.	

4.7.5. Emisiones y efluentes

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	**Descripción**
Emisiones	En el Anexo 4 de la Adenda, se adjunta la actualización del informe de Emisiones Atmosféricas del Proyecto. Desde el punto de vista de las emisiones atmosféricas, las únicas generadas serán las correspondientes al uso de los vehículos particulares de los residentes del proyecto. De acuerdo a lo señalado por el titular en el punto 4.2.2.2 del Anexo 4.1 de la DIA, no se considera la utilización de grupos electrógenos en la fase de operación. A continuación, se presentan las emisiones atmosféricas del proyecto de la fase de operación: **Tabla 4.7.5.1.1: Resumen de emisiones fase de operación.** [illegible]
Al respecto, la SEREMI de Medio Ambiente se pronuncia conforme mediante Ord. N° 133 de fecha 15 de febrero de 2021	

	Año 2	Año 3	Año 4	Límite PPDA
MP10eq	0,9284	1,9456	1,9883	**2,5**
MP2,5eq	0,3173	0,6375	0,6793	**2**
NOx	0,6082	1,0877	1,3014	**8**
SOx	0,0058	0,0111	0,0123	**10**

Fuente: Elaboración propia en base a tabla 5-1 del Anexo 4.1 de la Adenda.

Respecto del cumplimiento del D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente y según se observa en la tabla precedente, se concluye que el Proyecto no requiere compensar emisiones durante esta fase.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	**Descripción**

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Residuos líquidos domésticos (Aguas servidas)	Durante la operación del proyecto sólo se generarán residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas), estos efluentes serán vertidos a la red de alcantarillado público, para lo que se cuenta con el respectivo certificado de factibilidad sanitaria entregado por la Empresa Sembcorp S.A. y Aguas Cordilleras, adjuntos en el Anexo 2 de la DIA. La empresa Sembcorp S.A es la concesionaria del sector oriente de la Etapa II, mientras que Aguas Cordilleras está a cargo del sector poniente.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3. Ruido	
Nombre	**Descripción**
Ruido y Vibraciones	Para la fase de operación, el proyecto no contempla la utilización de maquinarias o procesos que sean generadores significativos de ruido, por lo cual se descarta su evaluación.
Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3909 de fecha 20 de noviembre de 2020.	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	**Descripción**
Residuos domiciliarios e industriales no peligrosos	Durante la fase de operación se considera generación de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales provienen de los usuarios de las viviendas a construir, y corresponden a papeles, cartón, residuos orgánicos, plásticos, etc. Se estima una generación de 460 L/día considerando la dotación máxima de trabajadores (115 personas) y una tasa de generación de 4 L/persona-día. Los residuos serán acumulados en contenedores con tapa y/o en bolsas plásticas selladas en cada vivienda, para luego ser retirados por personal autorizado de recolectar los residuos desde cada propiedad para ser llevados a la sala de basura correspondiente. El retiro de los residuos desde la sala de basura estará a cargo del servicio municipal según frecuencia de retiro. Luego, será llevado a disposición final a relleno sanitario por medio de camiones de recolección municipal. Mayores antecedentes en el punto 3.4.2 de la DIA.

4.8. Fase de cierre

Tabla 4.8.1 Actividades fase de cierre
El Proyecto no contempla fase de cierre debido a las características del mismo, el cual tiene considerada una vida útil de carácter indefinido.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Recursos naturales renovables

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

5.1.1. Aire

Tabla 5.1.1 Aire	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Escarpe, excavaciones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de ruido.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción: Excavaciones, obra gruesa y terminaciones.
Fase en que se presenta	Construcción

5.2 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas

Tabla 5.2 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Parte, obra o acción que lo genera	Vialidad, nuevos habitantes.
Fase en que se presenta	Operación.

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

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

Tabla 6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no significativo	• Aumento en las concentraciones de material particulado y otros contaminantes. • Aumento en los niveles de ruido.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	El Proyecto se emplaza en un área residencial. Mayores antecedentes en el Anexo 9.1 de la DIA y Anexo 7 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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.	De acuerdo con los cálculos actualizados de emisiones atmosféricas, adjuntos en el Anexo 4 de la Adenda, el Proyecto no debe compensar emisiones en ninguna de sus fases, según lo establecido en el D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar medidas de gestión y compromisos para la fase de construcción, las cuales se señalan en el punto 4.6.4.1 del presente ICE.
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	Los niveles de ruido, según se indica en el Anexo 5 de la Adenda, asociados a la fase de construcción del Proyecto, cumplen con los límites máximos permisibles establecidos por el D.S. N° 38/11 del MMA en horario diurno para zona III y zona II, considerando la implementación de las medidas de control mencionadas en la tabla 4.6.4.3 del presente ICE. Por su parte, durante la operación, el titular señala que no usarán grupos electrógenos.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	Efluentes: Durante la construcción se realizará lavado de canoas de camiones *mixer* y de ruedas de camiones al interior de la obra. El manejo de los residuos líquidos derivados del lavado de camiones *mixer* será canalizado a una canaleta, donde el agua va dirigida a un estanque y una vez seco el hormigón será dispuesto como escombro. En caso de que no se produzca el fraguado del hormigón luego del lavado de la canoa, el Titular contratará a un camión limpia fosa para realizar el retiro del agua generada. Tanto el camión como el lugar de disposición final se encontrarán autorizados. Otra alternativa considerada es utilizar el agua para el curado del hormigón durante la obra gruesa del Proyecto. El Proyecto no descargará en ningún caso residuos industriales líquidos al sistema de alcantarillado. Para el lavado de ruedas se implementará un sistema consistente en una hidrolavadora (aspersión manual), el agua residual proveniente del lavado de ruedas será dirigida con canaletas que conducirán las aguas hacia un tambor retenedor para luego ser reutilizadas en la humectación de materiales (acopios de escombros o tierra) o bien se dejará evaporar el agua y el residuo resultante (tierra) será enviado a sitio de disposición final en conjunto con los excedentes de excavaciones y escarpe. Adicionalmente, se contará con baños químicos. La disposición final de los residuos de baños químicos será realizada por medio de una empresa prestadora de servicios, la cual contará con las respectivas autorizaciones sanitarias. Durante la operación las aguas servidas serán descargadas al alcantarillado público.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	Vibraciones: A partir de la información entregada en el punto 6.2.1 del Anexo 5 de la Adenda, existe riesgo de superación de niveles de vibración en el receptor Rint1 en la Etapa II de construcción. En este sentido se define un área de restricción de 11 m desde el deslinde donde se ubiquen las estructuras ya construidas y habitadas de la Etapa I hacia el interior del área del Proyecto hasta el frente de trabajo. Dentro de esta área de restricción se limitará el uso del rodillo compactador y se reemplazará por una maquinaria que cumpla la misma función, pero de menor tamaño, como una placa compactadora o un rodillo compactador manual.
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.	El manejo de residuos, en ambas fases del Proyecto, se realiza conforme lo establece la legislación vigente. Los residuos sólidos generados en la fase de construcción serán manejados y dispuestos en sitios autorizados según se detalla en los puntos 3.4.1.1 y 3.4.2 de la DIA (PAS 140 y PAS 142, respectivamente). Durante la fase de operación se considera generación de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales provienen de los usuarios de las viviendas a construir, y corresponden a papeles, cartón, residuos orgánicos, plásticos, etc. Los residuos serán acumulados en contenedores con tapa y/o en bolsas plásticas selladas en cada vivienda, para luego ser retirados por personal autorizado de recolectar los residuos desde cada propiedad para ser llevados a la sala de basura correspondiente.

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

Tabla 6.2. Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	De acuerdo a las características fisicoquímicas, geológicas, geomorfológicas y uso de suelo, el suelo presente en el área de influencia se encuentra con un elevado impacto antrópico. Respecto del proyecto, éste contempla la intervención de 4,2 ha El proyecto se emplazará en un área urbana que permite el desarrollo de proyectos inmobiliarios, la cual se encuentra altamente intervenida antrópicamente, generando un alto grado de erosión, por lo cual las obras del proyecto no suponen una pérdida mayor a la existente.
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	Tomando en consideración lo establecido en la guía metodológica "Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables" (SEA, 2015), el predio donde se desarrollará el proyecto, presenta una alta intervención donde se han perdido las condiciones naturales del sector producto de la presión antrópica, lo que conlleva a una baja diversidad biológica

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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.	nativa del sector, marcado por un ensamblaje florístico mixto, dominado levemente por especies nativas, pero con casi un 50% de representatividad de especies introducidas, además de un ensamblaje faunístico formado de especies generalistas. Para concluir, se determina que el área de influencia se ubica en un sector con una fragmentación inicial, producida por los cambios originados por la actividad inmobiliaria, por lo que se considera que la realización de este proyecto no generará un impacto negativo significativo sobre el ecosistema terrestre en estudio. En relación con la riqueza de fauna, el Titular determinó la presencia de 19 especies en total, entre las que se encuentra una especie de reptil, 17 especies de aves y una especie de mamífero. No se registraron especies de anfibios. Se determina la presencia de una especie clasificada en categoría de conservación, la que corresponde a *Liolaemus lemniscatus* (lagartija lemniscata), que presenta estado de conservación Preocupación Menor (LC). Dicha categoría se les otorga a las especies que no cumplen con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza. Para el área de influencia del proyecto el Titular determinó 4 unidades de vegetación, las cuales corresponden a: Bosque nativo dominado por las especies Acacia caven y *Quillaja saponaria*, Matorral dominado por la especie invasora *Rubus ulmifolius*, Pradera de especies anuales alóctonas y, por último, la unidad Otros que se encuentra constituida por todos los sectores intervenidos, entre los que se encuentran la instalación de faena, acumulación de materiales pétreos, la etapa 1 del proyecto que se encuentra en construcción y un antiguo sector de infraestructura. La unidad de Bosque Nativo ocupa una superficie total de 2,446 hectáreas. Para la construcción del proyecto aplica la presentación de un Plan de Manejo de Corta de Bosque Nativo, por lo tanto, se entrega el PAS 148 actualizado en el Anexo 9.2 de la Adenda. Mayores antecedentes se presentan en el Anexo 7 de la DIA.
c) La magnitud y duración del impacto del Proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	En relación a las <u>emisiones atmosféricas</u>, de acuerdo a la información del Anexo 4 de la Adenda Complementaria, el Proyecto no requiere compensar emisiones en ninguna de sus fases, según lo establecido en el D.S. Nº 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente. Referente al <u>recurso suelo</u>, se puede señalar que el terreno se presenta con un elevado impacto antrópico, generando un alto grado de erosión, por lo cual las obras del proyecto no suponen una pérdida mayor a la existente. Referente al manejo de <u>residuos,</u> el Proyecto ha tomado todas las medidas correspondientes al manejo de insumos y residuos sólidos que evitan la contaminación de los suelos (PAS 140 y 142, puntos 3.4.1.1 y 3.4.2 de la DIA y respuesta 3.1 de la Adenda). De esta forma, se contará con lugares habilitados, los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	que cumplirán con la normativa para almacenar tanto residuos de tipo peligroso como los propios de la construcción, así como también los generados durante la operación. En relación al recurso hídrico, se cuenta con el certificado de factibilidad sanitaria entregado por la Empresa Sembcorp S.A. y Aguas Cordilleras, adjuntos en el Anexo 2 de la DIA El proyecto considera del lavado de ruedas, el efluente será reutilizado en la humectación de materiales, o bien se dejará evaporar el agua y el residuo resultante (tierra) será enviado a sitio de disposición final autorizado. Para garantizar que el agua del lavado de las ruedas no contenga residuos peligrosos, se mantendrá en obra el registro asociado a las mantenciones de la maquinaria respectiva. En el caso del lavado de canoas mixer, los residuos líquidos serán canalizados a una canaleta, donde el agua va dirigida a un estanque y una vez seco el hormigón será dispuesto como escombro. Si no se produce el fraguado del hormigón, el Titular contratará a un camión limpia fosa para realizar el retiro del agua generada. Tanto el camión como el lugar de disposición final se encontrarán autorizados. Otra alternativa considerada es utilizar el agua para el curado del hormigón durante la obra gruesa del Proyecto. El Proyecto no descargará en ningún caso residuos industriales líquidos al sistema de alcantarillado. Durante la operación del proyecto sólo se generarán residuos líquidos de tipo domiciliario (aguas servidas), estos efluentes serán vertidos a la red de alcantarillado público, para lo que se cuenta con los respectivos certificados de factibilidad. En conformidad al artículo 11 ter de la LGBMA, los residuos líquidos domiciliarios generados durante la fase de operación de la Etapa I, se sumarán a los residuos líquidos domiciliarios correspondientes a la fase de operación del proyecto (Etapa II).
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.	Dado que en el área de Proyecto no se encuentra aplicables normas secundarias, la construcción y operación del Proyecto no afecta a recursos protegidos por ellas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con Proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	De acuerdo a lo presentado por el titular en el Anexo 7 de la DIA, el área de emplazamiento del Proyecto se encuentra inserta en una zona donde no se identificó evidencia de fauna nativa en algún estado de conservación que pudiera ver alterado su hábitat, esto principalmente dado que el área de emplazamiento corresponde a una zona altamente intervenida y que no contiene unidades vegetacionales que presenten recursos o condiciones propicias para configurar un hábitat para fauna, sumado a que el terreno se encuentra cercado en su totalidad.
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.	Respecto de los residuos (domiciliarios, inertes, peligrosos y no peligrosos), el titular declara que serán almacenados temporalmente, transportados y dispuestos conforme a las disposiciones actuales vigentes. Se generarán residuos del tipo peligroso consistente principalmente en los envases de las sustancias peligrosas como restos de desmoldantes, envases vacíos, EPP, materiales de contención y de aplicación contaminados con desmoldantes, petróleo diesel y diluyente. Estos residuos serán almacenadas en una bodega exclusiva de 2.00 x 2.00 m en cumplimiento a lo establecido en el D.S. Nº148/2003 del Minsal. El almacenamiento no podrá exceder los 6 meses. En fase de construcción se utilizarán sustancias peligrosas, cuyo manejo se ajustará a lo establecido en el D.S. N°43/2015 MINSAL. Para la fase de operación se considera generación de residuos sólidos asimilables a domiciliarios, los cuales provienen de los usuarios de las viviendas a construir, y corresponden a papeles, cartón, residuos orgánicos, plásticos, etc. Se estima una generación de 460 L/día considerando la dotación máxima de trabajadores (115 personas) y una tasa de generación de 4 L/persona-día. En esta fase no se generarán residuos peligrosos.
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	El proyecto en su fase de construcción no contempla la explotación de recursos hídricos. De acuerdo al estudio "Diagnóstico y Proposición Plan Maestro de Cauces Naturales, Cuenca del Río Mapocho hasta Estero Las Hualtatas, Región Metropolitana", el estero en el sector no presenta riesgos de inundación. De igual forma el Estudio de Riesgos de Inundación y Determinación de Ancho de Restricción Quebrada Las Rosas, elaborada por ICC Ingenieros Civiles Consultores Ltda., indica que en el sector no se evidencian inundaciones. En función de lo anterior, se propone una franja de restricción de 15 metros de ancho hacia ambas riberas medidos a partir del eje del cauce, manteniendo este ancho de faja de 50 metros de ancho total (25 metros de ancho hacia

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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.	ambas riberas medidos desde el eje del cauce) para el uso de área verde definido en el art. 5.2.3.3 del PRMS, tal como se describe en el Anexo 1.5 de la DIA "Franja de restricción Quebrada El Manzano (Las Rosas) ORD. DOH RM Nº423/2010". En el marco del proyecto (Etapa II), se contempla sólo una (1) obra de intervención de cauce en el Ramal Quebrada Las Rosas debido al cruce subterráneo con motivo de la urbanización proyectada, específicamente por el colector de aguas servidas, por lo cual se presentaron los antecedentes para la solicitud del PAS 156 en el Anexo 6.4 de la Adenda y que se presentan actualizados en virtud de las observaciones emitidas en el ICSARA Complementario (ver Anexo 4 de la Adenda Complementaria). Respecto de la Quebrada Las Rosas la Etapa II no proyecta intervenciones, dejando una faja de restricción de 15 m conforme a lo indicado en el ORD. DOH RM Nº423/2010 que fue presentado adjunto en el Anexo 1.5 de la DIA. De acuerdo a lo indicado por el titular en la respuesta 1.15 de la Adenda y en el anexo 7 de la DIA el terreno en estudio se encuentra en una zona donde el nivel estático de napa freática se encuentra a profundidades entre 15 y 30 m.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto no significativo	Aumentos en los tiempos de desplazamiento y obstrucción del libre tránsito de peatones e incremento en la demanda de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
Reasentamiento de comunidades humanas	El área donde se emplazará el Proyecto corresponde a un predio propiedad del Titular, en el cual no existen edificaciones y no se identifican grupos humanos propensos a ser reasentados por efecto de las partes, obras o acciones del Proyecto, el detalle se presenta en el Anexo 9.1 de la DIA.
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.	En el área de influencia no se identifican actividades productivas y económicas dependientes de la extracción de recursos naturales, situación que se extiende al área del Proyecto. Por este motivo, el titular concluye que el Proyecto no intervendrá de ninguna manera el sustento tradicional del uso de recursos naturales, ya sea de forma medicinal, espiritual o cultural. Mayores Antecedentes en el Capítulo 2.1.4 de la DIA y Anexo 9 de la DIA.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad	El Proyecto cuenta con un Estudio de Movilidad, adjunto en el Anexo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	7.2 de la Adenda, el cual aborda la evaluación de situación base y situación con proyecto respecto a los distintos modos de transporte (vehículos, peatones, ciclistas y transporte público), con el fin de proporcionar antecedentes técnicos que permitan descartar que las obras, partes y acciones del Proyecto no generarán efectos sobre obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento en el área de influencia, según establece la letra b) del artículo 7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. En el punto 5.1 del Anexo 7.2 de la Adenda "Estudio de Movilidad" se han presentado los resultados principales de la situación base identificada por el estudio para cada uno de los modos de transporte: <u>Análisis Flujos Peatonales – Fase de Construcción</u> Cabe indicar que los resultados que se presentan a continuación corresponden al peor escenario del Proyecto, al considerar que el 63.7% (29.1% transporte público + 34.6% caminata) de los viajes utilizan tanto el transporte público como la caminata para acceder a la obra. Se presentan para período punta mañana, período punta medio día y período punta tarde, en la vereda del punto de control. A partir de los antecedentes técnicos presentados, se concluye que durante la fase de construcción el Proyecto no generará efectos sobre el desplazamiento peatonal en el área de influencia, dado que se mantiene en nivel de servicio "Tránsito Libre" en cada uno de los horarios punta. Dicho nivel presenta una densidad menor a 0,4 peatones/m^2, en que los peatones pueden circular sin obstáculos ni interferencias, se concluye que los tiempos de desplazamiento caminando se mantienen inalterables en relación con la situación actual. <u>Análisis Flujos Peatonales – Fase de Operación</u> El Titular concluye que durante la fase de operación el Proyecto no generará efectos sobre el desplazamiento peatonal en el área de influencia, dado que se mantiene en nivel de servicio "Tránsito Libre" en cada uno de los horarios punta. Dicho nivel presenta una densidad menor a 0,4 peatones/m^2, en que los peatones pueden circular sin obstáculos ni interferencias, se concluye que los tiempos de desplazamiento caminando se mantienen inalterables en relación con la situación actual. <u>Análisis Flujos Bicicletas – Fase de Construcción</u> El flujo total de bicicletas proyectadas durante el período de construcción corresponde al flujo actual medido más el flujo inducido por el proyecto en esta etapa II. Si bien el flujo es similar en la mayoría de los tramos analizados, son dos los tramos más solicitado para el periodo punta mañana, esto es: Camino el Huinganal entre Camino el Yunque y Av. Monseñor Adolfo Rodríguez, junto con Av. Monseñor Adolfo Rodríguez, entre Av. La Dehesa y Camino El Huinganal, en ambos ejes se proyecta la circulación de 38 bicicletas a la hora, lo que equivale a 1 bicicleta por minuto. Mientras que en el sentido opuesto, para el periodo punta tarde, el tramo más solicitado corresponde a Camino el Huinganal entre Paseo Pie Andino y Av. Monseñor Adolfo Rodríguez, en el que se proyecta la circulación de 47 bicicletas a la

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	hora, esto es 1 bicicleta por minuto. En la fase de construcción el flujo inducido por el proyecto es de 10 bicicletas por hora, lo que equivale a 1 bicicleta cada 6 minutos, flujo marginal que no generará impacto significativo en las condiciones actuales de circulación de los ciclistas. De esta manera se descarta que durante la fase de construcción, el Proyecto genere efectos sobre los desplazamientos en bicicleta en el área de influencia. <u>Análisis Flujos Bicicletas – Fase de Operación</u> El flujo total de bicicletas proyectadas durante el período de operación del proyecto corresponde al flujo actual proyectado al año 2023 considerando una tasa de crecimiento de 17% anual más el flujo inducido por el proyecto en esta etapa II. El tramo más solicitado para el periodo punta mañana es Camino el Huinganal entre Camino el Yunque y Av. Monseñor Adolfo Rodríguez, y en el periodo punta tarde corresponde al mismo eje entre Paseo Pie Andino y Av. Monseñor Adolfo Rodríguez. Para el primer tramo en periodo punta mañana, se proyecta la circulación de 48 bicicletas a la hora, lo que equivale a 1 bicicleta por minuto. Mientras que en el sentido opuesto, para el segundo tramo en periodo punta tarde se proyecta la circulación de 72 bicicletas a la hora, esto es 2 bicicletas por minuto. En la fase de operación el flujo inducido por el proyecto es de 17 bicicletas por hora, lo que equivale a 1 bicicleta cada 4 minutos, flujo marginal que no generará impacto significativo en las condiciones actuales de circulación de los ciclistas. <u>Análisis Flujos Vehiculares – Fase de construcción</u> En el cuadro 54, 55, 56 y 57 del Anexo 7 de la Adenda, se presentan el flujo vehiculas en las rutas de acceso y egreso al proyecto. Los mayores flujos vehiculares en fase de construcción se generan en el año 1 del cronograma correspondiente a la construcción de la Etapa I y Etapa II. Los flujos vehiculares inducidos durante la fase de construcción en ningún caso superan la capacidad de las vías en los tramos analizados, por lo que se descarta que el Proyecto generen efectos significativos sobre el desplazamiento vehicular en el área de influencia. <u>Análisis Flujos Vehiculares – Fase de Operación</u> Los flujos vehiculares inducidos durante la fase de operación en ningún caso superan la capacidad de las vías en los tramos analizados, por lo que se descarta que el Proyecto genere efectos significativos sobre el desplazamiento vehicular en el área de influencia. Referido al análisis de la variación de los tiempos de desplazamiento y velocidad en vehículos particulares, se utilizó modelación Transyt. Para este análisis, se consideraron los flujos considerados en este estudio además de incorporar los flujos medidos para otro estudio, con fecha 27 de junio de 2019, en la intersección de Av. La Dehesa con Eduardo Larraín Cotapos, a partir de lo cual se obtuvieron los tiempos de viaje, la variación de la velocidad entre la situación actual (Base) y la fase operación (OP), para las rutas de acceso y egreso al proyecto, en período punta mañana, punta medio día y punta tarde, con variaciones menores. El análisis de variación de tiempo de viaje y velocidad del flujo vehicular, del punto 6.2.3 del Anexo 7.2 de la Adenda, da cuenta

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	de que no existen variaciones significativas. Esto queda mayormente en videncia si abordamos el análisis desde el concepto del tiempo, en donde por ejemplo, para el caso en el que se genera la mayor variación con una disminución de un 26% en la velocidad, el impacto se traduce en una demora de 21 segundos en el tiempo de viaje. En el mismo orden de ideas para la siguiente variación más alta, con un 6% de disminución en la velocidad, la demora asociada equivale a 4.6 segundos adicionales en el tiempo de viaje. En consecuencia y teniendo en cuenta los ejemplos más extremos obtenidos del análisis, se concluye que los flujos vehiculares inducidos durante la fase de operación representan variaciones no son significativas, y por tanto no alterarán la conectividad, libre tránsito y tiempos de desplazamiento de la población en el área de influencia. <u>Análisis Flujos Transporte Público – Fase de Construcción</u> El análisis se realizará para el escenario más desfavorable, considerando que todos los viajes inducidos en transporte público se realizan en buses y todos los usuarios abordan los buses en un único paradero. Cabe señalar, que para efectos del análisis sólo se consideraron los viajes generados por el Proyecto, ya que éstos corresponden a los usuarios que caminarán desde la obra hasta un paradero para abordar un bus y dirigirse a su lugar de destino. Por el contrario, los viajes atraídos por el Proyecto corresponden a usuarios de transporte público que suben a los buses en paraderos a lo largo del recorrido y localizados fuera del área de influencia. El análisis se realiza comparando la capacidad disponible de los servicios de buses que utilizan cada uno de los paraderos identificados en la situación base, con el número de usuarios que desean abordar esos buses. De acuerdo a lo analizado el Titular afirma que los servicios de transporte público que utilizan los paraderos más cercanos al Proyecto cuentan con capacidad suficiente para absorber los flujos inducidos durante su fase de construcción, por lo que no generan efectos significativos en dicho modo de transporte. <u>Análisis Flujos Transporte Público – Fase de Operación</u> A partir de los antecedentes presentados anteriormente, el Titular afirma que los servicios de transporte público que utilizan los paraderos más cercanos al Proyecto cuentan con capacidad suficiente para absorber los flujos inducidos durante su fase de operación, por lo que no generan efectos significativos en dicho modo de transporte. Por otra parte, referido a los tiempos de desplazamiento en transporte público, cabe señalar que un aumento marginal en el número de viajes afecta principalmente el tiempo de subida y bajada de los usuarios al bus en los paraderos. Los que se estiman en 1,1 seg/pasajero para el tiempo de subida utilizando la tarjeta Bip!, y 1 seg/pasajero para el tiempo de bajada. En virtud de lo señalado anteriormente, el tiempo de viaje inducido dependerá del número de usuarios que suben y bajan en cada uno de los paraderos analizados en el área de influencia, lo que está directamente relacionado con el número de usuarios inducidos por el proyecto y la frecuencia de pasada de los servicios. Se estimó el aumento en los tiempos de subida y bajada. Cabe señalar

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	que para estimar el aumento de tiempo de subida y bajada el Titular utilizó el supuesto que los usuarios eligen un paradero, y servicio de bus, con la misma probabilidad. Por lo que la frecuencia de pasada de buses correspondería a la suma de las frecuencias de todos los buses, de todos los servicios en todos los paraderos. En este contexto, y considerando el aumento marginal que representa el proyecto en cada una de estas etapas, es que se concluye que los aumentos en los tiempos de desplazamiento son despreciables. Además, se debe tener presente que: • El flujo inducido por el proyecto afecta sólo la componente del tiempo de viaje que tiene relación con el proceso de subida y bajada de pasajeros de los buses. • La componente del tiempo de viaje relacionada con el tiempo de circulación de los buses entre paraderos no se ve afectada por el flujo inducido por el Proyecto. • Los viajes inducidos en la fasede construcción suben a los buses distribuyéndose en los distintos períodos, servicios y buses que operan en cada paradero. De manera que a cada bus sólo sube una fracción de los viajes inducidos por el Proyecto. Finalmente cabe analizar el flujo de camiones y rutas de acceso a la instalación de faena durante la fase de construcción. El flujo estimado diario de camiones que ingresan y salen de la obra es de 73 viajes diarios, actividad que es posible proyectar con el uso de aproximadamente 6 camiones por hora, distribuidos entre las 08:30 y las 20:00 hrs., de un día laboral. El acceso a la instalación de faena durante dicha fase se encontrará por Avenida Bernardo Larraín Cotapos, evitando el tránsito de vehículos pesados por Av. Monseñor Adolfo Rodríguez donde se identifica un establecimiento educacional (EE01 Colegio El Huinganal). Mayores antecedentes en Anexo 7.2 de la Adenda y respuesta 5.7 de la Adenda
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	Respecto de la fase de construcción del Proyecto, no existirá población permanente asociada, sino que sólo mano de obra considerada como población flotante, la cual no hará uso de los servicios de salud ni educación cercanos. En el caso de accidentes laborales, los trabajadores serán trasladados a los servicios en convenio tales como mutual u hospital del trabajador no haciendo uso de los equipamientos de salud cercanos. Adicionalmente, en instalación de faenas se contará con comedores, baños y espacios para que los trabajadores permanezcan dentro de la obra. <u>Equipamiento de Salud</u>. Equipamiento de Salud La comuna de Lo Barnechea dispone de un total de 12 establecimientos de salud, la mayoría de ellos de administración privada (58%), ya sea Clínica o Centros Médicos. Si bien en el área de influencia no existen establecimientos de salud, los entrevistados (por el Titular) concuerdan en que los residentes del polígono

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	mayoritariamente se encuentran afiliados al sistema previsional de ISAPRE y se trasladan a establecimientos privados, destacando los siguientes: • (ES-05) Centro Médico Clínica Santa María ubicado en el centro comercial Portal La Dehesa, 1,8 Km. al sur del Proyecto. • (ES-07) Clínica Alemana de La Dehesa, ubicado en Av. El Rodeo, 1,9 Km. al sur del Proyecto. Dado que el Proyecto estará enfocado principalmente al grupo socioeconómico "AB", del cual un 89% se encuentra afiliada al sistema previsional de ISAPRE, el Titular estima que podrán acceder a la variedad de oferta privada que se emplaza en la comuna por medios privados, ya un 78% posee vehículo particular. Respecto a la oferta de establecimientos privados de salud en la comuna de Lo Barnechea, la mayoría se concentra a pocos kilómetros del Proyecto, estando el más distante solo a 6 Km. Considerando dichos antecedentes, se estima que la futura población del Proyecto y otros inmobiliarios en el área de influencia, podrá acceder a la variada oferta de establecimientos de salud privados en la comuna, los que cuentan con capacidad suficiente para brindar dicha atención. <u>Equipamiento Educacional</u> La comuna de Lo Barnechea dispone de un total de 33 establecimientos educacionales, la mayoría de ellos de dependencia Particular Pagado, los que concentran el 71% de la matrícula total de la comuna. Respecto al acceso, Encuesta CASEN 2017 registra que la mayoría de la población preescolar y escolar de Lo Barnechea asiste a establecimientos en la misma comuna (60%). La oferta total de establecimientos educacionales urbanos de la comuna de Lo Barnechea se encuentra en un radio de máximo 5 Km. respecto al Proyecto. Con el fin de analizar la capacidad de dichos establecimientos el Titular ha tomado como referencia el registro de Vacante Según Curso de Ingreso Principal, considerando que corresponde a la vacante mínima que ofrece cada establecimiento al inicio de un nuevo año escolar. En conjunto la oferta suma un total de 1.479 vacantes. El Proyecto y otros permisos de edificación en el área de influencia, generarán una población escolar de 321 personas, siendo suficientes las vacantes identificadas para absorber la demanda total. Por otra parte, se destaca que hacia el norte del Proyecto se ubica el (EE-01) Colegio Huinganal. Dicho establecimiento corresponde al receptor R3 evaluado por el Estudio de Ruido y Vibración (Anexo 5 de la DIA), concluyendo que no se producirán efectos producto de las obras, partes y acciones del Proyecto. Por lo tanto, el Titular concluye que el acceso y/o calidad de dicho equipamiento educacional no se verá afectado producto de la implementación del Proyecto. <u>Servicios Comerciales</u> El área de influencia se ubica en un sector residencial de Lo Barnechea

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	donde existe reducida infraestructura comercial y educacional. No obstante, los entrevistados (por el Titular) señalan que, dado su emplazamiento en la ciudad, la comuna cuenta con amplia oferta de servicios comerciales, los que se concentran en Av. El Rodeo (límite sur del área de influencia) e inmediaciones de su intersección con Av. La Dehesa, hasta donde tardan aproximadamente 5 minutos en llegar en vehículo particular. La mayoría de los polos comerciales de la comuna se agrupa en centros comerciales tipo stripcenter, los que según los entrevistados (por el Titular) han proliferado durante los últimos años.. En conclusión, la futura población del Proyecto y de otros inmobiliarios podrá acceder tanto a servicios comerciales como financieros, relacionados a compras, trámites y pago de cuentas, a pocos metros en Av. El Rodeo. <u>Equipamiento Social Comunitario y Espacios Públicos de Reunión</u> El área de influencia carece de infraestructura social comunitaria y deportiva de acceso público. No obstante, los entrevistados (por el Titular) concuerdan en que la comuna dispone de una importante oferta de áreas verdes y recreación, que se distribuye de manera equitativa en el territorio y asiste población de diferentes sectores de la comuna. En el área de influencia se identifican áreas verdes de tipo plazas ubicadas en condominios residenciales, las que generalmente están equipadas con juegos infantiles, máquinas de ejercicio y mobiliario público (bancas, basureros, iluminación, etc.), mientras que a pocos metros es posible acceder a la totalidad de espacios verdes y recreacionales que ofrece la comuna. Junto con lo anterior, en el área de influencia destaca la presencia del Club de Golf La Dehesa, área verde área verde privada que comprende del orden de 75 Has., equivalente al 33% de la extensión total del polígono. Por su parte, el Proyecto considera superficies que serán destinadas a áreas verdes para uso y goce de sus copropietarios.
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.	Según lo señalado en la respuesta 5.18 de la Adenda, la información proporcionada por la Oficina Territorial de la Municipalidad de Lo Barnechea, da cuenta que en el área de influencia no existen Juntas de Vecinos activas ni sedes sociales. En algunos casos se trata de zonas residenciales emergentes donde por el momento no se evidencia vida comunitaria, ya que recientemente se están organizando los vecinos junto al municipio para crear organizaciones territoriales a fin de robustecer el tejido social del sector. Las Juntas de Vecinos activas más cercanas al área de influencia se emplazan al poniente de Av. La Dehesa, no obstante, cuenta con baja participación y trabajan de manera sectorizada sin compartir unas con otras. Según indica el municipio, en el área de influencia no existe otro tipo de organización social. Por otra parte, en el área de influencia no se realizan ferias libres, siendo las más cercanas Feria Los Quincheros y Feria Persa Lo Barnechea. Su funcionamiento no se verá afectado por la implementación del Proyecto, ya que ninguna de las rutas de camiones durante la fase de construcción transita por las calles donde se emplazan las ferias. En el área de influencia el Titular no se reconoce monumentos

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	históricos ni sitios de interés comunitario que estén relacionados a la identidad de los grupos humanos presentes. Indican que la infraestructura comunitaria y tradicional se concentra en el sector del Pueblo de Lo Barnechea y las faldas del Cerro 18, ubicado a aproximadamente 2,5 Km. al suroriente del Proyecto. Debido a lo anterior, los sitios de significación que identifican los entrevistados (por el Titular) corresponden a espacios de recreación y áreas verdes, destacando algunos como Cerro del Medio, Parque de la Chilenidad, Parque del Sol, Laguna de Lo Barnechea y el Centro de las Tradiciones. Todos ellos se encuentran fuera del área de influencia, donde las partes, obras y acciones de la fase de construcción no tendrán intervención directa ni indirecta. En la figura 28 de la Adenda, se muestra la ubicación de los sitios significativos identificados por la población y la ruta de camiones del Proyecto. La ruta de camiones durante la fase de construcción no transita por ninguno de los sitios significativos. A su vez se observa que el sitio más cercano a la ruta corresponde a un área verde (plaza) ubicada en la intersección de Av. Monseñor Adolfo Rodríguez y Camino El Huinganal ubicada a aproximadamente 75 metros al oriente del Proyecto, la cual no será intervenida de manera directa ni indirecta. Con respecto a la manifestación de tradiciones y festividades, en el área de influencia no se llevan a cabo actividades tradicionales o culturales dada la inexistencia de organizaciones territoriales en el sector y la baja participación comunitaria a nivel general. Los eventos más cercanos destacados por los entrevistados (por el Titular) corresponden a actividades abiertas a la comunidad ejecutadas por la Municipalidad de Lo Barnechea en espacios públicos; destacan las actividades “Vive Tu Plaza” en el sector Valle de La Dehesa, 800 m. al norte del Proyecto, y “Viva Chile 2019” en la intersección de Pie Andino con Las Hualtatas, 2,6 Km. al norponiente del Proyecto. Por otra parte, mediante revisión de información realizada por el titular en la página web de la Municipalidad de Lo Barnechea, se identifica la instalación de un Punto de Hidratación en calle Monseñor Adolfo Rodríguez, próximo al acceso del Proyecto. Corresponde a una iniciativa municipal que busca fomentar las actividades deportivas al aire libre, la cual tiene lugar sábados y domingos entre 09:00 y 13:00 horas, sobre la vereda y sin interrumpir el tránsito vehicular por la calzada. La ruta de camiones durante la fase de construcción no transita por ninguno de los lugares donde se realizan actividades comunitarias. A su vez se observa que el Punto de Hidratación se emplaza fuera del área del Proyecto por la vereda opuesta a su emplazamiento. Con respecto a Colegio Huinganal que se emplaza frente al predio del Proyecto, cabe indicar que según menciona el director del establecimiento, la totalidad de actividades recreativas y extraprogramáticas convocadas por la comunidad tiene lugar al interior del recinto debido a que el terreno donde se emplaza cuenta con una superficie de 10 hectáreas que incluye canchas deportivas, áreas verdes, y un pequeño cerro, por lo que no hacen uso de espacios públicos en el entorno cercano al establecimiento ni en el área de influencia. Mayor detalle en Anexo 7.1 de la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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

Tabla 6.4. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	Si bien el proyecto se encuentra a 2,3 km m (punto más cercano) del Sitio Prioritario Colina-Lo Barnechea, uno de los 23 Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad de la Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad 2015- 2025, Región Metropolitana de Santiago, conforme a la información presentada tanto en la DIA como Adenda, el proyecto no genera efectos significativos sobre este componente, el detalle se señala en la respuesta 5.19 de la Adenda. El proyecto no se encuentra en o cercano (menos de 1 km) a otros recursos protegidos tales como humedales o glaciares. El predio donde se desarrollará el proyecto presenta una alta intervención donde se han perdido las condiciones naturales del sector producto de la presión antrópica, lo que conlleva a una baja diversidad biológica nativa del sector, marcado por un ensamblaje florístico mixto, dominado levemente por especies nativas, pero con casi un 50% de representatividad de especies introducidas, además de un ensamblaje faunístico formado de especies generalistas. Para concluir, se determina que el área de influencia se ubica en un sector con una fragmentación inicial, producida por los cambios originados por la actividad inmobiliaria. Cabe señalar, que las áreas de influencia definidas para cada uno de los componentes ambientales objeto de estudio, el detalle se presenta en el Capítulo 2 de la DIA, se encuentran acotadas mayoritariamente al área donde se ejecutan las obras del proyecto y tienen efecto local y limitado a dicha área.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el Proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	

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

Tabla 6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Los siguientes antecedentes justifican que el Proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	En el área de emplazamiento del proyecto, etapas previas (I y II) y áreas circundantes, no presentan atributos naturales que le otorguen una calidad que la hace única y representativa; tampoco presenta elementos materiales o inmateriales que revisten un interés especial desde el punto de vista histórico,
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor	

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

paisajístico.	arqueológico, tradicional, espiritual, artístico, estético, social, técnico y/o científico; y/o desarrollar en la zona servicios turísticos o actividades turísticas, y por lo tanto no atraen flujos de visitantes o turistas hacia ella que le otorguen "valor turístico". Debido a que la zona donde se ubica el proyecto es urbana y presenta las mismas características del proyecto (inmobiliaria), las obras del proyecto no generarán efectos sobre este componente ya que se mimetiza con el paisaje artificial generado por la intervención antrópica en el sector.
c) La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	

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 no significativo	No aplica
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.	De acuerdo con los antecedentes aportados en el informe de Arqueología, adjunto en el Anexo 8 de la Adenda, no arrojó resultados positivos en la búsqueda de hallazgos con carácter arqueológicos y/o patrimoniales en las áreas de estudio solicitadas. De los Monumentos Nacionales identificados y reconocidos por el Consejo de Monumentos Nacionales, el más cercano al área de emplazamiento donde se desarrollará el Proyecto Inmobiliario Praderas La Dehesa, es el denominado Casona de Las Condes (Monumento Histórico, D.2156, 1982), que se ubica a más de 3,5 kilómetros en dirección Sur del área solicitada a evaluación. Sin embargo, el titular realiza un compromiso voluntario en relación al Monitoreo Arqueológico en actividades de movimiento de tierra, el cual se señala en la tabla 10.1.5 del presente ICE.
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.	
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.	Respecto de las prospecciones visuales y recopilación bibliográfica, se indica que no se encuentran sitios de significación cultural de alguna comunidad o grupo humano en el área de influencia Mayores antecedentes en el Anexo 8 de la Adenda.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

7.1.1 Riesgo o contingencia: Actividad Sísmica (Terremoto).

Tabla 0 Riesgo 1: Sismo.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Asociada a toda el área en general.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Identificar la ubicación de las llaves de agua, corte general de gas e interruptores o fusibles de electricidad y aprender a cortar su paso. • Identificar las zonas de seguridad. • Señalización de las vías de evacuación y zonas seguras. • Realizar simulacros.
Forma de control y seguimiento	• Realizar inducciones a los trabajadores sobre las zonas de seguridad y plan de emergencia. • Correcta mantención de señalética que identifique la zona segura al interior de la obra. Esta labor será del prevencionista de riesgos presente en la obra. • Libro y/o registro de las inducciones, registro fotográfico de señaléticas.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Se detendrán las tareas haciendo abandono rápidamente de las superficies en altura (andamios, plataformas en voladizo), espacios confinados, excavaciones, bajo estructuras y bordes, ya que aumenta el peligro de derrumbe y caída desde altura. El personal se reunirá en el "Punto de Encuentro" más cercano o "Zona de Seguridad" de la obra. • El electromecánico de mantención desenergizará todos los artefactos y/o equipos eléctricos para evitar un principio de incendio ante presencia de gas. Además, procederá a desconectar la fuente eléctrica de la grúa una vez que esta haya bajado la carga. • Después del sismo, se evacuará a todo el personal a la "Zona de Seguridad" de la obra, se deberá prestar y/o coordinar la atención a los lesionados, tomar asistencia a todo el personal reunido, comprobar el funcionamiento de los servicios (luz, gas, agua), cerrar y señalizar con cinta de peligro zonas de trabajo dañado o con peligro. Los trabajadores no se podrán retirar de la obra o reingresar a trabajar hasta que el Comité de Emergencias designado lo indique. .
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de consecuencias graves en las instalaciones del Proyecto y/o instalaciones vecinas por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 1.8.1 de la DIA.

7.1.2 Riesgo o contingencia: Incendio.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Tabla 0 Riesgo 2: Incendio.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra e inmediaciones de ella, principalmente producto del mal manejo de sustancias inflamables o por no respetar la restricción de fumar al interior de la obra.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Prohibición de fumar, hacer fogatas y encender fuego al interior de la obra. • Carteles informativos con las medidas. • Mantener la obra limpia y ordenada para evitar eventuales focos. • Capacitaciones a los trabajadores directos y subcontratos.
Forma de control y seguimiento	• Señalética al interior de la obra con la indicación de "Prohibido fumar" en sectores de riesgos como bodega residuos peligroso, sustancias peligrosas, etc. Además, se habilitará un sector que cuente con las condiciones pertinentes para permitir a sus trabajadores la realización de esta práctica. • Registro fotográfico de señaléticas y libro de registro de capacitaciones.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• Las personas que se encuentren en el lugar procederán de inmediato a utilizar los extintores portátiles e informarán inmediatamente al coordinador del área afectada. • El coordinador del área siniestrada evaluará la situación. En caso de que el amago no pueda ser controlado con los extintores de la obra, dará la alerta de evacuación y solicitará la presencia de bomberos. • El electromecánico de mantención debe cortar el suministro de energía eléctrica de la obra. • Si el incendio amenaza con propagarse a otro punto las instalaciones, se procederá a despejar el sector de todo tipo de material que pueda entrar en combustión. • El personal de obra solo podrá actuar ante un amago de incendio, ya que bajo situaciones de incendio declarado solo podrá intervenir bomberos. Importante: Cabe mencionar, que dependiendo de la composición química del residuo o elemento que se inflame será el tipo de extintor o medio con el cual se debe abatir el incendio.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	Construcción: En el caso de consecuencias graves a las instalaciones del Proyecto y/o vecinas por la situación de emergencia se procederá a avisar a las autoridades pertinentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/).
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 1.8.1 de la DIA.

7.1.3 Riesgo o contingencia: Derrames sustancias peligrosas o combustibles.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Tabla 0 Riesgo 3: Derrames sustancias peligrosas y combustibles.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra, asociadas al manejo de sustancias y/o fallas en las maquinarias y camiones.
Acciones o medidas a implementar para **prevenir la contingencia**	• Capacitación del personal. • Revisión periódica de los contenedores y bodega de almacenamiento. • Recambio de contenedores dañados. • Revisión periódica de todas las maquinarias y camiones para evitar eventuales filtraciones de aceites o combustible, además de la implementación de un plan preventivo de revisión técnica. • Exigencia a los contratistas de que todas las maquinarias y camiones cuenten con mantenciones, revisiones técnicas al día y permisos de circulación según corresponda.
Forma de control y seguimiento	Libro y/o registro de mantenciones realizadas a la maquinaria presentes en la obra.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	• El personal que detecte el derrame dará aviso al Responsable en Obra (Jefe de Obra o Prevencionista de Riesgo). • Seguidamente el encargado dispondrá: detener (cuando corresponda), contener, recuperar el material del derrame y almacenar en un contenedor para disponerlo en algún lugar habilitado según el tipo de peligrosidad indicado en la hoja de seguridad correspondiente. Se establece que dentro de cada bodega estén siempre disponibles dichas hojas. • El Responsable en Obra hará una evaluación de sus causas y dispondrá con el operario encargado las acciones para recuperar el líquido derramado y el material contaminado, abarcando toda el área afectada. • Se delimitará el área afectada. • Se deberán utilizar los implementos de absorción correspondiente a arena para derrames sobre suelo; también se podrá usar almohadillas absorbentes universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. Si el residuo es sólido se recogerá por medio de pala y escoba universales, cordones, telas o paños para derrames sobre agua. • Cuando el derrame se produzca en algún suelo con riesgo de infiltración, se retirará el material del suelo, hasta una profundidad de 10 cm por debajo del nivel afectado por la contaminación. • En los lugares donde el derrame se encuentre disperso en el terreno, el material absorbente se podrá esparcir, mezclar con el suelo y recuperar en contenedor apropiado. • El material recogido de un derrame (recuperado) será dispuesto adecuadamente en recipientes para su posterior traslado y disposición final en lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria competente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• Se dará aviso a las autoridades pertinentes frente a cualquier accidente. IMPORTANTE: Siempre debe haber en bodega implementos de seguridad para la contención de derrames de acuerdo a la sustancia almacenada (inerte químicamente). Lo básico que debe estar presente es: guantes, antiparras, mascarillas y overol o delantal para la protección personal, además de los implementos necesarios para la contención como tal (pala, escoba, contenedor, arena, aserrín y/o carbón activado, etc.). <u>En caso de ocurrencia de accidente o derrame que comprometa los recursos hídricos superficiales o subterráneos</u>, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un programa de medidas de descontaminación de la zona, metodología y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la autoridad. (sólo en caso de accidentes). Además, se presentará un "<u>Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias</u>" en un plazo no superior a 48 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.). • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia. Además, se procederá a dar aviso simultáneamente al personal municipal tanto de seguridad como de las direcciones de medio

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	ambiente y obras.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia se procederá a comunicar a la SMA a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/) de acuerdo a lo indicado en el punto anterior.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 1.8.1 de la DIA.

7.1.4 Riesgo o contingencia: Alumbramiento de napa freática.

Tabla 0 Riesgo 4: Alumbramiento de napa freática.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Al interior de la obra producto de las excavaciones para la materialización de los subterráneos.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible alumbramiento de napa freática.
Forma de control o seguimiento	Hojas de asistencia firmadas de las capacitaciones, acreditando la capacitación de cada uno de los trabajadores asociados a actividades que podrían afectar la napa freática.
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de <u>afloramiento de aguas,</u> el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades: i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final. ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento. iii. Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) y que describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final). iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad. v. El Titular deberá informar el resultado de las acciones

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h. vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/). En caso de ocurrencia de un accidente que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos se deberá proceder conforme lo descrito en la tabla 7.1.3 precedente. Igualmente, en caso de requerir la presentación de un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias".
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 1.8.1 de la DIA.

7.1.5 Riesgo o contingencia: Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos.

Tabla 0 Riesgo 5: Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fase de construcción.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de emplazamiento del proyecto
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Capacitaciones al personal, para que sepa cómo actuar ante un posible accidente que comprometa recursos hídricos subterráneos, en particular el derrame de sustancia y/o residuos peligrosos que puedan infiltrar.
Forma de control o seguimiento	Hojas de asistencia firmadas de las capacitaciones, acreditando la capacitación de cada uno de los trabajadores asociados a actividades que podrían afectar los recursos hídricos subterráneos
Acciones o medida a implementar para **controlar la emergencia**	En caso de ocurrencia de accidente que comprometa los recursos hídricos subterráneos, se informará antes de 24 horas, a la Superintendencia del Medio Ambiente, indicando lo siguiente: i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales. ii. Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizada durante el evento de contaminación. iii. Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad. (sólo en caso de accidentes)

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	En el caso de que se active este plan de emergencia, se procederá a comunicar a la SMA través del Sistema de Seguimiento Ambiental (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/). Además, se presentará un "Informe Preliminar de Emergencias y/o Contingencias" en un plazo no superior a 24 horas de ocurrido el evento, a la Autoridad ambiental. En este informe se considerará: • Antecedentes relativos al evento o accidente (tipo y causa; fecha; hora; sustancias, residuos, emisiones al aire u otro relacionado con la contingencia; duración del evento; acciones de control ejecutadas; personas afectadas; etc.) • La identificación del área afectada y su extensión (ya sea en el suelo, subsuelo, curso de agua, o en el aire). • La identificación y explicación de las(s) posibles (s) técnica (s) y/o acción (es) que se implementaron para limpiar el o los recursos naturales que hayan sido afectados (suelo, agua, ecosistemas y especies). • Un protocolo aplicable al manejo proyectado de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) generados en el marco de una contingencia. • La identificación de los parámetros representativos y las normativas (nacionales e internacionales de referencia) que utilizará para monitorear los componentes ambientales (aire, agua y suelo) afectados por una emergencia y/o contingencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Punto 1.8.1 de la DIA.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

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

Tabla 8.1.1 Norma: D.S. N°144/1961 MINSAL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Faenas de construcción en general.
Forma de cumplimiento.	Construcción:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	De acuerdo a lo señalado en el Anexo 4.1 de la Adenda el titular adoptará una serie de medidas de gestión para reducir las emisiones, estas son: • El transporte de materiales o residuos, que desprendan polvo, se realizará con la carga cubierta (encarpado), manteniendo una distancia mínima de 10 cm entre la superficie de la carga y la cubierta, además de humedecer la carga en caso de ser necesario. • Se llevará a cabo la estabilización y compactación de la zona de tránsito de maquinaria y vehículo por el periodo correspondiente. • Se aplicará Cloruro de Magnesio (Bischofita) en las vías internas no pavimentadas al interior del proyecto más transitadas • Se humedecerán las vías de circulación interna y áreas de movimiento de tierra. • Se prohibirá la quema de maderas, basura u otros combustibles al interior de la obra. • Se limpiarán las ruedas de los vehículos del barro adherido previo al abandono de ellos de la zona de faenas, es decir, a la salida de la Planta dando cumplimiento al artículo 5.8.3 de la OGUC. • Exigencia a los contratistas mantener los vehículos con revisión técnica y mantenciones al día, manteniendo el registro en obra. • Exigencia en obra de mantener maquinarias y/o vehículos que no se encuentren en uso al interior de la obra con los motores apagados. • Control de velocidad de los vehículos, los cuales no deberán superar los 30 km/h. • Cierres perimetrales con malla raschel. • Utilizar vehículos motorizados pesados con motor diésel con fecha de inscripción desde el 1 de enero de 2012 y/o que cuenten con norma de emisión EURO IV o superior.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se considera contar con los registros de mantenciones y revisiones técnicas al día de los camiones y maquinarias utilizadas en la obra, además de las exigencias de los contratistas de transitar con los camiones encarpados para evitar la dispersión de polvo. Registro de implementación de medidas antes mencionadas

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

Tabla 8.1.2. Norma: D.S. N°31/2016 MMA.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 47/1992 del MINVU.
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.	Construcción: Escarpe, excavaciones, circulación de camiones por caminos pavimentados y no pavimentados, combustión de maquinaria y vehículos. Operación: Se consideran las emisiones en relación con la circulación de vehículos.
Forma de cumplimiento.	Ambas fases según corresponda: El Proyecto no deberá compensar emisiones en ninguna de sus fases. Sin perjuicio de ello, el titular considera implementar las medidas de gestión y compromisos para la fase de construcción, de acuerdo a lo indicado en el punto 6 del Anexo 4.1 de la Adenda y que se señalan en la tabla 4.6.4.1 del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	presente ICE. Mediante Ord. N° 133 de fecha 15 de febrero de 2021, la SEREMI de Medio Ambiente da la conformidad al Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Ambas fases, según corresponda: • Contar con los registros asociados a mantenciones de maquinarias y revisiones técnicas (*check list*) y registro fotográfico de señalización de restricción de velocidad y sistema de limpieza de ruedas. • Exigencia a contratistas de revisiones técnicas y permisos de circulación al día. • Registro de implementación de las medidas indicadas en el punto 6 del Anexo 4.1 de la Adenda y que se señalan en la tabla 4.6.4.1 del presente ICE

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

Tabla 8.1.3 Norma: D.S. N°75/1987 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas - Vialidad y transporte.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Transporte de materiales (áridos) y residuos (excedentes de tierra de excavaciones y escombros).
Forma de cumplimiento.	Se utilizarán vehículos adecuados, además de la ejecución de acciones que eviten el escurrimiento o dispersión de los contaminantes, especialmente la resuspensión de material particulado a la atmósfera desde la carga del camión. Para ello, se utilizarán carpas para cubrir la carga, además de la humidificación del material o residuo a transportar.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se llevará un registro, a modo de c*heck list*, de las actividades señaladas para evitar escurrimiento o dispersión de contaminantes. Control al ingreso/egreso de la obra de que los camiones que transporten tierra de excavaciones y escombros o material para relleno entren y salga de la obra encarpados, de forma diaria.

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

Tabla 8.1.4 Norma: D.S. N° 38/2011 MMA.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: Excavaciones, obra gruesa y terminaciones
Forma de cumplimiento.	En el Anexo 5 de la Adenda se presenta medida de control que será incorporada al Proyecto de manera dar cumplimiento al D.S. N° 38/2011 MMA: <u>Barreras acústicas:</u> Para la fase de construcción se implementarán barreras acústicas perimetrales las cuales se construirán con un material cuya densidad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	superficial debe ser de, al menos, 10 kg/m^2 (ejemplo: paneles de madera OSB de 15 mm de espesor o material equivalente). Las junturas de los paneles que conformen la barrera serán herméticas tanto entre ellas como la unión con el piso, de modo que no se generen fugas y se pierda efectividad. Adicionalmente el titular señala en la respuesta 5.16 de la Adenda, que el proyecto contempla la implementación de algunas medidas de gestión durante la fase de construcción, a cargo de personal capacitado para supervisar el cumplimiento de ellas. Con esto se logra disminuir las posibles molestias a la comunidad. Éstas se indican en el punto 4.6.4.3 del presente ICE. Al respecto, la SEREMI de Salud se pronuncia conforme mediante Ord. N° 3909 de fecha 20 de noviembre de 2020.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro a modo de *check list* en obra donde se verifique la implementación de las medidas de abatimiento de ruido.

8.1.5. DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud, "Código Sanitario".

Tabla 8.1.5 Norma: DFL N° 725/1967 del MINSAL. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos.
Otros cuerpos legales.	D.S. N° 594/1999, del Ministerio de Salud, "Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo"
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción y operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Construcción: bodegas y sitios de almacenamiento transitorio. Operación: sala de basura.
Forma de cumplimiento.	Construcción: Los residuos sólidos del Proyecto serán debidamente transportados y depositados en lugares autorizados de la Región Metropolitana. La tierra resultante de los movimientos de tierra será debidamente transportada y depositada en rellenos autorizados por la Autoridad Sanitaria. Los camiones de transporte de escombros reunirán las condiciones técnicas señaladas en el D.S. N° 75/87 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Los camiones de transporte de residuos sólidos tendrán la autorización de la Autoridad Sanitaria. Operación: Los residuos serán acumulados en salas de basura por un periodo de 3 días y retirados por el servicio municipal de recolección de basura.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Ambas fases: Registro de la solicitud y aprobación de los permisos de acumulación de residuos. Verificación de las condiciones de los sitios de acumulación y contar con los permisos y/o autorizaciones correspondientes.

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

Tabla 8.1.7 Norma: D.S. N° 1/2013 del MMA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Componente/materia:	Residuos sólidos y emisiones.
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.	Emisiones y residuos generados por el Proyecto.
Forma de cumplimiento.	El Titular declarará las emisiones, residuos y transferencia de contaminantes generados, dando cumplimiento a todas aquellas exigencias contenidas en el D.S. N° 1/2013 del MMA "Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)", a través del sistema de Ventanilla Única asociado al citado decreto. Para ello, se designará a un encargado en obra, el cual realizará las declaraciones pertinentes una vez al año durante todo el periodo que dure la fase de construcción.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de declaración de residuos a través del RETC de forma anual. Contar con todos los registros de envío de residuos a sitio de disposición final y anualmente realizar la declaración correspondiente.

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

Tabla 8.1.8 Norma: D.S. N°148/2003 del MINSAL.	
Componente/materia:	Residuos sólidos.
Otros cuerpos legales.	DFL N° 725/1967 del Ministerio de Salud.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Bodega de RESPEL.
Forma de cumplimiento.	Los residuos peligrosos generados serán enviados a una bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, para lo cual se presentaron los antecedentes técnicos y formales del PAS 142 referido a todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos. Posteriormente, una vez obtenida la RCA favorable, el permiso será formalizado en la SEREMI de Salud.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro del permiso otorgado por la Autoridad Sanitaria y copia de los recibos, boletas o facturas que certifiquen el transporte y disposición final de los residuos peligrosos. Verificación de las condiciones de la bodega y registro de transporte y disposición final en sitio autorizado mediante *check list* en obra.

8.1.8. D.S. N° 47/1992 y sus modificaciones del Ministerio de Vivienda y Urbanismo. "Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones".

Tabla 8.1.9 Norma: D.S. N° 47/1992 MINVU.	
Componente/materia:	Territorio.
Otros cuerpos legales.	D.F.L. N° 458/1975 MINVU.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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.	El Proyecto se ajustará a las disposiciones indicadas por la ordenanza, respetando las normas legales que regulan la actividad bajo evaluación ambiental.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Se considerará la obtención de los permisos municipales (edificación y recepción final).

8.2. Normas relacionadas con Patrimonio cultural

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

Tabla 8.2.1 Norma: Ley N° 17.288 del MINEDUC.	
Componente/materia:	Patrimonio arqueológico/paleontológico.
Otros cuerpos legales.	D.S. Nº 484/1990 del Ministerio de Educación, "Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Durante faenas de excavaciones (remoción de superficie).
Forma de cumplimiento.	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S. N°484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales, para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto. El detalle se presenta en respuesta 6.1 de la Adenda complementaria.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de hallazgos y paralizaciones, si corresponde. Registro de aviso al CMN en caso de encontrar restos arqueológicos durante las excavaciones y tomar registro fotográfico.

8.3. Normas relacionadas con vialidad del Proyecto

8.3.1 D.F.L. N° 850/1997 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley Nº 15.840, de 1964 y del DFL. Nº 206, de 1960. (Artículos 36 y 40).

Tabla 8.3.1 Norma: D.F.L. N°850/1997 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Transporte asociado durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	Los camiones a utilizar se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso. El Proyecto no evacuará las aguas lluvias hacia vías públicas. Las aguas lluvias serán infiltradas por medio de módulos de infiltración al interior del condominio. Además, no se derramarán ni vaciarán materiales de ninguna especie en caminos y vías públicas.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de las dimensiones de los camiones y carga máxima por medio de las guías de despacho de los camiones que llegan a la obra.

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

Tabla 8.3.2 Norma: D.S. N°158/1980 del MOP.	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	Resolución N° 1/1995, Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Dimensiones Máximas a Vehículos que Indica". D.S. Nº 200/1993 del Ministerio de Obras Públicas que "Establece Pesos Máximos a los Vehículos para Circular en las Vías Urbanas del País".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Transporte asociado durante toda la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	Los camiones se ajustarán a las dimensiones establecidas en estas normas. En el eventual caso de transporte de materiales, que por su tamaño y/o peso, impliquen el exceso de las medidas señaladas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de las dimensiones de los camiones y carga máxima por medio de las guías de despacho de los camiones que llegan a la obra.

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

Tabla 8.3.3 Norma: D.S. N° 18/2001 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Traslado de materiales y residuos.
Forma de cumplimiento	Se tendrá en consideración las restricciones que establece este Decreto y sus modificaciones del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro horario de ingreso y egreso de camiones a la obra de forma diaria. *Check list* del control correspondiente.

8.3.4 D.S. N° 298/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, "Reglamenta transporte de cargas peligrosas por calles y caminos".

Tabla 8.3.4 Norma: D.S. N°298/1995 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad/sustancias peligrosas.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica.	Transporte de sustancias y residuos peligrosos desde y hacia la obra.
Forma de cumplimiento.	Todo transporte de sustancias peligrosas será realizado en vehículos que cumplan con esta norma. El transporte será realizado por las empresas proveedoras de los insumos. Para el caso del transporte de los residuos peligrosos se contratará a empresa especializada que cuente con las respectivas autorizaciones sanitarias y con camiones adecuados según el residuo a transportar.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Autorizaciones y/o permisos de los camiones. *Check list* diario de los camiones que ingresan y egresan de la obra cuenten con las autorizaciones o permisos respectivos.

8.3.5 D.S. N° 54/1994 del Ministerio de Transportes y telecomunicaciones que "Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Medianos que indica".

Tabla 8.3.5 Norma: D.S. N° 54/1994 MINTRATEL.	
Componente/materia:	Vialidad.
Otros cuerpos legales.	D.S. Nº 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones que "Establece Normas de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados que Indica".
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.	Utilización de vehículos para la ejecución del Proyecto.
Forma de cumplimiento.	El Proyecto contempla la utilización de vehículos motorizados medianos y pesados, a los que se exigirá que sean sometidos a mantenciones periódicas y cumplan con las normas de emisión establecidas por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, lo que se acreditará a través del Certificado de Revisión Técnica al día. Esta obligación será cumplida por el Titular y sus subcontratos.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Registro de certificación técnica de los vehículos utilizados, disponibles para su control y verificación (se mantendrá registro). Verificación y exigencia de la documentación pertinente a los contratistas y respectivas autorizaciones. Se mantendrá copia de revisiones técnicas y registros disponibles para ser fiscalizadas por la Autoridad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1 Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.1.1 Permiso Ambiental Sectorial 140

Tabla 9.1.1. Permiso Ambiental Sectorial 140, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción y operación.
Parte, obra o acción a la que aplica	Construcción: Sitios de almacenamiento temporal de residuos no peligrosos (domiciliarios, escombros e inertes). Operación: Sala de basura para la Etapa II del proyecto
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	<u>Construcción</u>: Se implementarán de forma temporal durante el periodo de construcción, sitios de almacenamiento de residuos no peligrosos. Respecto de los **residuos domiciliarios**, estos se almacenarán de forma transitoria en contenedores rotulados especialmente destinados para ello con tapa hermética y al interior de bolsas plásticas para evitar la proliferación de vectores de interés sanitario (moscas, animales, roedores). Los contenedores con tapa hermética serán distribuidos uniformemente en los sectores de la obra y en las instalaciones de faena, a fin de que los trabajadores dispongan los residuos domiciliarios. Respecto de los **residuos sólidos** de la construcción (escombros) éstos serán almacenados de forma transitoria en contendores metálicos de 10 m^3 los cuales estarán dispuestos estratégicamente al interior de la obra. Respecto de los **residuos inertes** (tierra resultante del escarpe y excavaciones), será acopiada a granel en una zona delimitada y señalizada (Zona de Acopio) que será ubicada en la instalación de faenas. Las ubicaciones de estos sectores quedan asignadas en la instalación de faenas que se dispondrá en el terreno como obra temporal, y cuyo plano se adjunta en el Anexo 3.5 de la DIA. Todos los residuos serán enviados a sitio de disposición final autorizado por la Autoridad Sanitaria y por medio de transporte debidamente autorizado. Cabe destacar que los residuos domiciliarios serán retirados por el camión de recolección de basura contratado por el titular. Mayores detalles en el Capítulo 3 de la DIA y Anexo 11 de la DIA. <u>Operación</u>: Se contempla la habilitación de una sala de basura ubicada colindante a la portería del proyecto donde se acumularán de forma temporal los residuos sólidos domiciliarios generados, previo a su retiro por camión de recolección municipal y posterior envío a sitio de disposición final autorizado. Para más detalles ver Capítulo 3 y Anexo 11 de la DIA, PAS 140.
Pronunciamiento del órgano	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 3909, de fecha 30 de noviembre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

competente	de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.2 Permiso Ambiental Sectorial 142.

Tabla 9.1.2. Permiso Ambiental Sectorial 142, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En la fase de construcción del proyecto se generarán residuos peligrosos y corresponden principalmente a restos de desmoldante, solventes y envases vacíos de sustancias peligrosas. El almacenamiento se llevará a cabo en un sitio destinado especialmente para ello dentro de la instalación de faenas, los cuales serán almacenados en contenedores, debidamente rotulados y se contará con un sector cuya área corresponderá a 2.0 x 2.0 m. Mayores antecedentes se adjuntan en el punto 3.4.2 de la DIA, PAS 142. Mayor detalle se presenta en el punto3.4.2 de la DIA.
Pronunciamiento del órgano competente	La SEREMI de Salud RM, mediante Ord. N° 3909, de fecha 30 de noviembre de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.3 Permiso Ambiental Sectorial 148.

Tabla 9.1.3. Permiso Ambiental Sectorial 148, Permiso para corta de bosque nativo, según se establece en el artículo 148 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la corta de 2,44 ha de bosque nativo.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se intervendrá la unidad de vegetación Bosque bajo claro de Acacia caven (N°1) y Bosque bajo claro de *Acacia caven* y *Quillaja saponaria* (N°2). El área N°1 corresponde a una superficie de intervención de 2,227 ha mientras que el área N°2 corresponde a una superficie de 0,219 ha. De acuerdo al programa de actividades (acápite 6 del Anexo 9.2 de la Adenda) se realizará la corta el año 2021. Se estima reforestar con una superficie de 2,44 hectáreas, con una densidad de plantación de 1.100 ind/ha. Mayores antecedentes en el punto 9.2 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La Corporación Nacional Forestal RM, mediante Ord. N° 99-EA/2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	Además, señala lo siguiente: "*Con relación al programa de reforestación, las especies a plantar deben ser del mismo tipo forestal intervenido y con condiciones ambientales adecuadas de desarrollo, en el o las áreas seleccionadas para la plantación, en un espacio de distribución natural de dichas especies. (…)* *El titular deberá contar con el Plan de Manejo corta y reforestación de bosques nativos para ejecutar las obras civiles (para efectos del articulo 21°, Ley N°20.283) y solicitud de autorización de corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección (D.S. N°82/1984), aprobado por este Servicio, previo al inicio de las obras, considerando todos los antecedentes técnicos que acreditaron los referidos permisos*."

9.1.4 Permiso Ambiental Sectorial 153.

Tabla 9.1.4. Permiso Ambiental Sectorial 153, Permiso para la corta de árboles y/o arbustos aislados ubicados en áreas declaradas de protección, según se establece en el artículo 153 del Reglamento del SEIA.	
Fase del Proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	El proyecto contempla la Intervención de 4,08 ha de vegetación.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	Se intervendrá un área de 4,08 ha dónde las especies involucradas corresponden a 19 individuos de *Acavia Caven*, 5 de *Quillaja saponaria*, 1 de *Proustia cuneifolia* y 7 de *Baccharis linearis*. Mayores antecedentes en el Anexo 9.3 de la Adenda.
Pronunciamiento del órgano competente	La Corporación Nacional Forestal RM, mediante Ord. N° 99-EA/2020, de fecha 27 de noviembre de 2020, señala que el titular del Proyecto ha entregado la documentación necesaria; por lo anterior, se pronuncia conforme respecto de los antecedentes técnicos y formales contenidos en dicho PAS.

9.1.5 Permiso Ambiental Sectorial 156.

Tabla 9.1.5. Permiso Ambiental Sectorial 156, Permiso para efectuar modificación 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	Ejecución de obras necesarias para materializar el colector de aguas servidas asociado a la Etapa II del proyecto Praderas La Dehesa debajo del Ramal Quebrada Las Rosas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	En el marco del proyecto en evaluación (Etapa II), se contempla sólo una (1) obra de intervención de cauce en el Ramal Quebrada Las Rosas debido al cruce subterráneo con motivo de la urbanización proyectada, específicamente por el colector de aguas servidas. Esta obra se efectúa debido a que parte del Lote 3C correspondiente a la Etapa II cuenta con factibilidad sanitaria de 2 empresas diferentes, es así que la conexión al sistema público de la empresa concesionaria de la porción occidental del Lote 3C se efectúa en la matriz ubicada en la Av. Bernardo Larraín Cotapos por lo cual es necesario el cruce del Ramal

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

<table>
<tr><td></td><td>Quebrada Las Rosas.
Esta modificación se realizará en la sección final (al sur) del tramo entubado (en desarrollo) del Ramal Quebrada Las Rosas, alcanzando una extensión de puntual (diámetro de 200 mm), por lo que se les asigna una extensión local. Se debe señalar a su vez que el tramo del Ramal Quebrada Las Rosas a intervenir corresponde a un área puntual (atravieso de colector de aguas servidas) en la naciente del cauce, cuyas aguas son generadas exclusivamente por escorrentía superficial durante las precipitaciones, por lo que el proyecto no interfiere en la renovación del recurso hídrico. Es importante a su vez señalar que las obras serán ejecutadas en verano, para asegurar la ausencia de escurrimiento superficial.

Mayores antecedentes en el anexo 4 de la Adenda complementaria</td></tr>
<tr><td>Pronunciamiento del órgano competente</td><td>La Dirección General de Aguas, región metropolitana, se pronuncia conforme a los antecedentes presentados por el titular, mediante su Ord. N°189 de fecha 16 de febrero de 2021. Indicando lo siguiente:

“1.2 Considerando que en Adenda Complementaria el Titular declara que en el marco del proyecto en evaluación (Etapa II), se contempla sólo una (1) obra de intervención de cauce en el Ramal Quebrada Las Rosas debido al cruce subterráneo con motivo de la urbanización proyectada, específicamente por el colector de aguas servidas, cabe concluir que al proyecto “Praderas La Dehesa”, le es aplicable el PAS del artículo 156, sin perjuicio de la revisión sectorial asociada al artículo 41 y 171° del Código de Aguas.

1.2.1 Las obras proyectadas involucran cruzar la Quebrada Ramal Las Rosas con el colector de aguas servidas, consistente en un colector diámetro 200 mm y longitud de 34 m. No se consideran obras adicionales en el cauce. Las Coordenadas UTM (m Datum WGS84 son las siguientes:

<table>
<tr><td>Cauce</td><td>Punto</td><td colspan="2">UTM (WGS84)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Este</td><td>Norte</td></tr>
<tr><td>Quebrada Ramal Las Rosas</td><td>Cruce colector Aguas servidas</td><td>359.089</td><td>6.310.256</td></tr>
</table>

1.2.2 En la Respuesta 2.2 a. del Adenda Complementaria y en acápite d. del Anexo 4.1 PAS 156 el Titular compromete las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras que describe.

1.2.3 En la Respuesta 2.2 b. del Adenda Complementaria y en acápite e. del Anexo 4.1 PAS 156 el Titular establece el siguiente Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción:
a. Se realizará un monitoreo de las aguas de la quebrada,</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

sólo ante la presencia de escurrimiento.

b. *En la siguiente tabla se presentan los puntos a muestrear en Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 H19, uno aguas arriba y otro aguas debajo de la posición de la obra de atravieso a ser implementada en el cauce. Estas coordenadas son referenciales, y las coordenadas donde efectivamente se efectúe el monitoreo se reportará en el correspondiente informe de seguimiento que será remitido a la SMA:*

Figura 5. Coordenadas monitoreo calidad de las aguas.

Punto	*Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 H19*	
	Este	*Norte*
Aguas Arriba	*359.089*	*6.310.253*
Aguas Abajo	*359.088*	*6.310.248*

c. *Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de Calidad de agua para riego.*

d. *Se efectuará un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal, y ante la presencia de escurrimiento.*

e. *Se efectuará un monitoreo mensual (según la duración declarada de 5 meses, en acápite c) del Anexo 9.4 PAS 156 de la Adenda) y se compararán los resultados con condición basal.*

f. *Ante la no presencia de agua en el cauce en el mes respectivo, como medio de verificación de la no aplicación de monitoreo se efectuará un registro fotográfico con fecha.*

g. *Se realizará un catastro visual de las obras para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de las obras en el cauce. Dicho catastro formará parte del Informe a ser enviado a la SMA.*

h. *Se elaborará un informe mensual el cual será remitido a la SMA con dicha frecuencia, al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica a continuación. Por otra parte, el Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N° 894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N° 223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Nombre del Punto de Muestreo			*Coordenadas UTM (m) Datum WGS84*		
			Norte	*Este*	
			Resultado		
Parámetros	*Valor Basal*	*Unidad de Medida*	*Fechas (día-mes-año)*	*Fechas (día-mes-año)*	*Fechas (día-mes-año)*

1.2.4 El Titular deberá presentar ante DGA RMS los antecedentes para la tramitación sectorial de las obras de intervención de la Quebrada Ramal Las Rosas y todos aquellos antecedentes que solicite el Servicio."

10 COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1 Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Sociabilización e información del Proyecto hacia las comunidades, vecinos e instituciones próximas al proyecto.

Tabla 10.1.1. Compromiso ambiental voluntario 1: Plan de Sociabilización e información del Proyecto hacia las comunidades, vecinos e instituciones próximas al proyecto.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Mantener una buena relación con los vecinos, manteniéndolos informados y estableciendo una forma de contacto directo con la obra. Justificación: La medida responde a una práctica de buen vecino, la cual tiene por objeto poder solucionar inquietudes o molestias que puedan producirse a los vecinos próximos. Instalación de un letrero fuera de la obra que indique lo siguiente:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• Duración de las obras • Horario de las obras • Días de la semana en los cuales se trabajará • E-mail de contacto para recoger reclamos o sugerencias de la comunidad de modo de tomar las acciones correctivas en el momento en que se produzcan las molestias. Descripción: Mantener informadas a las comunidades aledañas al proyecto de las actividades a realizar y del encargado de la obra en caso de eventuales reclamos, sugerencias o consultas, donde se pretende brindar las instancias de mediación pertinentes en función de hacerse cargo de potenciales quejas, reclamos y malestar de vecinos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: En el acceso a la obra. Forma: Mediante cartel que sea posible observar por los transeúntes y vecinos. El letrero se instalará junto con el cierre perimetral que se hace en terreno al comienzo de la fase de construcción del proyecto. Oportunidad: Continua durante la fase de construcción mediante la instalación del cartel informativo en el acceso de la obra. Se debe mantener durante toda la fase de construcción del proyecto.
Indicador de cumplimiento.	Registro fotográfico de letrero en buen estado y con la información visible al ingreso de la obra.
Forma de control y seguimiento	Cartel: Inspección mensual del letrero por parte del Prevencionista de obra. Reclamos: Se mantendrá un registro de los reclamos y respuestas en una carpeta en donde se imprimirán los *e-mails* recibidos y enviados, además de registrar los llamados telefónicos de vecinos.
Período en que se informará el estado del cumplimiento Organismo al que se reportará (además de SMA)	Período: Fase de Construcción. Frecuencia: única. Forma: Mediante los registros señalados en el indicador de cumplimiento. Reporte: No aplica, control interno disponible en caso de fiscalizaciones por organismos competentes.

10.1.2

10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3: Habilitación área de reciclaje tipo punto limpio.

Tabla 10.1.3. Compromiso ambiental voluntario 3: Habilitación área de reciclaje tipo punto limpio.	
Impacto asociado	No aplica
Fase en que aplica	Fase de construcción
Objetivo	Objetivo: Fomentar el reciclaje en los residentes del condominio y generar conciencia sobre la forma de eliminar los residuos. Justificación: Se contempla la instalación de 4 contenedores de 360 L cada uno en cada condominio, habilitados para reciclar los siguientes residuos. • Papel y cartón • Botellas de vidrio • Botellas plásticas transparentes • Bolsas plásticas blancas de supermercado • Tapas plásticas • Tetra pack • Latas de aluminio • Libros • Pilas

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	Estos contenedores se ubicarán en un espacio habilitado en el acceso al condominio. Justificación: El reciclaje permite la reducción de lo considerado como basura en el entorno. Fomentar el reciclaje entre los habitantes del condominio permitirá principalmente reducir los residuos en los vertederos y permitirá dar un mejor uso a los residuos que seincorporen en el reciclaje. De esta manera, se fomentará el desarrollo sostenible, el bienestar y calidad de vida.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: A un costado del acceso al condominio. Forma: 1. Se habilitará el área durante la fase de construcción del condominio. 2. Se incluirá capítulo pertinente en el Manual de Administración del condominio, el que será entregado a cada copropietario al momento de la entrega de la unidad correspondiente. 3. Será deber de la comunidad gestionar estas estaciones de reciclaje, velando por su correcto uso y coordinando el retiro de los reciclables por empresas especializadas, a través de la administración de éstos. Oportunidad: Se construirá durante la fase de construcción en forma previa a la recepción final municipal del Proyecto y se habilitará durante la fase de operación
Indicador de cumplimiento.	Plano con detalle del sector Registro fotográfico

10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4: Implementación de especies nativas de bajo consumo hídrico para áreas verdes.

Tabla 10.1.4. Compromiso ambiental voluntario 4: Implementación de especies nativas de bajo consumo hídrico para áreas verdes.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Fase de operación.
Objetivo	Objetivo: Priorizar la incorporación de especias nativas de bajo consumo hídrico en las áreas verdes proyectadas Descripción: Se plantarán prioritariamente un 60 % de especies nativas que tengan un estado de desarrollo superior a los 2 metros de altura, tales como: • *Senna candelleana*: Quebracho • *Schinus molle*: Pimiento • *Schinus polygamus*: Huingan • *Schinus montanus*: Litrecillo • *Schinus latifolius*: molle • *Quillaja Saponaria*: Quillay • *Prosopis alba*: Algarrobo blanco • *Prosopis chilensis*: Algarrobo El 40% de las especies restantes corresponderán a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar de emplazamiento de las áreas verdes del proyecto. Justificación: Se pretende priorizar árboles nativos que proporcionen una mayor contribución frente a contaminantes atmosféricos y menor requerimiento hídrico
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Se localizarán en las áreas verdes proyectadas al interior del proyecto como se presenta en la figura 22 de la Adenda complementaria. Forma: Mediante la plantación de especies nativas de bajo consumo hídrico. Oportunidad: La plantación de las especies arbóreas se realizará durante la construcción del Proyecto, en forma previa a la recepción municipal del mismo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	Luego de contar con la definición y aprobación de la localización y distribución de la arborización, autorizada por el Municipio, y previo a la solicitud de la recepción en la DOM, se deberá contar con registro y recepción de la plantación de la arborización comprometida.
Indicador de cumplimiento.	Árboles plantados previo a la recepción municipal del proyecto, verificado mediante Informe con registro fotográfico.

10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5: Monitoreo Arqueológico en actividades de movimiento de tierra.

Tabla 10.1.5. Compromiso ambiental voluntario 5: Monitoreo Arqueológico en actividades de movimiento de tierra.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Fase de construcción.
Objetivo	Objetivo: Proteger el patrimonio cultural arqueológico que pudiera existir sub-superficialmente en el área de emplazamiento del proyecto. Descripción: Se realizará un monitoreo arqueológico permanente por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las actividades de escarpe y excavaciones del terreno en el área del proyecto (Etapa II). Adicionalmente, se efectuarán charlas de inducción arqueológica a los trabajadores del proyecto relacionados con las actividades de movimiento de tierra, en donde se traten los siguientes tópicos: • Arqueología como disciplina. • Marco legal – Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. • Marco legal – Ley 19.300 de Bases Generales del Medioambiente. • Marco legal – Ley 19.253 – Ley Indígena, sus implicancias en el aspecto patrimonial. • Arqueología de Chile Central, tipos de sitios arqueológicos y principales hitos de la arqueología en la zona. • Conductos para seguir frente a la aparición de un hallazgo patrimonial. • Importancia de la Protección, Conservación y Conocimiento. Justificación: La técnica de inspección visual no es suficiente para la detección certera de los recursos culturales en un espacio determinado.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Área de emplazamiento del proyecto (Etapa II Praderas La Dehesa). Forma: Inspección visual de actividades de movimiento de tierra por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, en cada frente de trabajo. charlas de inducción arqueológica mensual a los trabajadores involucrados en el movimiento de tierra por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología. Oportunidad: Durante las actividades de escarpe y excavaciones del terreno en el área del proyecto (Etapa II).
Indicador de cumplimiento.	Registros de asistencia a las charlas de inducción arqueológica. Registro de un informe final de monitoreo, el cual debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente
Forma de control y seguimiento	Informes mensuales emitidos por el profesional, el cual se remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente con copia al Consejo de Monumentos Nacionales través del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (http://snifa.sma.gob.cl/SistemaSeguimientoAmbiental/). Dichos informes deberán contar con la siguiente información: • Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. • Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a. • Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. • Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a. • De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar: i. Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución). ii. Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto. iii. Medidas de protección y/o conservación implementadas. iv. Constancia de aviso del hallazgo a este Consejo, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales. • Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.). En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad.

10.1.6 Compromiso ambiental voluntario 6: Charlas de inducción a los trabajadores respecto a la presencia de murciélagos.

Tabla 10.1.6. Compromiso ambiental voluntario 6: Charlas de inducción a los trabajadores respecto a la presencia de murciélagos.	
Impacto asociado	No aplica.
Fase en que aplica	Fase de operación.
Objetivo	Objetivo: Establecer que no se generará afectación en la población de murciélagos de la comuna de Lo Barnechea. Descripción: Previo a comenzar las obras asociadas a la Fase de Construcción del proyecto (Etapa II), se realizará una charla de inducción dirigida hacia los trabajadores con la finalidad de informar de la presencia de murciélagos, en particular, de la especie *T. brasiliensis* clasificada en la categoría de conservación de preocupación menor (LC) y de esta manera, enfrentar adecuadamente su presencia en la comuna. Justificación: Durante la campaña de Fauna efectuada por el Titular el mes de octubre de 2020 se registró 5 de las 6 especies potenciales de murciélagos que cuenta con información de su presencia en la comuna de Lo Barnechea. Por lo anterior, se dará una charla informativa dirigida a los trabajadores previo al inicio de las obras de la Fase de construcción de la Etapa II del proyecto.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Instalación de faenas. Forma: Charlas de inducción dirigida a trabajadores. Oportunidad: Única, al inicio de la fase de construcción, previo a la ejecución de las obras.
Indicador de cumplimiento.	Registro en obra de la inducción realizada por medio de documento, la cual debe presentar: Nombre de la inducción, descripción breve, fecha y hora de su realización, nombre de los trabajadores que participaron, firma de los trabajadores que participaron.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

10.2 Condiciones o exigencias

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

10.2.1 Condición o exigencia 1

Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 1: **Recurso hídrico**	
Impacto no significativo asociado	Afectación en la calidad y cantidad del recurso hídrico.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción u Operación según corresponda.
Condición	La **Dirección Regional de Aguas de la Región Metropolitana** se pronuncia de la siguiente forma, mediante el oficio Ord. Nº 189 de fecha 16 de febrero de 2020, señalando lo siguiente: *Este Servicio fundamenta su pronunciamiento Conforme, según se detalla más adelante y en virtud de los antecedentes presentados por el Titular del proyecto, considerando cumplimiento normativo durante el proceso de evaluación de impacto ambiental.* *1. Que, se debe tener presente que el análisis de aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales de competencia de la DGA es caso a caso, de acuerdo con los antecedentes declarados por el Titular durante el proceso de evaluación de impacto ambiental. De esta manera, en la Respuesta 2.1 a. del Adenda Complementaria el Titular declara: "Primero que todo se aclara que la Etapa II sí contempla una obra de intervención de cauce correspondiente al cruce subterráneo del Ramal Quebrada Las Rosas con motivo de la urbanización proyectada, específicamente por el colector de aguas servidas conforme a lo señalado en la respuesta 3.8 de la Adenda. Esta obra se efectúa debido a que parte del Lote 3C correspondiente a la Etapa II cuenta con factibilidad sanitaria de 2 empresas diferentes, es así que la conexión al sistema público de la empresa concesionaria de la porción occidental del Lote 3C se efectúa en la matriz ubicada en la Av. Bernardo Larraín Cotapos por lo cual es necesario el cruce del Ramal Quebrada Las Rosas (ver siguiente Figura), y por lo cual se solicita el PAS 156, cuyos antecedentes se presentan en el Anexo 4 de la Adenda". Luego, en la Respuesta 2.1 b. declara: "Se aclara a la autoridad que la solución de agua lluvias es igual en la Etapa I y II. Esta consiste en la captación de éstas mediante sumideros, que a través de una red de colectores las conducirán gravitacionalmente hacia zanjas de infiltración, las cuales se han diseñado para absorber en el subsuelo la totalidad de las aguas lluvias que se producirán una vez urbanizado el Condominio. Por otra parte, la Etapa I no contempla descarga de aguas lluvias en el Ramal Quebrada Las Rosas. La descarga de aguas lluvias a la quebrada corresponde a la solución de aguas lluvias del proyecto Loteo Valle La Dehesa ubicado inmediatamente al norte del proyecto, y cuya red de Alcantarillado de Aguas Lluvias posee un tramo ubicado al interior del Lote 3B (Etapa I). El Colector M existente (proyecto código SERVIU N°7559-LBN) permite recibir los aportes del Loteo Valle la Dehesa, el cual se ubica en la vereda norte de Avda. Panorámica Sur (o Monseñor Adolfo Rodríguez), frente al Lote 3B del Loteo Las Praderas La Dehesa, dichos aportes son conducidos a través del Lote*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

3B hasta la Quebrada Las Rosas, cuyo punto de descarga se ubicaba en el extremo oriente del deslinde sur del lote. Producto de la ejecución de la Etapa I, se trasladó el punto de descarga del Colector M aproximadamente 200 metros aguas arriba del existente. La modificación de la descarga al Ramal Quebrada Las Rosas se encuentra aprobada por la DGA según carta de resolución DGA – RM N°1.127 del 19.10.2015 y la reubicación de la descarga cuenta visto bueno de la Dirección de Obras Hidráulicas mediante ORD. DOH RM. N°1188 de fecha 13 noviembre de 2019 y aprobación de la Dirección General de Aguas con Resolución DGA N°403 con fecha 24 de marzo de 2020".
1.1 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra "Praderas La Dehesa", al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 155° del RSEIA, de competencia de la DGA.

1.3 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra "Praderas La Dehesa", al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 157° del RSEIA, de competencia de la DGA.

1.4 En relación con los antecedentes técnicos y formales presentados por el Titular para la Obra "Praderas La Dehesa", al proyecto no le es aplicable el PAS del Art. 158° del RSEIA, de competencia de la DGA.

2. Que, la Declaración de Impacto Ambiental entrega los antecedentes necesarios al presente Servicio para evaluar, en el ámbito de sus competencias, que el proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental, dado que no genera o presenta los efectos adversos, características o circunstancias sobre el recurso hídrico, señalados en el artículo 11° de la LBGMA.

3. Que, tal como se informó al Titular durante el proceso de evaluación, el área de proyecto se encuentra en el sector hidrogeológico de aprovechamiento común Las Gualtatas, el cual se encuentra declarado como zona de prohibición para nuevas explotaciones de aguas subterráneas, de acuerdo a la Resolución D.G.A N° 22, publicada en el D.O el 01 de febrero de 2020, el Titular debe tener presente que debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en toda las fases de proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

4. Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un afloramiento de aguas en Fase de Construcción (…)*.:*

> *"Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:*
>
> *i. Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.*
>
> *ii. Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

estabilidad de los taludes en el sector del afloramiento.

iii. *Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad (parámetros de la NCh 409), volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).*

iv. *Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.*

v. *El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.*

vi. *Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales."*

5.Que, en la DIA el Titular establece aplicar la siguiente medida en caso de un accidente/derrame que comprometa los recursos hídricos subterráneos y/o superficiales del área de proyecto (*…):*

"En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación y además dicho Plan debe ser entregado al personal de la empresa y contratistas y a las diferentes autoridades que eventualmente participarían en el manejo en terreno de una emergencia:

i. *Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.*

ii. *Detalles de cada acción y medida de mitigación utilizadas durante el evento de contaminación.*

iii. *Evaluación de los efectos sobre los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia. iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad."*

6. Otras Consideraciones relacionadas con el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental

a. *Que, el Titular debe tener presente que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción del proyecto que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final siendo necesario mantener un registro, a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico. *b. Que, en la DIA el Titular declaró que el suministro de agua es otorgado por la empresa Aguas Cordillera S.A.* *c. Que, se debe tener presente que en la Respuesta 2.1 c. del Adenda Complementaria el Titular declaró: "Efectivamente en el límite oriental del proyecto se ubica de norte a sur la Quebrada Las Rosas o El Manzano tal como fue señalado tanto en la DIA como Adenda. En la respuesta a la observación 3.7.1 de la Adenda se indicó que de forma existente hay un muro de gaviones (ver Figura 3) que cuenta con las siguientes aprobaciones y recepciones: 0. Aprobación proyecto mediante Ord. DOH RM Nº511 de fecha 10.04.2013. 1. Recepción de obras por la DOM de Lo Barnechea (Resol. Secc. 5ª Nº011/2015 del 24.07.2015), así como por la DOH (Ord. DOH RM Nº609 del 20.05.2015)".*

10.2.2 Condición o exigencia 2

Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2: **Vialidad**	
Impacto no significativo asociado	Uso de la vialidad adyacente.
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Manejo de las vías aledañas al Proyecto durante los trabajos de construcción.
Condición	La **SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones** en el ORD. N° 2561 de fecha 04 de diciembre de 2020 se pronuncia conforme, señalando: • *"El Titular deberá materializar las medidas de mitigación ante una eventual aprobación del EISTU actualmente en revisión, antes de la recepción final de las obras.* • *El proyecto informado en la DIA debe ser concordante en todo momento con el EISTU aprobado. Cualquier cambio deberá ser informado a esta Secretaría Regional Ministerial para su revisión. Cualquier cambio del Proyecto que tenga relación con lo evaluado en le EISTU, deberá ser ingresado a esta Secretaría Regional Ministerial para su evaluación y eventual aprobación por parte de la ventanilla única de transporte.* • *Se debe considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del Proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor.* • *No se debe realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del Proyecto.* • *Se deben habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del Proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública.* • *Para la fase de construcción se realizará una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada.*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• *Los camiones de transporte utilizados contarán con revisión técnica y de gases al día.* • *Se privilegiará el terreno del Proyecto para faenas de carga y descarga de camiones, siempre que el avance de la obra lo permita.* • *El acceso estará en buenas condiciones para el tránsito adecuado de vehículos y peatones.* • *Todo el transporte de maquinaria pesada hacia la obra, tales como rodillos y retroexcavadoras, será realizada en carros de arrastre, impidiendo su transporte por tracción propia.* • *Se privilegiará el horario fuera de horas punta para faenas de carga y descarga de camiones.* • *Se capacitará a los trabajadores involucrados en materias de señalización de tránsito de obras provisorias.* • *No se realizará acopio de materiales en la vía pública".* • *"Cumplir con el Decreto Supremo N° 75 de 1987 Ministerio de Transportes (...)".* • *"Se deberá dar cumplimiento al Decreto N° 18 de 2001 y sus modificaciones del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (...)".* • "*En relación a las obras que se realicen en la vía pública, se solicita considerar lo dispuesto en Capítulo N° 5 "Señalización Transitoria y Medidas de Seguridad para Trabajos en la Vía" del Manual de Señalización de Tránsito y sus Anexos*".
Condición	La **SEREMI MOP** se pronuncia conforme mediante su ORD. N° SRM RMS N°276/2020 sea-seia-adenda), de fecha 27 de noviembre de 2020, señalando lo siguiente: *"Tener presente que cualquier iniciativa o acción que producto del presente proyecto pudiere eventualmente implicar algún tipo de intervención en vialidad de tuición del MOP, debe ser previamente presentada por el Titular y aprobada por los Servicios competentes de este organismo.* *Restaurar a su estado original (o reponer en caso de que terminasen destruidas) cualquier vía, espacio público, u otra infraestructura que resultase afectada por faenas de construcción del proyecto*".

10.2.3 Condición o exigencia 3

Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 2: **Factibilidad Sanitaria**	
Impacto no significativo asociado	No aplica
Fase del Proyecto a la que aplica	Previa a fase de construcción.
Objetivo, descripción y justificación	Informar Factibilidad Sanitaria
Condición	El titular en el Anexo 10 de la Adenda, específicamente el punto 12, se compromete a ingresar en el Sistema de Seguimiento Ambiental (https://ssa.sma.gob.cl/Account/Login) de la SMA, la factibilidad sanitaria con coordenadas del área de cobertura y cartografía asociada que permita acreditar que se cuenta con dotación de servicios sanitarios para la totalidad del

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	proyecto. Con el objetivo de acreditar la dotación de servicios sanitarios (agua potable y alcantarillado de aguas servidas) por empresa sanitaria para todo el proyecto (Etapa II, 49 viviendas). Esto se realizará previo al inicio de la fase de construcción.

11 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1 Participación ciudadana informada

La DIA del Proyecto "Praderas La Dehesa" fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 01/09/2020 y en el Diario de Circulación Nacional o Regional con fecha 01/09/2020. La difusión radial se efectuó por medio de la Radio Nuevo Mundo dial 930 AM los días 2, 3, 4, 5 y 6 de septiembre de 2020, según consta en el certificado emitido por la misma radio, con fecha 07/09/2020 e ingresado al Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Metropolitana, con fecha 16/09/2020.

Con fecha 15/09/2020 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la presentación de solicitudes de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

No se recibieron solicitudes para la realización de un proceso de participación ciudadana.

12 RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental Región Metropolitana de Santiago recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Praderas La Dehesa" basándose en que:

El Proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 8 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 9 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental identificada en la sección 6 de este documento; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

13 FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del Proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del Proyecto o actividad	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 1 "Antecedentes del Titular"; • Tabla 2 "Antecedentes generales del Proyecto o actividad";

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

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;	• Tabla 3.1 "Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental" • Tabla 3.2 "Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental"; • Tablas 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3 y 3.4 "Referencia a los informes de los organismos de la Administración del Estado"; • Tablas 3.5.1, 3.5.2 y 3.5.3 "Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas"; • Tabla 4.1 "Ubicación del Proyecto o actividad"; • Tabla 4.1.2 "Vértices del polígono del Proyecto"; • Tabla 4.2 "Partes y obras del Proyecto"; • Tabla 4.3"Acciones del Proyecto"; • Tabla 4.4 "Cronología de las fases del Proyecto o actividad"; • Tabla 4.5 "Mano de obra"; • Tabla 4.6.1.1, 4.6.1.2 "Partes y obras", "Acciones" Fase de construcción; • Tabla 4.6.2 "Suministros Básicos"; • Tabla 4.6.3 "Recursos naturales renovables"; • Tablas 4.6.4.1, 4.6.4.2 y 4.6.4.3 "Emisiones y Efluentes"; • Tablas 4.6.5.1, 4.6.5.2 "Residuos"; • Tablas 4.7.1.1, 4.7.1.2 "Partes y obras", "Acciones" Fase de Operación; • Tabla 4.7.2 "Suministros Básicos"; • Tabla 4.7.3 "Productos generados"; • Tabla 4.7.4 "Recursos naturales renovables" • Tablas 4.7.5.1, 4.7.5.2 y 4.7.5.3 "Emisiones y Efluentes"; • Tablas 4.7.6.1 "Residuos"; • Tabla 4.8 "Fase de cierre".
b) Los antecedentes que justifiquen que el Proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 5.1.1, 5.2 "Impactos Ambientales del Proyecto" • Tabla 6.1 "Riesgo para la salud de la población"; • Tabla 6.2 "Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables"; • Tabla 6.3 "Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida"; • Tabla 6.4 "Localización y valor ambiental del territorio"; • Tabla 6.5 "Alteración significativa del valor paisajístico o turístico"; • Tabla 6.6 "Alteración del patrimonio cultural".
c) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	• Tabla 7.1.1 Situación de riesgo y contingencia 1 [Sismo]; • Tabla 7.1.2 Situación de riesgo y contingencia 2 [Incendios]; • Tabla 7.1.3 Situación de riesgo y contingencia 3 [Derrames sustancias peligrosas, residuos peligrosos o combustibles]; • Tabla 7.1.4 Situación de riesgo y contingencia 4 [Alumbramiento de napa freatica]; • Tabla 7.1.5 Situación de riesgo y contingencia 4 [Accidentes que comprometan recursos hídricos subterráneos];
d) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 8.1.1 Norma [D.S. N°144/61, MINSAL]; • Tabla 8.1.2 Norma [D.S. N° 31/2016 MMA]; • Tabla 8.1.3 Norma [D.S. N°75/1987 MINTRATEL]; • Tabla 8.1.4 Norma [D.S. N°38/2011 del MMA]; • Tabla 8.1.5 Norma [DFL N° 725/1967 MINSAL]; • Tabla 8.1.6 Norma [D.S. N°1/2013 del MMA]; • Tabla 8.1.7 Norma [D.S. Nº148/2003 MINSAL]; • Tabla 8.1.8 Norma [D.S. N°47/1992 MINVU]; • Tabla 8.2.1 Norma [Ley N° 17.288 del MINEDUC]; • Tabla 8.3.1 Norma [D.S. N°850/1997 del MOP]; • Tabla 8.3.2 Norma [D.S. N°158/1980 del MOP]; • Tabla 8.3.3 Norma [D.S. N°18/2001 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.4 Norma [D.S. N°298/1995 MINTRATEL]; • Tabla 8.3.5 Norma [D.S. N°54/1994 MINTRATEL]; • Tabla 9.1.1 Permiso 1 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 140 del Reglamento del SEIA]; • Tabla 9.1.2 Permiso 2 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 142 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.3 Permiso3 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 148 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.4 Permiso 4 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 153 del Reglamento del SEIA]. • Tabla 9.1.5 Permiso 5 [Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA].
e) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: • Tabla 10.1.1 Compromiso ambiental voluntario 1 [Plan de Sociabilización e información del Proyecto hacia las comunidades, vecinos e instituciones próximas al proyecto]; • Tabla 10.1.2 Compromiso ambiental voluntario 2 [Habilitación área de reciclaje tipo punto limpio.]; • Tabla 10.1.3 Compromiso ambiental voluntario 3 [Implementación de especies nativas de bajo consumo hídrico para áreas verdes.]; • Tabla 10.1.4 Compromiso ambiental voluntario 4

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865

	[Monitoreo Arqueológico en actividades de movimiento de tierra.]; • Tabla 10.1.5 Compromiso ambiental voluntario 5 [Charlas de inducción a los trabajadores respecto a la presencia de murciélagos.]; • Tabla 10.2.1 Condición o exigencia 2 [Recurso Hídrico]; • Tabla 10.2.2 Condición o exigencia 2 [Vialidad]; • Tabla 10.2.3 Condición o exigencia 3 [Factibilidad Sanitaria];

JMM/VZP

Firmado por: Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Fecha: 26/02/2021 16:59:38 CLT

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

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2150992865