INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
“PLANTEL FUNDO PACHINGO DE AVÍCOLA SANTA ELVIRA”

ÍNDICE

N°: 20210410937

La Serena, 26 de Noviembre del 2021

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR. 5
2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD. 5
3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL. 6
3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental. 6
3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto. 7
3.3. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación. 8
3.3.1. Con relación a la DIA. 8
3.3.2. Con relación a la Adenda. 8
3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria. 9
3.4. Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar. 9
3.5. Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas. 9
3.5.1. Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial. 9
3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional. 9
3.5.3. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal. 10
3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico. 10
3.7. Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación. 10
3.7.1. Con relación a la DIA. 10
3.7.2. Con relación a la Adenda. 10
3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria. 11
4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. 11
4.1. Ubicación del proyecto o actividad. 11
4.2. Partes y obras del proyecto. 12
4.3. Acciones del proyecto. 21
4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad. 22
4.5. Mano de obra. 22
4.6. Fase de construcción. 22
4.6.1. Partes, obras y acciones. 22
4.6.2. Suministros básicos. 23

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utiliza. 24
4.6.4. Emisiones y efluentes. 24
4.6.5. Residuos. 25
4.7. Fase de operación. 26
4.7.1. Partes obras y acciones. 26
4.7.2. Suministros básicos. 28
4.7.3. Productos generados. 28
4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar. 28
4.7.5. Emisiones y efluentes. 28
4.7.6. Residuos. 30
4.8. Fase de cierre. 31
4.8.1. Partes, obras y acciones. 31
5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD. 32
5.1. Salud de la población. 32
5.2. Recursos naturales renovables. 33
5.2.1. Suelo. 33
5.2.2. Agua. 33
5.2.3. Aire. 33
5.2.4. Biota. 33
5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas. 34
5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación. 34
5.5. Valor ambiental. 35
5.6. Valor paisajístico y turístico. 35
5.7. Patrimonio cultural. 35
6. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. 35
6.1. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos. 35
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. 38
6.3. Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. 47
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. 49
6.5. Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona. 50
6.6. Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural. 51

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

7. OTRAS CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS O CRITERIOS RELEVANTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN. 52
8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS. 52
8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias. 52
9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE. 56
9.1. Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto 56
9.1.1. Norma Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza. 56
9.1.2. Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC). 57
9.1.3. Decreto Supremo Nº75/1987. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica. 58
9.1.4. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. 58
9.1.5. Decreto con Fuerza de Ley Nº725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario. 59
9.1.6. Decreto Supremo Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (Artículos 18,19 y 20). 60
9.1.7. Decreto Supremo Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos. 62
9.1.8. Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. 63
9.1.9. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. 64
9.1.10. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo. 65
9.2. Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural). 66
9.2.1. Norma D.S N°93/2008, del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal. 66
9.2.2. Norma Ley N°17.288. Ministerio de Educación Pública. Ley Sobre Monumentos Nacionales. 68
9.2.3. Contaminación Lumínica. Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica. 70
10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES. 71
10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental. 71
10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos. 71
10.2.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA. 71
10.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA. 71
10.2.3. 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. 72

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

10.2.4. Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos según se establece en el artículo 142 del Reglamento del SEIA. 73

10.2.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA . 73

10.2.6. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA. 74

10.2.7. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje. 77

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS. 78

11.1. Compromiso ambiental voluntario. 78

12. Condiciones o exigencias. 80

13. PARTICIPACIÓN CIUDADANA. 80

14. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL. 81

15. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN. 81

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
"Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira"

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR.

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Emilio Silva, Hijos S.A.
Rut	82.888.200-7
Domicilio	Ruta 5 Norte, Km 484, Comuna de La Serena, Región de Coquimbo.
Nombre del representante legal	Emilio Silva Romero.
Rut	6.309.287-8
Domicilio del representante legal	Ruta 5 Norte, Km 484, Comuna de La Serena, Región de Coquimbo.
Nombre del representante legal	Alejandro Silva Barceló.
Rut	10.085.429-5
Domicilio del representante legal	Ruta 5 Norte, Km 484, Comuna de La Serena, Región de Coquimbo.
Correo electrónico	asilva@santaelvira.cl

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	Construir y operar un plantel de aves de Avícola Santa Elvira, en la localidad de Pachingo, comuna de Ovalle, para la producción de huevos de gallinas.
Descripción general del proyecto	El Plantel Fundo Pachingo es un proyecto de Avícola Santa Elvira, el cual estará ubicado en la localidad de Pachingo, comuna de Ovalle, Región de Coquimbo. Será un centro productor de huevos de gallinas habilitado para 402.000 aves en cría-recría, 1.170.000 aves de postura, distribuidos de la siguiente forma: - **Aves en cría y recría**: 3 galpones de cría y recría para 129.000 aves cada uno (Total 387.000 aves). 1 galpón de recría de aves libres para 15.000 aves. - **Aves de postura**: 9 galpones de postura de 125.000 aves cada uno (Total 1.125.000 aves) 3 galpones de postura de gallinas libres para 15.000 aves cada uno (45.000 aves).
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología Principal: • Literal l) del artículo 10 de la Ley N°19300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y literal l.4). del artículo 3º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012). Tipología secundaría: • Literal o) del artículo 10 de la Ley N°19300, Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente y literal o.8). del artículo 3º del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (D.S. N°40/2012).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Vida útil	La vida útil del proyecto es de 50 años.		
Monto de inversión	USD $ 30.250.000.-		
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA	La fecha estimada para el inicio de ejecución del proyecto es abril de 2022, Con el hito que dará cuenta del inicio de ejecución correspondiente a la instalación de la caseta de guardia.		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	Proyecto no se desarrolla por etapas. Entre los años 2023 y 2030 se realizarán labores en paralelo referidas a actividades de construcción y operación.
		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	Proyecto no modifica un proyecto o actividad existente.
		[X]	
Proyecto modifica otra(s) RCA.	Si	No	Proyecto no modifica otra(s) RCA.
		[X]	

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.

Nombre del documento	**N° del documento**	**Publicado en expediente por:**	**Fecha de publicación**
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	EMILIO SILVA, HIJOS S.A.	24/06/2021
Resolución de admisibilidad	CE/125	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	01/07/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	CE/146	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	01/07/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	CE/144	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	01/07/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	CE/145	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	01/07/2021
Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	156	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	09/07/2021
Carta que Invita a Reunión sólo titular,	114	Servicio de Evaluación	09/07/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Tabla 3.1 Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.			
Nombre del documento	**N° del documento**	**Publicado en expediente por:**	**Fecha de publicación**
para presentar la DIA del Proyecto.		Ambiental de la Región de Coquimbo	
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	CE/104	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	02/07/2021
Acreditación Aviso Radial		Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	19/08/2021
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	124	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	13/08/2021
Adenda	NA	EMILIO SILVA, HIJOS S.A.	02/09/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	20210410244	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	02/09/2021
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	202104103115	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	07/10/2021
Resolución de Ampliación de Plazo	20210400132	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	17/11/2021
Adenda Complementaria	NA	EMILIO SILVA, HIJOS S.A.	03/11/2021
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	20210410269	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo	03/11/2021
Invitación Comité Técnico	263	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	17/11/2021

3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto.

Tabla 3.2 Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
• (Interregional) Consejo de Monumentos Nacionales. • (Interregional) Superintendencia de Servicios Sanitarios. • (Interregional) Corporación Nacional de Desarrollo Indígena. • CONAF, Región de Coquimbo. • DGA, Región de Coquimbo.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

- DOH, Región de Coquimbo.
- SAG, Región de Coquimbo.
- SEC, Región de Coquimbo.
- SEREMI MOP, Región de Coquimbo.
- SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Energía, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Salud, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo.
- SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo.
- Servicio Nacional Turismo, Región de Coquimbo.
- Ilustre Municipalidad de Ovalle.
- Gobierno Regional, Región de Coquimbo.

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
387	SEREMI MOP, Región de Coquimbo	07/07/2021
311	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	13/07/2021
434	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/07/2021
35	SEREMI de Energía, Región de Coquimbo	21/07/2021
1374	Ilustre Municipalidad de Ovalle	20/07/2021
43-EA/2021.	CONAF, Región de Coquimbo	23/07/2021
848	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo	23/07/2021
2484/2021	SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo	23/07/2021
16623	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Coquimbo	23/07/2021
848	SAG, Región de Coquimbo	14/07/2021
694	Corporación Nacional de Desarrollo Indígena	23/07/2021
346	DGA, Región de Coquimbo	23/07/2021
3452	Consejo de Monumentos Nacionales	02/08/2021
78	SEREMI de Agricultura, Región de Coquimbo	03/08/2021
189	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	10/08/2021
43	SEREMI de SALUD, Región de Coquimbo	13/08/2021
820	DOH, Región de Coquimbo	16/08/2021
2016	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	17/08/2021

3.3.2. Con relación a la Adenda.

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
1142	SEREMI MOP, Región de Coquimbo	07/09/2021
1105	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Coquimbo	10/09/2021
3256/2021	SERNAGEOMIN, Región de Coquimbo	10/09/2021
53-EA/2021	CONAF, Región de Coquimbo	10/09/2021
455	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	16/09/2021

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

219	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	13/09/2021
431	DGA, Región de Coquimbo	16/09/2021
1172	SAG, Región de Coquimbo	15/09/2021
1763	Ilustre Municipalidad de Ovalle	20/09/2021
55	SEREMI de Salud, Región de Coquimbo	28/09/2021
4477	Consejo de Monumentos Nacionales	05/10/2021
1237	DOH, Región de Coquimbo	10/11/2021

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

N° Oficio	Remitido por	Fecha
578	SEREMI de Desarrollo Social y Familia, Región de Coquimbo	16/11/2021
66-EA/2021	CONAF, Región de Coquimbo	17/11/2021
264	SEREMI Medio Ambiente, Región de Coquimbo	17/11/2021
559	DGA, Región de Coquimbo	17/11/2021
1484	SAG, Región de Coquimbo	16/11/2021
70	SEREMI de Salud, Región de Coquimbo	22/11/2021
5254	Consejo de Monumentos Nacionales	25/11/2021

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

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
434	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/07/2021

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**
2016	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	17/08/2021
Fundamento		
• En función del Plan Regulador Intercomunal (PRI) del Limarí vigente, el análisis técnico indica que el proyecto es compatible con dicho instrumento de planificación territorial.		

3.5.2. Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.

Tabla 3.5.2 Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional		
N° Oficio	**Remitido por:**	**Fecha**
2016	Gobierno Regional, Región de Coquimbo	17/08/2021
Fundamento		
• El proyecto es coherente con la Estrategia Regional de Desarrollo vigente.		

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

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**
1374	Ilustre Municipalidad de Ovalle	20/07/2021
Fundamento		
• En relación al análisis de correspondencia con el PLADECO vigente, se aborda el impacto del proyecto en las áreas estratégicas Cambio Climático y Medio Ambiente, así como Desarrollo Urbano e Infraestructura enunciando en su declaración las acciones pertinentes al respecto.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico.

Acta de Sesión N°22 del Comité Técnico, de fecha 24 de noviembre de 2021.

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.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.
• Durante el proceso de evaluación no se consideró la observación realizada por la Dirección de Obras Hidráulicas de la Región de Coquimbo en su Oficio N°820 de fecha 16 de agosto de 2021, por cuanto el documento fue emitido en una fecha posterior a la de publicación del Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones de la DIA. En dicho oficio se indica lo siguiente: *"Para mejor evaluación del proyecto, el titular debe acompañar el análisis hidráulico previo de aplicación de PAS. El análisis debe contemplar la modelación mediante el software computacional HEC-RAS, para determinar los perfiles hidráulicos para determinar las alturas de inundación. Se debe presentar, además, perfil longitudinal y perfiles transversales del cauce en el área de influencia de la obra, que permita apreciar la situación sin proyecto y las modificaciones inducidas por el proyecto".* Como análisis se puede indicar que el titular presentó los antecedentes referidos al PAS 156, respecto de los cuales la Dirección General de Aguas se ha pronunciado conforme en su Ord. N°557 de fecha 17 de noviembre de 2021. Respecto al PAS 157 se indica que al proyecto no es aplicable este permiso pues no contempla realizar obras de regularización o defensa cauces naturales.

3.7.2. Con relación a la Adenda.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Tabla 3.7.2 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.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.
• No aplica

3.7.3. Con relación a la Adenda Complementaria.

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.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no se refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad.
• No aplica
Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.
No aplica.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

4.1. Ubicación del proyecto o actividad.

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad.	
División político-administrativa	El proyecto se encuentra en la Región de Coquimbo, Provincia del Limarí, Comuna de Ovalle.
Justificación de la localización	La justificación del área de emplazamiento seleccionada para la ejecución del proyecto cumple con las condiciones necesarias para la construcción y operación de las labores avícolas.
Superficie	El proyecto contempla una superficie total de intervención de 12,94 hectáreas (ha), según la siguiente distribución: • 4,39 ha para caminos; • 3,29 ha de suelo habilitado; • 4,98 ha para construcción; • 0,28 ha para Línea de Transmisión Eléctrica [LTE].

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Coordenadas UTM en Datum WGS84	En la Adenda de la DIA se presentan las coordenadas de las partes y obras que componen el proyecto.
Caminos o vías de acceso	El acceso existente al lugar, de emplazamiento del proyecto se encuentra ubicado en el kilómetro 8, en las coordenadas 19J 255515 m E 6625716 m S, de la Ruta D-520, para la cual se ingresa a través del desvío de la Ruta 5 Norte de Quebrada Seca.
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Referente a la ubicación del proyecto y sus partes, en "Anexo 3 KMZ y SHP" de la Adenda de la DIA, en el documento denominado "Plantel Fundo Pachingo.kmz".

4.2. Partes y obras del proyecto.

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto.

Nombre	**Descripción** Superficie en [m^2] Vértices WGS84 19 J en: [m E]; [m S]	**Carácter**	**Fase**
Área de combustible	Piso y estructura de hormigón, cumpliendo normas y legislación aplicable al almacenamiento de combustible. Área: 100 m^2. Ubicación: 254910; 6625364 254910; 6625374 254920; 6625374 254920; 6625364	Permanente	Construcción, operación y cierre
Área de acopio temporal residuos	Superficie despejada donde depositar residuos de construcción. Área: 21 m^2. Ubicación: 254886; 6625335 254892; 6625335 254892; 6625331 254886; 6625331	Temporal	Construcción y cierre
Baño packing gallinas libres	Piso de hormigón, con soporte estructural de acero y muros de bloques.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Área: 35 m^2. Ubicación: 255208; 6624814 255205; 6624812 255212; 6624805 255215; 6624807		
Baños administración	Piso de hormigón, con soporte estructural de acero y muros de bloques. Área: 35 m^2. Ubicación: 254926; 6625197 254923; 6625294 254916; 6625300 254918; 6625303	Permanente	Operación
Bodega contratista	Estructura tipo contenedor. Área: 18 m^2. Ubicación: 254888; 6625400 254893; 6625398 254893; 6625396 254887; 6625397	Temporal	Construcción
Bodega sustancias químicas	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de paneles de yeso. Área: 6 m^2. Ubicación: 254889; 6625365 254892; 6625365 254892; 6625363 254889; 6625363	Permanente	Operación y cierre
Caminos	La superficie total es de 43913 m^2, la existente es de 24025 m^2, la habilitada es de 19894 m^2 y la construida es de 0 m^2. Ubicación referencial: 255515; 6625716	Permanente	Construcción, operación y cierre
Casino	Piso de hormigón, con soporte estructural de acero y muros de hormigón.	Permanente	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Área: 162 m^2. Ubicación: 254923; 6625294 254916; 6625299 254905; 6625285 254912; 6625280		
Casino baño contratista	Estructura tipo contenedor. Área: 18 m^2. Ubicación: 254890; 6625411 254896; 6625410 254895; 6625408 254889; 6625408	Temporal	Construcción
Compostaje aves de descarte	Piso de hormigón, con soporte estructural de hormigón y madera, muros de policarbonato y madera y cubierta de madera. La superficie habilitada será de 160 m². Ubicación: 253812; 6624675 253810; 6624683 253791; 6624676 253793; 6624669	Permanente	Operación
Compostaje continuo	Piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de policarbonato y cubierta de policarbonato. La superficie habilitada será de 2600 m². Ubicación: 253790; 6624647 253784; 6624665 253661; 6624623 253667; 6624604	Permanente	Operación
Galpón almacenamiento agua potable	Piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de policarbonato y cubierta de policarbonato. Área: 108 m^2. Ubicación: 254329; 6624924 254334; 6624926 254342; 6624910	Permanente	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	254336; 6624907		
Galpón bodega huevo terminado gallina libre	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero preformado. Área: 120 m^2. Ubicación: 255184; 6624790 255193; 6624782 255200; 6624789 255191; 6624797	Permanente	Operación
Galpón clasificadora huevo gallina libre	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero preformado. Área: 180 m^2. Ubicación: 255198; 6624804 255211; 6624792 255218; 6624799 255205; 6624812	Permanente	Operación
Polígonos galpón cría recría	Los polígonos cuentan con un galpón de cría-recría, con silos de alimentos, un baño y una solución particular de alcantarillado. Los galpones tienen piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de revestimiento de paneles aislados de acero preformado y cubierta de acero preformado. Área: 6200 m2. Ubicación: 254390; 6624929 254421; 6624904 254520; 6625022 254489; 6625048 Área 6200 m^2. Ubicación: 254259; 6624795.759 254272; 6624758.089 254418; 6624810.278 254405; 6624847.948 Área: 6200 m^2.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Ubicación: 254482; 6624137 254505; 6624104 254632; 6624193 254610; 6624226		
Galpón cría recría gallinas libres	Los polígonos cuentan con un galpón de cría-recría, con silos de alimentos, un baño y una solución particular de alcantarillado. Los galpones tienen piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de revestimiento de paneles aislados de acero preformado y cubierta de acero preformado. Área: 3224 m^2. Ubicación: 255051; 6624703 255076; 6624694 255033; 6624578 255009; 6624587	Permanente	Operación
Galpón insumos para clasificadora gallina libre	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero preformado. Área: 120 m^2. Ubicación: 255191; 6624797 255200; 6624789 255207; 6624796 255198; 6624804	Permanente	Operación
Polígonos galpón postura c/s	Los polígonos cuentan con galpones de aves de postura, con silos de alimentos para cada galpón y sistema de secado GAP para cada galpón y baños. Los galpones tienen piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de revestimiento de paneles aislados de acero preformado y cubierta de acero preformado. Área: 28069 m^2, 5 galpones y 2 baños. Ubicación: 254894; 6625200	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	254997; 6625131 254872; 6624945 254768; 6625014 Área; 11440, 2 m^2, galpones y 1 baño. Ubicación: 254721; 6625340 254668; 6625265 254770; 6625193 254823; 6625268 Área: 11444, 2 m^2 galpones y 1 baño. Ubicación: 254758; 6625177 254705; 6625102 254603; 6625175 254656; 6625249		
Polígono galpón postura gallina libre	Los polígonos cuentan con 3 galpones de gallinas libres de postura, con silos de alimentos para cada galpón y un baño. Los galpones tienen piso de hormigón, soporte estructural de acero, muros de revestimiento de paneles aislados de acero preformado y cubierta de acero preformado. Área: 7898 m^2. Ubicación: 255203; 6624731 255134; 6624659 255077; 6624713 255146; 6624786	Permanente	Operación
Minibodegas	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de paneles de yeso. Área: 20 m^2. Ubicación: 254889; 6625370 254893; 6625369 254892; 6625365 254888; 6625365	Permanente	Operación
Obras de arte	La obra es una canalización del cauce de la quebrada en dos puntos, a fin de proteger el camino utilizado para el	Permanente	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	cruce de camiones dentro del área de la empresa. Este consta del rebaje de terreno en la parte delantera, un machón para sujetar la estructura y una canalización en 9 tuberías CCC φ 800, con una pendiente 2.00%. La superficie habilitada es de 60 m² y la construida es de 60 m² cada una. Ubicación referencial Obra Arte 1: 254404; 6624620 Ubicación referencial Obra Arte 2: 254418; 6624457		
Oficina contratista	Corresponden a estructuras tipo contenedores. Área:18 m^2. Ubicación: 254889; 6625407 254892; 6625406 254891; 6625400 254888; 6625401	Temporal	Construcción
Oficinas administración	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero galvanizado. Área: 70 m^2. Ubicación: 254906; 6625272 254901; 6625276 254907; 6625284 254912; 6625280	Permanente	Operación
Packing postura	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero preformado. Área: 3011 m^2. Ubicación: 254901; 6625240 254920; 6625263 254947; 6625241 254966; 6625265 254978; 6625256 254959; 6625232 254987; 6625210	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	254968; 6625187		
Patio de salvataje	Piso de suelo natural y reja perimetral. La superficie habilitada es de 768 m² y la cercada es de 1200 m². Ubicación: 254769; 6625010 254801; 6624988 254749; 6624986 254782; 6624965	Temporal	Construcción
planta tratamiento aguas servidas	Piso de hormigón y con rejas perimetrales, y estructuras de tratamiento de aguas servidas mediante lodos. Área:161 m^2. Ubicación: 254899; 6625338 254900; 6625345 254908; 6625344 254909; 6625354 254915; 6625354 254913; 6625336 Área 161 m^2. Ubicación: 255176; 6624811 255171; 6624815 255177; 6624822 255169; 6624828 255173; 6624833 255186; 6624821	Permanente	Construcción, operación y cierre
Portería acceso	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero galvanizado. Área: 18 m^2. Ubicación: 255074; 6625539 255071; 6625537 255074; 6625532 255077; 6625533	Permanente	Construcción, operación y cierre
Rodiluvio	Piso de hormigón y muros de policarbonato. Área: 30 m^2.	Permanente	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Ubicación: 254894; 6625244 254900; 6625245 254901; 6625240 254895; 6625239		
Sala basura	Piso de hormigón, soporte estructural de Metalcom y muros de aluminio y cubiertas de aluminio. Área:11 m^2 Ubicación: 254887; 6625295 254887; 6625292 254882; 6625292 254883; 6625295 254887; 6625295	Permanente	Construcción, operación y cierre
Sala residuos industriales no peligrosos	Piso de hormigón, soporte estructural de Metalcom y muros de aluminio y cubiertas de aluminio. Área :10 m^2 (techado) y 13 m^2 (aire libre). Ubicación: 254887; 6625297 254888; 6625300 254885; 6625300 254886; 6625306 254883;6625306 254883;6625298	Permanente	Construcción, operación y cierre
Zona residuos químicos no peligrosos	Piso de hormigón, soporte estructural de Metalcom y muros de aluminio y cubiertas de aluminio. Área: 5 m^2. Ubicación: 254885 ;6625295 254885 ;6625298 254883 ;6625298 254883 ;6625295	Permanente	Construcción, operación y cierre
Bodega respel	Piso de hormigón, soporte estructural de Metalcom y muros de aluminio y cubiertas de aluminio. Área: 5 m^2. Ubicación: 254887 6625295 254887 6625297	Permanente	Construcción, operación y cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	254885 6625298 254885 6625295		
Salón sistemas	Piso de hormigón, soporte estructural de acero y muros de hormigón y cubierta de acero galvanizado. Área: 120 m^2. Ubicación: 255036; 6625526 255055; 6625532 255057; 6625526 255037; 6625520	Permanente	Construcción, operación y cierre
Zona acopio compost estabilizado	Superficie despejada donde depositar residuos de construcción. La superficie habilitada es de 7750 m² y la construida es de 7750 m². Ubicación: 253639; 6624626 253624; 6624668 253620; 6624684 253572; 6624685 253543; 6624624 253565; 6624574 253652; 6624588	Permanente	Operación
Línea de transmisión eléctrica	89 postes de 12 metros. La superficie habilitada es de 2826 m².	Permanente	Construcción, operación y cierre
Ducto de abastecimiento de agua	Ducto superficial de HDPE de 100 mm y 800 m de largo. El trazado parte en el Pozo 255699 E - 6626433 N (Pachingo), y llega al área del proyecto.	Permanente	Construcción, operación y cierre

4.3. Acciones del proyecto.

Tabla 4.3 Acciones del proyecto.

Nombre	Fase
Escarpe, nivelación, compactación, carguío de tierra y trasporte de insumos de construcción.	Construcción
Construcción de instalaciones.	Construcción
Operación de galpones de cría-recría, galpones de cría-recría gallinas libres, galpones de postura y galpones de gallinas libres.	Operación
Empaquetamiento de huevos.	Operación
Acciones logísticas.	Operación

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Manejo de Guano de aves de postura (GAP).	Operación
Retiro de instalaciones.	Cierre

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	Abril 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación caseta de guardia.
Fecha estimada de término	Mayo 2030.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro definitivo de las instalaciones de oficina de contratistas.
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Noviembre 2022.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Primer ingreso de pollitas al galpón de Cría-Recría 1.
Fecha estimada de término	Septiembre de 2071.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de la última ave de postura del galpón de postura.
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	Octubre 2071.
Parte, obra o acción que establece el inicio	Desarme de jaulas de postura y crianza.
Fecha estimada de término	Septiembre 2072.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro del último equipo de Packing.

4.5. Mano de obra.

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	**Número máximo de personas**
Construcción	35
Operación	118
Cierre	35

4.6. Fase de construcción.

4.6.1. Partes, obras y acciones.

4.6.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras.
Nombre
Oficina contratistas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Casino baño contratistas.
Bodega contratistas.
Área de acopio temporal residuos.
Sala de Basura.
Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Sector UNO.
Ducto de extracción de agua.

4.6.1.2. Acciones.

Tabla 4.6.1.2 Acciones.	
Nombre	**Descripción**
Escarpe, nivelación, compactación, carguío de tierra y trasporte de insumos de construcción.	Las actividades de preparación del terreno donde se instalarán las estructuras poseen vegetación herbácea, con un área de trabajo de 9 hectáreas.
Construcción de instalaciones.	Las construcciones se realizarán sobre pisos de hormigón, el grueso de las instalaciones corresponde a estructuras prefabricadas que serán ensambladas en el lugar.

4.6.2. Suministros básicos.

Tabla 4.6.2 Suministros básicos.	
Nombre	**Descripción**
Energía Eléctrica	El suministro de energía será mediante una línea de transmisión eléctrica. El proyecto contempla la utilización de equipo electrógeno del grupo Diésel con una potencia de 15 kwh. (12 kVA) como apoyo mientras se realiza la construcción de la LTE, el cual no supera los 20 kVA. Adicionalmente, durante la fase de operación se mantendrá un generador del grupo electrógeno como unidad de respaldo al suministro eléctrico, siendo su principal función alimentar las necesidades energéticas de la planta en casos de cortes en el suministro eléctrico, este generador tendrá una potencia de 270 kVA.
Agua	Agua será provista mediante un pozo de aguas subterráneas.
Servicios higiénicos	El proyecto contará durante la fase de construcción con baños químicos mientras se realiza la construcción de sistemas de tratamientos de aguas servidas.
Alimentación	Durante la fase de construcción se dispondrá de un comedor frío, en la instalación de faena para este propósito, el que estará aislado de las áreas de trabajo. No se realizará preparación de alimentos.
Combustible	Se instalará un estanque y surtidor de combustible. El combustible será suministrado por una empresa autorizada mediante el uso de un camión

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	surtidor. El requerimiento de combustible petróleo para la fase de construcción será de 1 m^3/mes.
Áridos	Se considera la utilización de 6.075 m^3 de áridos, los cuales serán adquiridos a proveedores autorizados.
Hormigones	Se considera la utilización de 12.150 m^3 de hormigón, el cual será suministrado por proveedores autorizados
Maquinarias y equipos	Durante las actividades de construcción se utilizará los siguientes equipos y maquinaria: • Camión aljibe agua potable • Retroexcavadora • Camión mezclador • Camioneta PickUp • Camión Tolva • Camión Materiales • Minibus • Camión residuos respel • Camión residuos • Montacargas • Grupo electrógeno diésel

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utiliza.

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.	
Nombre	**Descripción**
Agua para uso industrial	Desde un pozo ubicado en 19 J 255.750 m E 6.626.500 m N (WGS84), como fuente de agua. La estimación de consumo de agua industrial durante su máxima demanda será de 25 m^3/día durante la fase de construcción.

4.6.4. Emisiones y efluentes.

4.6.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.6.4.1 Emisiones a la atmósfera.	
Nombre	**Descripción**
Emisiones atmosféricas	En el año 2022, donde se realizará las principales actividades de habilitación y construcción, se emitirá un total de 1,3 t/año, y los años 2023 con 0,2 t/año, el año 2024 con 0,4 t/año, el año 2025 con 0,2 t/año, el año 2026 con 0,7 t/año, el año 2028 0,2 t/ año, el año 2030 y último de construcción con 0,8 t/año, además de 4,0 t/año para la fase de cierre. En ruta para fase de construcción la emisión de MP10 será de 32,75 kg/año y en operación de 116876,13 kg/año en toda la ruta. Debido a las características y valores de emisión, no requiere medidas de control ni mitigación, ya que la dispersión atmosférica es suficiente para no afectar la vida ni salud de la población. Para mayor detalle, ver Anexo denominado “EMISIONES

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	ATMOSFERICAS OCT” de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas.	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	En la fase de construcción, se generarán residuos líquidos domésticos producidos por el uso de aguas sanitarias por parte del personal contratado para la construcción. Para este efecto, se habilitarán baños químicos en frentes de faena e instalación de faenas. Además, se considera una planta de tratamiento de aguas servidas.
Residuos líquidos industriales	El proyecto no generará residuos líquidos industriales.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.6.4.3 Ruido.	
Nombre	**Descripción**
Ruido	El ruido generado durante la fase de construcción variará significativamente año tras año, hasta terminar todas las obras. Cabe destacar que la mayor cantidad de labores se desarrollarán en el año 2022. Se estima una construcción de una duración de seis (6) meses, para los galpones. Las emisiones de ruido consideran todos los equipos que se estima utilizar en la fase de construcción del proyecto, obteniendo una emisión máxima esperada de 88 [dB(A)]. Es importante considerar que estos equipos no funcionarán de forma simultánea, sino que se realizará de manera secuencial o en pequeños grupos de trabajo, esto según las actividades. Sin embargo, con la finalidad de representar un escenario conservador, en el área de proyecto se simuló el funcionamiento de todo equipamiento asociado al frente de mayor emisión sonora. Para mayor detalle, ver Anexo “Emisiones Sonaras” de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.6.5. Residuos.

4.6.5.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos.	
Nombre	**Descripción**
Residuos sólidos domésticos.	Se generarán entre 25 a 35 kg de basura por día, serán depositados en un bins hasta la construcción de la sala de basura.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Residuos industriales no peligrosos.	Los residuos generados (despuntes de madera, metal u otros) serán depositados en el área de acopio temporal de residuos.
Para mayor detalle, ver Anexo denominado “PAS 140 oct” de la Adenda Complementaria de la DIA.	

4.6.5.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Tipo de Residuo y Caracterización.		Cantidad máxima (Kg/mes)	Forma de Manejo	Disposición Temporal Y Tiempo de Almacenamiento	Frecuencia de retiro	Disposición Final
Peligrosos	Aceites, lubricantes y grasas	3 kg/mes O 6 l/mes	Se registrarán en fichas de ingreso y egreso de residuos para mantener control periódico.	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega de acopio temporal)	4 - 6 meses máximo, o a penas se alcance el 95 % de la capacidad de la bodega (2000 l)	Relleno de seguridad autorizado
	Guaipes con grasa	3 kg/mes O 6 l/mes				
	Envases de pintura	15 kg/mes O 345 l/mes*				
	Envases de químicos no específicos	10 kg/mes O 140 l/mes**				

Para mayor detalle, ver Anexo denominado “PAS 142” de la Adenda Complementaria de la DIA.

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

Tabla 4.6.5.3 Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente.

Nombre	Descripción
Debido a la utilización de estructuras prefabricadas, no se estima el uso de productos químicos que puedan dañar el medio ambiente.	

4.7. Fase de operación.

4.7.1. Partes obras y acciones.

4.7.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.7.1.1 Partes y obras.

Nombre
Área combustible

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Baño packing gallinas libres
Baños administración
Bodega sustancias químicas
Casino
Compostaje aves muertas
Compostaje continuo
Galpón almacenamiento agua potable
Galpón bodega huevo terminado gallina libre
Galpón clasificadora huevo gallina libre
Polígonos galpón cría recría
Galpón cría recría gallinas libres
Galpón insumos para clasificadora gallina libre
Polígonos galpón postura c/s
Polígono galpón postura gallina libre
Mini bodegas
Oficinas administración
Packing postura
Planta tratamiento aguas servidas
Portería acceso
Rodiluvio
Sala basura
Salón sistemas
Zona acopio compost estabilizado

4.7.1.2. Acciones.

Tabla 4.7.1.2 Acciones.	
Nombre	**Descripción**
Operación de galpones de cría-recría y galpones de	Cría de pollitas de un día hasta la semana 17, alimentación, vacunación e hidratación de pollitas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

cría-recría gallinas libres.	
Operación de galpones de postura y galpones de gallinas libres.	Mantención de gallinas ponedoras desde las 17 semanas hasta las 70 semanas, alimentación, vacunación e hidratación de gallinas de postura. Retiro de huevos.
Empaquetamiento de huevos.	Empacado de huevo según formato de venta. Los huevos son retirados desde los galpones de postura por Ovoductos, mientras que en los galpones de gallinas libres son retirados de manera manual.
Acciones logísticas.	Extracción de agua subterránea, recolección y tratamiento de aguas servidas, disposición de aguas tratadas, recolección y disposición de residuos.
Manejo de GAP y aves de descarte.	Retiro de GAP húmedo, Secado de GAP, Retiro de GAP Seco, Retiro de aves de descarte, compostaje de aves de descarte, tratamiento de respaldo con compostaje continuo, retiro de compost y almacenamiento de compost.

4.7.2. Suministros básicos.

Tabla 4.7.2 Suministros básicos.

Nombre	Descripción
Energía eléctrica	El suministro de energía será mediante una línea de transmisión eléctrica.
Agua.	El agua potable es de fuente propia, desde pozo de aguas subterráneas.
Alimentación y alojamiento	No habrá alojamiento de trabajadores en faena durante esta fase.
Transporte	Vehículos livianos propios de la empresa o en su defecto por contratistas que cuenten con las correspondientes autorizaciones para transporte de personal. Camión aljibe para abastecimiento de agua industrial. Camión tolva para retiro de vegetación.

4.7.3. Productos generados.

Tabla 4.7.3 Productos generados.

Nombre	Descripción
Huevo	960 mil huevos de gallina al día.
Compost	36 t al día.

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.

Nombre	Descripción
Agua Industrial	Desde un pozo ubicado en 19 J 255.750 m E 6.626.500 m N (WGS84), como fuente de agua potable, con un total de 5 litros/segundo.

4.7.5. Emisiones y efluentes.

4.7.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.7.5.1 Emisiones a la atmósfera.

Nombre	Descripción
Emisiones atmosféricas	Durante la fase de operación, las emisiones del proyecto serán generadas por la resuspensión de polvo producto del tránsito de vehículos de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	transporte de insumos y productos Para mayor detalle, ver, Anexo de "Emisiones Atmosféricas" de la Adenda de la DIA.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes.

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas.	
Nombre	**Descripción**
Residuos líquidos domésticos	Aguas tratadas desde PTAS: Se dispondrán mediante drenes de infiltración 21.5 m^3/día (18 m^3/día Sector UNO, 3.5 m^3/día Sector DOS) desde las dos Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. Las plantas utilizarán la metodología de lodos activados para tratar las aguas servidas. Aguas tratadas desde Soluciones Particulares: Los 3 galpones de cría-recría contaran con un sistema de tratamiento primario de aguas servidas, infiltrado mediante un dren 0.3 m^3/día cada unidad.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido.

Tabla 4.7.5.3 Ruido.	
Nombre	**Descripción**
Ruido	Las emisiones de ruido en la fase de operación serán generadas principalmente por el movimiento de camiones, producto del traslado de huevos y de GAP al interior del proyecto. Las emisiones de ruido consideran todas los vehículos y maquinarias que se estima utilizar en la etapa de operación del proyecto en plena producción, obteniendo una emisión máxima esperada de 89 [dB(A)]. Cabe destacar que este corresponde al escenario más desfavorable para la fase de producción. Para mayor detalle, ver Anexo "Estimación de emisiones de Ruido" contenido en la Adenda Complementaria de la DIA.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	**Descripción**
Olores	A plena producción el plantel tendrá las Tasas de Emisión Odorante de 19275 UO_E/s para el Sector UNO A, 38890 UO_E/s para el Sector UNO B y 9866 para el Sector DOS, la emisión de olor se relaciona con las instalaciones de manejo de GAP, aves y aves de descarte durante toda la fase de operación del proyecto. El cumplimiento de la Norma holandesa y anteproyecto de norma para planteles porcinos referidas para esta DIA se cumplen a los 250 m en el Sector UNO A, a 105 m Sector UNO B y a 190 m en el Sector DOS.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Para mayores antecedentes, ver Anexo “Antecedentes olor” de la ADENDA de la DIA y Capitulo IV de la Adenda Complementaria de la DIA.

4.7.6. Residuos.

4.7.6.1. Residuos no peligrosos.

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos.	
Residuos Domiciliarios	Los residuos domiciliarios del plantel serán trasladados a la Sala de Basura y dispuestos en contenedores de 1100 litros, la cantidad generada será de 118 kg/día.
Residuo Industrial No Peligroso	Los residuos para almacenar hasta su retiro en el área de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos y la cantidad por periodo serán: • Bandejas, Cartones y Estuches 28 m^3 por semana. • Madera 857 litros al mes. • Metal 120 litros al mes. • Papel 120 litros por semana. • Plásticos y Zunchos 120 litros por semana.

4.7.6.2. Residuos peligrosos.

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos.	
Nombre	**Descripción**
Guaipes y envases de aceites.	Los trapos utilizados para la mantención de maquinarias serán dispuestos en un contenedor en el área de manejo de residuos peligrosos y retirados por una empresa autorizada.

Tipo de Residuo y Caracterización.		**Cantidad máxima**	**Forma de Manejo**	**Disposición Temporal Y Tiempo de Almacenamiento**	**Frecuencia de retiro**	**Disposición Final**
Peligrosos	Aceites lubricantes y grasas	1 kg/mes O 1 l/mes	Se registrarán en fichas de ingreso y egreso de residuos para mantener control periódico.	Tambor metálico con tapa rotulado y cerrado (Bodega de acopio temporal)	6 meses máximo	Relleno de seguridad autorizado
	Guaipes con grasa	1 kg/mes O 1 l/mes				
	Envases de pintura	1 kg/mes O 23 l/mes*				
	Envases de químicos no específicos	1 kg/mes O 14 l/mes**				

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Además, se consideran residuos veterinarios:

	Descripción	Cantidad estimada
1	Frascos de vidrio de Vacunas vivas	3 kg total/semestre o 12 l/semestre
2	Contenedores plásticos de vacunas inactivadas	20 kg total/semestre o 80 l/semestre
3	Caja contenedora de elementos cortopunzantes	6 kg total/semestre 24 l/semestre

Para mayor detalle, ver Anexo denominado "PAS 142" de la Adenda Complementaria de la DIA.

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

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

Nombre	Descripción	Cantidad
Star 2000	Mezcla de agente desinfectantes cuaternarios y tensoactivos.	1 bidón al mes (5 Litros).
Aceite Mineral White Oil 85	Aceite mineral blanco grado USP, no es sustancia peligrosa.	100 litros año.
Duplalim	Desinfectante de superficies y material de trabajo acuícola y agropecuaria.	2 bidones de 20 L mes.
Viruclin	Desinfectante, viricida, bactericida, fungicida y espumante en base a aldehídos.	2 bidones de 20 Litros mes por jaula.
Lubricante Unioil	Lubricante Anticorrosivo.	17 baldes de 20 Litros año.
AGITA 10WG	Insecticida. Nombre común Agita 10 WG.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.
MCPA 750 SL	Herbicida. MCPA Dimetilamonio.	1 litro Año.
ALFITOX	Insecticida. Nombre común Deltametrina.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.
DEADLINE ´Pasta Cebo Blando 0,005%	Cebo raticida. Nombre común Bormadiolina.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.
Flynex 20 EC	Insecticida. Nombre común Cipermetrina.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.
Kilarvol 15 WP	Regulador de crecimiento de los insectos. Ingrediente activo Pyriproxyfen.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.
Maxifor 50 EC	Insecticida. Nombre Común Pirimifos Metil.	Según plan de control de vectores, ejecutado por empresa autorizada.

4.8. Fase de cierre.

4.8.1. Partes, obras y acciones.

4.8.1.1. Partes y obras.

Tabla 4.8.1.1 Partes y obras.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Nombre
Oficina contratistas
Casino baño contratistas
Bodega contratistas
Área de acopio temporal residuos
Sala de Basura
Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Sector UNO

4.8.1.2. Acciones.

Tabla 4.8.1.2 Acciones.	
Nombre	**Descripción**
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura.	Las infraestructuras utilizadas en el Plantel son ensamblables, esto permite desarmarlo de manera segura y destinar los residuos según corresponda a reutilización, reciclaje, o disposición según corresponda.
Restauración	Una vez terminada la vida útil del proyecto se contempla la reforestación con especies de flora que sean parte de las formaciones vegetales presentes y/o potenciales en la zona, con la finalidad de, en cierta medida, recuperarlas tras la degradación sufrida por el impacto de las actividades antrópicas históricamente existentes en la zona, y aquellas realizadas durante el funcionamiento del proyecto avícola sobre el componente vegetal. Para mayores detalles, ver Anexo denominado “Vegetación” en la Adenda Complementaria de la DIA.
Prevención de futuras emisiones	Dadas las características del proyecto, una vez terminadas las actividades de la fase de cierre no se estima la generación de futuras emisiones.
Mantención, conservación y supervisión	Atendidas las medidas establecidas de manera precedente y la inexistencia de impactos en la fase de cierre, no se estima necesario llevar a cabo acciones de mantención, conservación y/o supervisión.

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

5.1. Salud de la población.

Tabla 5.1 Salud de la población.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	• Tránsito vehicular por caminos no pavimentados. • Actividades de escarpe. • Combustión vehículos transporte. • Combustión grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción.
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Aumento de los niveles de ruido.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Parte, obra o acción que lo genera	• Actividades de instalación de faenas, movimiento de tierras (nivelación y compactación), montaje de estructuras y transporte de maquinaria y vehículos.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2. Recursos naturales renovables.

5.2.1. Suelo.

Tabla 5.2.1 Suelo.	
Impacto ambiental 1	
Nombre del Impacto	Pérdida y compactación de suelos.
Parte, obra o acción que lo genera	La superficie total a intervenir en el proyecto es de 12,94 hectáreas, lo que corresponde a la suma de lo siguiente: • La superficie total de caminos es 4,39 hectáreas, separándose en 2,40 de camino existente y 1,99 de camino proyectado. • La superficie de 8,27 hectáreas para las instalaciones, (áreas de construcción más habilitaciones de suelos). Además, se indica que dentro del valor entregado para el área construcción, se incluye la superficie utilizada por las obras temporales.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.2. Agua.

Tabla 5.2.2 Agua.	
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Posible afectación a napas subterráneas.
Parte, obra o acción que lo genera	Área de acopio de guano de aves de postura (GAP). Extracción de aguas subterránea.
Fase en que se presenta	Construcción y operación.

5.2.3. Aire.

Tabla 5.2.3 Aire.	
Impacto ambiental 3	
Impacto ambiental	Aumento de la concentración de material particulado.
Parte, obra o acción que lo genera	• Actividades de construcción. • Tránsito vehicular por caminos no pavimentados. • Combustión vehículos de transporte. • Combustión grupos electrógenos.
Fase en que se presenta	Construcción y cierre.

5.2.4. Biota.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

5.2.4.1. Flora.

Tabla 5.2.4.1 Flora.	
Impacto ambiental 4	
Impacto ambiental	Afectación de flora en categoría de conservación y formaciones xerofíticas.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos, escarpe, instalación de galpones, instalaciones de faena.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.4.2. Fauna.

Tabla 5.2.4.2 Fauna.	
Impacto ambiental 5	
Impacto ambiental	Afectación de fauna silvestre en categoría de conservación.
Parte, obra o acción que lo genera	Instalación de las diferentes partes del proyecto como también la construcción de caminos.
Fase en que se presenta	Construcción.

5.2.4.3. Otros elementos bióticos.

Tabla 5.2.4.3 Otros elementos bióticos.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.3. Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.

Tabla 5.3 Grupos humanos, incluyendo grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Aumento en el normal tránsito vehicular producto de las actividades de construcción y operación del proyecto.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción y operación del proyecto. Actividades de transporte de insumo, materiales y productos.
Fase en que se presenta	Construcción, operación y cierre.

5.4. Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.

Tabla 5.4 Áreas protegidas, poblaciones protegidas, recursos protegidos, glaciares, humedales protegidos, sitios prioritarios para la conservación.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Afectación a humedal “Santuario de la Naturaleza Humedales de Tongoy”.
Parte, obra o acción que lo genera	Extracción de agua.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Fase en que se presenta	Fases de construcción y operación.

5.5. Valor ambiental.

Tabla 5.5 Valor ambiental.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.6. Valor paisajístico y turístico.

Tabla 5.6 Valor paisajístico y turístico.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	No aplica.
Parte, obra o acción que lo genera	No aplica.
Fase en que se presenta	No aplica.

5.7. Patrimonio cultural.

Tabla 5.7 Patrimonio cultural.	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Posible alteración de elementos arqueológicos.
Parte, obra o acción que lo genera	Construcción de caminos e infraestructura.
Fase en que se presenta	Construcción.

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

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

Tabla 6.1 Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.	
Impacto ambiental	• Alteración en la calidad del aire por el aumento de la concentración de material particulado respirable. • Riesgo a la salud de la población debido a emisiones sonoras. • Riesgo a la salud de la población debido a emisiones odoríferas en las actividades de operación.
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	La población presente en las cercanías de proyecto corresponde a las ubicadas en el sector denominado Pachingo. Estos receptores y establecimientos se encuentran

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

<table>
<tr><td></td><td>georreferenciados en las siguientes ubicaciones.

<table>
<tr><th>Nombre del receptor</th><th>Tipo de receptor</th><th>Coordenada Norte</th><th>Coordenada Este</th><th>Altitud [msnm]</th></tr>
<tr><td>C 1</td><td>Casa habitada</td><td>6625988</td><td>254582</td><td>105</td></tr>
<tr><td>C 2</td><td>Casa habitada</td><td>6626051</td><td>254854</td><td>91</td></tr>
<tr><td>C 3</td><td>Casa habitada</td><td>6626154</td><td>255569</td><td>69</td></tr>
<tr><td>Antigua Escuela*</td><td>Establecimiento Público</td><td>6626906</td><td>255733</td><td>66</td></tr>
<tr><td>Capilla</td><td>Establecimiento Público</td><td>6626853</td><td>255697</td><td>70</td></tr>
</table>
*Las instalaciones de la escuela son utilizadas como sede de la Junta de Vecinos, y no como establecimiento educacional.</td></tr>
<tr><td colspan="2">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:</td></tr>
<tr><td>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.</td><td>Las principales partes, obras o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por emisiones atmosféricas, es decir, a la componente calidad del aire, corresponderán a las siguientes:

Actividad de construcción:
• Escarpes.
• Excavación.
• Nivelación.
• Compactación del terreno.
• Transferencia de material.
• Tránsito en caminos no pavimentados.
• Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos.

Actividades de operación:
• Tránsito en caminos no pavimentados.
• Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos.
• Operación de galpones de cría-recría y galpones de cría-recría gallinas libres.
• Operación de galpones de postura y galpones de gallinas libres.
• Manejo de guano de ave de postura (GAP) y aves de descarte.

Actividades de cierre:
• Tránsito en caminos no pavimentados.
• Combustión de vehículos livianos y pesados en caminos.

De los resultados obtenidos de la modelación atmosférica de emisiones de material particulado respirable y tasa de emisión odorante, y la dispersión atmosférica de ambos, se concluye que el proyecto no generará un riesgo a la salud sobre los receptores</td></tr>
</table>

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	sensibles identificados, con respecto a la línea de base, las normas de calidad primaria, normas internacionales y anteproyecto de normas relacionadas. Para mayor detalle, ver Anexo denominado "EMISIONES ATMOSFERICAS OCT" de la Adenda Complementaria de la DIA y Anexo "Antecedentes olor" de la ADENDA de la DIA y Capitulo IV de la Adenda Complementaria de la DIA.
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.	Actividad de construcción: Las principales partes, obras y/o acciones del proyecto que pueden generar un impacto a la salud de la población por aumento en las emisiones sonoras, está referida a la construcción de obras y uso de maquinaria en el frente de trabajo, según el área construir, se asocian a las siguientes actividades: • Movimientos de tierra. • Excavaciones. • Hormigonado. • Montaje de estructuras. • Transporte de insumos. Actividad de operación: Durante la presente fase se generarán emisiones de ruidos, las que serán producidas principalmente transporte de camiones. De acuerdo con los antecedentes presentados en modelamiento sonoro y los resultados obtenidos, es posible concluir que dichas emisiones acústicas, bajo las condiciones más desfavorables, para todos los receptores cercanos identificados y evaluados, se cumplirá con los límites máximos establecidos por el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica. Para mayor detalle, ver informe de estimación de emisiones de ruido, en el Anexo denominado "EMISIONES SONORAS OCT ." de la Adenda Complementaria de la DIA.
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	Las principales emisiones atmosféricas que se generarán a lo largo de las distintas fases del proyecto están descritas en los estudios de "Inventario de Emisiones Atmosféricas" de la Adenda Complementaria de la DIA y "Anexo olores" de la Adenda de la DIA. Las emisiones de MP10 en la zona del proyecto serán cómo máximo 4,0 t/año. En ruta contando los 8 km de la ruta D-520 y los 8 km de rutas internas será de 116.9 t/año de MP10 por movilización de vehículos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	El proyecto en todas sus fases generará aguas servidas producto de la utilización de los servicios higiénicos, los que serán manejados conforme lo señala la legislación vigente, destinados a baños químicos, plantas de tratamiento de aguas servidas por lodos activados y soluciones particulares con tratamiento primario, conforme a lo presentado en el PAS 138 de la Adenda Complementaria de la DIA. El proyecto no presenta o genera riesgo a la salud de la población, derivados de la exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.
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 proyecto en todas sus fases generará residuos sólidos los que serán manejados conforme lo señala la legislación vigente. Los residuos propios de las operaciones de los galpones con aves, siendo GAP y aves de descarte, serán compostados para controlar la generación de olor y generar un producto mejorador de suelo (compost). El GAP será secado en los galpones o alternativamente trasladado a la compostadora continua. Las aves de descarte serán compostadas. Por lo tanto, los residuos no serán expuestos sobre los recursos naturales renovables incluidos el suelo, el agua y aire y serán tratados según lo establece la legislación vigente, con disposición final en lugar autorizado para ello.

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

Tabla 6.2 Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Impacto ambiental	• Alteración de suelo por construcción de obras. • Pérdida de flora nativa en categoría de conservación. • Pérdida de formaciones vegetales nativas. • Pérdida de individuos de baja y mediana movilidad en categoría de conservación por emplazamiento de obras, partes y acciones durante la fase de construcción del proyecto. • Extracción de aguas subterráneas. • Infiltración de efluentes.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	• Superficie. • Vegetación en estado de conservación. • Aguas río-acuífero.
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización,	La pérdida de suelo será generada por la instalación de obras permanentes, por lo que, sin contar estas áreas, no existe pérdida de suelo ni de sus características.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

compactación o presencia de contaminantes.	De las 41,4 ha consideradas estudiadas en el "Informe agrologico Plantel Fundo Pachingo.pdf" de la Adenda Complementaria de la DIA, el Plantel intervendrá 12,94 ha, de las cuales solo 9,65 corresponden a intervención directa. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE), con 100 postes y un radio de 3 m cada uno, utiliza una superficie de 2826 m^2, tomando en cuenta una media de 7 metros al costado norte del camino (entre el camino y la cerca) y un trayecto de 8 km, una superficie de 56000 m^2 con vegetación altamente intervenida por el uso del camino, por lo que se utilizara un 5% de la superficie entre el camino y la cerca de terreno fiscal. El Servicio Agrícola y Ganadero en su Ord. N°1484 de fecha 16 de noviembre de 2021 a señalado respecto a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, del Ministerio de Medio Ambiente, lo siguiente: *"Con respecto al componente suelo del numeral 2.3.2, de la Adenda Complementaria, este Servicio se pronuncia inconforme, lo anterior debido a que el titular reconoce una afectación en un total de 12,94ha, de suelo de clase de capacidad de uso III, por perdida irreversible generada por el emplazamiento u ocupación permanente del suelo rural por la construcción de obras y/o de actividades relacionadas al proyecto; perdida en su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión y compactación (tabla 37 de la adenda complementaria). Los impactos antes señalados pueden derivar en impactos sinérgicos que afectan a otros componentes ambientales integrados al recurso natural suelo, como pérdida flora y fauna en el caso de inicio de procesos erosivos. El proyecto no evaluó, ni tomó en consideración la calidad del recurso, suelo de clase de capacidad de uso III, suelo con moderadas limitaciones, escaso en la provincia del Limarí, capaz de sustentar una gran biodiversidad.; tampoco, evaluó, ni tomó en consideración la cantidad del recurso, 12,94ha; a su vez, tampoco evaluó la disponibilidad del recurso con características similares al suelo que será afectado por el proyecto en el área de emplazamiento de éste, la Comuna, la Provincia o la Región. Esto implica que hay un impacto significativo en el recurso suelo y que el proyecto no se hace cargo adecuadamente de éste. Las medidas propuestas en el numeral 2.3.3, "Área de Protección y Relocalización de la Flora (APRF)", no están relacionadas con el componente sobre el cual impactará el proyecto, es decir, sobre el componente suelo, sino dirigidas a la flora y fauna de la localidad de Pachingo, solamente crea*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	áreas de exclusión sin intervención antrópica, no presentando medidas de mitigación, restauración o compensación para la pérdida de suelo, y/o para la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad". A continuación, se presenta el análisis del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo señalando los antecedentes presentados por el titular del proyecto "Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira" referente a los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias que generen un impacto significativo sobre el suelo, desglosando los temas señalados por el SAG, Región de Coquimbo, en cuatro puntos: 1. *"Con respecto al componente suelo del numeral 2.3.2, de la Adenda Complementaria, este Servicio se pronuncia inconforme, lo anterior debido a que el titular reconoce una afectación en un total de 12,94ha, de suelo de clase de capacidad de uso III, por perdida irreversible generada por el emplazamiento u ocupación permanente del suelo rural por la construcción de obras y/o de actividades relacionadas al proyecto; perdida en su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión y compactación (tabla 37 de la adenda complementaria).".* Durante el proceso de evaluación ambiental no se constató la **pérdida irreversible del recurso suelo** por las actividades y obras del proyecto. No obstante, si se reconoce la afectación separando las interacciones con esta componente en pérdida de uso y pérdidas para la sustentación de la biodiversidad (como se muestra en la Tabla 37 de la Adenda Complementaria de la DIA). Además, respecto a los caminos la pérdida no es atribuible completamente al proyecto (4,39 ha), pues 2,40 Ha de caminos corresponden a caminos existentes y 1,99 Ha de camino nuevo proyectado. Para el caso de la zona de acopio de guano de ave de postura (GAP), de un área de 0,775 hectáreas, se señala que solo se realizarán actividades de escarpe para luego ser recubierto con una geomembrana de HDPE. Esta actividad ocurre sin alterar significativamente la calidad del suelo y es un efecto completamente reversible. Para el caso de las áreas definidas como habilitación de suelo (3,29 Ha), se declaró que estas corresponden a la habilitación de un área cortafuegos y en la cual sólo se realizará un despeje de la capa vegetal. Esta área no considera ninguna otra

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

actividad que afecte la calidad del suelo ni algún otro uso del suelo. Por lo que en esta área no se generarán efectos que alteren la calidad del suelo y es un efecto completamente reversible.

Por otro lado, el área de emplazamiento de las obras corresponde a 4,48 Ha, de las cuales 0,28 Ha son de la Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) (en ruta D-520 altamente intervenida), quedando 4,2 Ha de pérdida potencial del recurso por emplazamiento, área en la cual el plan de reforestación presentado en la Adenda Complementaria de la DIA incorpora plenamente. Además, respecto a lo indicado en la Adenda Complementaria de la DIA, durante la fase de cierre, previo a la recuperación del suelo se iniciará la reforestación (Plan Maestro De Reforestación, punto 4.6 actividades de reforestación, letra a) preparación de suelo).

A continuación, se presenta extracto de lo señalado por el titular en la Adenda Complementaria de la DIA (Página 62-63):

"Con respecto a los posibles impactos a la componente suelo debido a la interacción que se produce entre las partes, obras y acciones del proyecto y sus componentes ambientales, se presenta en la siguiente tabla la matriz de impactos preliminares.

Tabla 1. Análisis de impactos sobre la componente suelo

Partes y obras (área total Ha)	***Pérdida del recurso***	***Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por***				
	Por emplazamiento	*Degradación*	*Erosión*	*Impermeabilización*	*Compactación*	*contaminantes*
Galpones*	***3,4260***					
Acopio GAP estabilizado		***0,7750***				
Packing	***0,3520***					
Área de residuos y PTAS	***0,1583***					
Obras civiles (Casinos ,oficinas y otros)	***0,2685***					
Caminos					***4,3900***	
LTE	***0,2800***					
Habilitación de suelos			***3,2900***			
Total	***4,4848***	***0,7750***	***3,2900***		***4,3900***	

**Comprende galpones de postura, cría recría, gallina libre y compostaje continuo.*

Los principales impactos a la componente suelo por las partes y obras del proyecto son los siguientes:

- *<u>Perdida de suelo por **Emplazamiento**</u>: Se usará este recurso para la instalación de las partes y obras del proyecto que **corresponde a 4,48 Ha**, destacando que las estructuras utilizadas corresponden al tipo*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	prefabricadas, las cuales no alteran de manera significativa este recurso. Cabe señalar que para el caso de la LTE este solo corresponde al área de postacion. • *<u>Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por **Degradación**</u> : Se realizarán Actividades de escarpe para la instalación de las partes y obras **que corresponde a 0,7750 Ha**. el escarpe realizado será de aproximadamente de 15 cm, lo cual no generará un impacto significativo ya que según lo determinado en el informe agrologico, los suelos en el área se clasifican como Ligeramente Profundos (D3), sin pedregosidad (P1) según la pedregosidad superficial existente en los primeros 25 cm de profundidad y cuya agua aprovechable se clasifica de condición regular (H3). Por lo que una vez retiradas las instalaciones del proyecto, este suelo mantendría su capacidad para sustentar la biodiversidad.* • *<u>Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por **erosión**</u>: Se realizarán actividades de remoción de la capa vegetal en los perímetros de las obras del proyecto como cortafuego en un **área de 3,29 Ha**, que según la Pauta para Estudio de Suelos del SAG (2011), corresponde a una actividad que genera riesgo de erosión. Cabe destacar que las condiciones de erosión del área se clasifican como de tipo ligera (E2) con vientos de tipo moderados (V2). Por otro lado, la LTE no requiere despeje vegetacional debido a sus características, además esta se instalará principalmente al costado de un camino público.* • *<u>Pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad por **Compactación:**</u> Se realizarán habitaciones de caminos nuevos y existentes para un **área total de 4,39 Ha**, separándose en 2,40 Ha de camino existente y 1,99 Ha de camino nuevo proyectado. que según la Pauta para Estudio de Suelos del SAG (2011) corresponde a una actividad de riesgo de compactación.* 2. *Los impactos antes señalados pueden derivar en impactos sinérgicos que afectan a otros componentes ambientales integrados al recurso natural suelo, como pérdida flora y fauna en el caso de inicio de procesos erosivos.* Respecto a posibles impactos sinérgicos que puedan afectar, el titular presentó en la Adenda de la DIA el documento "Propuesta para la creación de un Área de Protección y Relocalización de la Flora" (APRF) vinculada al Proyecto

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Plantel Avícola Santa Elvira. Las áreas propuestas como APRF totalizan 5,2 ha, donde la superficie del primer sitio es de aproximadamente 2,8 ha (APRF 1) y la del segundo es de 2,4 ha (APRF 2), en donde se señala lo siguiente: *"El siguiente documento, presenta la propuesta para la creación de 2 áreas para protección y relocalización de la flora (APRF), en las inmediaciones del proyecto Plantel Avícola Santa Elvira Pachingo.* *El establecimiento de áreas de protección ecológica como medida compensatoria, ha sido definido por el SAG (2004) como; "Áreas de protección: se refiere a proyectos que incorporan el establecimiento de áreas de protección ecológica dentro de sus actividades, ya sea para compensar una superficie perdida, o para proteger ambientes de mayor valor biológico".* *En este caso, la propuesta nace como una medida de mitigación alternativa, frente a los posibles impactos del proyecto sobre la flora y vegetación. Además, considerando los requerimientos de los servicios ambientales, se proponen dichas áreas como posibles APRF, dado que exhibe un grado menor de perturbación en comparación al área donde se propone construir los planteles avícolas, donde la flora en sucesión es producto del desmonte y talaje de antaño, debido a los cultivos intensivos de secano y el sobrepastoreo.* *Los sitios APRF aquí propuestos, se han proyectado en zonas que exhiben una comunidad vegetal alterada y en etapas de sucesión, después de haber sido explotadas con cultivos de secano. Sin embargo, en ambas APRF planteadas es posible encontrar individuos de comunidades anteriores, correspondientes a especies protegidas por ley que podrían ser preservados y tener la oportunidad de propagarse naturalmente.* Se concluyó durante el proceso de evaluación que el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna, ya que no se localiza en un área donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. Aun así, el titular realizará para la especie *Spalacopus cyanus* (cururo) presente en la zona, un Plan de perturbación controlada en las áreas a intervenir del proyecto. El estado de conservación actual del *Spalacopus cyanus*, según el Reglamento de Clasificación de Especies corresponde a preocupación menor. Para más información revisar "ANEXO 1 FAUNA", en el documento "Plan de perturbación controlada Cururo Pachingo [66519]" de

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	la DIA. 3. *El proyecto no evaluó, ni tomó en consideración la calidad del recurso, suelo de clase de capacidad de uso III, suelo con moderadas limitaciones, escaso en la provincia del Limarí, capaz de sustentar una gran biodiversidad.; tampoco, evaluó, ni tomó en consideración la cantidad del recurso, 12,94ha; a su vez, tampoco evaluó la disponibilidad del recurso con características similares al suelo que será afectado por el proyecto en el área de emplazamiento de éste, la Comuna, la Provincia o la Región.* A continuación, se presenta extracto de lo indicado en la Adenda Complementaria de la DIA (Página 63). *"En cuanto al área de influencia para la componente suelo, la diferencia señalada de **41,4 y 12,94** ha corresponden al **área de estudio** del informe agrologico, Corresponde al área geográfica donde se obtiene la información necesaria para predecir y evaluar los impactos sobre la componente suelo; y el área de 12,94 Ha corresponde al **área influencia o área de ocupación directa** del proyecto, que es descrita según los detalles consignados. Cabe destacar que la intervención directa sobre la componente suelo, siguiendo lo estipulado en la Guía de Evaluación Ambiental del Recurso Suelo (SAG,2019), es de 9,65 ha sobre suelo de clase IIIs determinado en las 41,4 ha del área de estudio (23,3%), suelos que se encuentran presenten alrededor de toda el área del proyecto.* *Finalmente se señala que no se realizaran actividades que puedan alterar las características físico-químicas de los suelos usados por el proyecto ni que reduzcan su capacidad de sustentar la biodiversidad de manera significativa. Utilizando este recurso solo a nivel superficial, permitiendo su futura recuperación una vez retiradas las instalaciones del proyecto posterior a la etapa de cierre.".* Se concluyó durante el proceso de evaluación que el proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente suelo, considerando la superficie total de intervención como las características de los suelos aledaños a las áreas de intervención del proyecto. 4. *Esto implica que hay un impacto significativo en el recurso suelo y que el proyecto no se hace cargo adecuadamente de éste. Las medidas propuestas en el numeral 2.3.3, "Área de Protección y Relocalización*

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	de la Flora (APRF)", no están relacionadas con el componente sobre el cual impactará el proyecto, es decir, sobre el componente suelo, sino dirigidas a la flora y fauna de la localidad de Pachingo, solamente crea áreas de exclusión sin intervención antrópica, no presentando medidas de mitigación, restauración o compensación para la pérdida de suelo, y/o para la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad". Respecto a las medidas el proyecto presentó en la Adenda Complementaria de la DIA un plan de reforestación a ejecutar durante la fase de cierre, el cual tiene como objetivo desarrollar un programa de reforestación en las áreas de las dependencias intervenidas por el proyecto. Este plan contempla las **actividades de recuperación de suelos** para la reforestación en las dependencias intervenidas por el proyecto (Plan Maestro De Reforestación, punto 4.6 actividades de reforestación, letra a) preparación de suelo). Considerando la información levantada por el titular durante el proceso de evaluación, es opinión del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo, indicar que el proyecto en evaluación ha presentado los antecedentes necesarios que justifican la no afectación del recurso suelo como de su capacidad de sustentar biodiversidad.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	Las construcciones en Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira, fueron posicionadas de tal forma que no afectarán la vegetación en estado de conservación o bosques de cualquier tipo. Lo anterior esta referenciado en los documentos del "ANEXO 9 VEGETACIÓN" de la DIA y "Anexo vegetación" de la Adenda Complementaria de la DIA. La Línea de Transmisión Eléctrica (LTE) fue proyectada de tal manera que no se requiera la reubicación, poda o alteración de la vegetación presente en la zona de emplazamiento, como se puede ver en "ANEXO 13 LTE", de la Adenda de la DIA. Además, respecto al diseño de la LTE, para disminuir el riesgo de electrocuciones y/o colisiones de aves, se implementarán disuasores de vuelo para aumentar la visibilidad del tendido. Estos dispositivos de marcaje serán instalados en el cable de guardia, en todo su largo y no sólo en el sector central del vano, cada 20 o 30 metros. Respecto a lo anterior el titular ha comprometido un plan de monitoreo. Para mayores detalles, ver Adenda Complementaria de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Para la especie *Spalacopus cyanus* (cururo), presente en la zona se ha diseñado un plan de perturbación controlada en las áreas a intervenir del proyecto, el estado de conservación actual del *Spalacopus cyanus*, según el Reglamento de Clasificación de Especies corresponde a preocupación menor. Para más información revisar "ANEXO 1 FAUNA", en el documento "Plan de perturbación controlada Cururo Pachingo[66519]" de la DIA, complementada con información presentada en la Adenda 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.	El proyecto intervendrá una superficie mínima en relación a su entorno (12,94 ha). El área presenta un grado de intervención. El presente proyecto mantendrá el carácter agropecuario del suelo. El proyecto no presenta o genera efectos adversos significativos, en relación con la magnitud y duración de sus impactos sobre el suelo, agua o aire respecto a la condición de línea de base.
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	El área del proyecto no se encuentra afecta a normas secundarias de calidad ambiental. La construcción y operación del proyecto no presenta o genera aumento o disminución de los valores límites de las concentraciones establecidas en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes.
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	El proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el componente fauna, ya que no se localiza en un área donde se concentre fauna nativa asociada a hábitat de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación. Para la especie *Spalacopus cyanus* (cururo), presente en la zona se ha diseñado un Plan de perturbación controlada en las áreas a intervenir del proyecto, el estado de conservación actual del *Spalacopus cyanus*, según el Reglamento de Clasificación de Especies corresponde a preocupación menor. Para más información revisar "ANEXO 1 FAUNA", en el documento "Plan de perturbación controlada Cururo Pachingo [66519]" de la DIA.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	Los efluentes líquidos provenientes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas o las Soluciones Particulares, las sustancias peligrosas y los residuos no peligrosos y peligrosos, se almacenarán y manejarán conforme a la normativa vigente. El GAP y las aves de descarte son tratados para controlar el impacto de este en los recursos naturales renovables, cumpliendo con la normativa vigente para tratamiento de residuos.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El proyecto contempla la extracción de 5 litros por segundo de aguas subterráneas, de manera continua, permanente y consuntiva. Con los resultados obtenidos de la distinta metodología indican que el 0.8% del caudal es aportado por el río y el resto por el acuífero, en una operación de bombeo. Es así como se puede afirmar que el proyecto de pozo de bombeo para un caudal de 5 [l/s], no tendría interferencia sobre Rio-Acuífero en el sector de análisis. En la zona no existen aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. En la zona no existen cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. En la zona no existen vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. El humedal Pachingo no se ve influenciado por Plantel Fundo Pachingo, cuyos antecedentes fueron presentados en Adenda de la DIA. En la zona no existen glaciares susceptibles de modificarse. Para mayores detalles, ver Anexo “HIDROLOGÍA” de la Adenda de la DIA y Capítulo IV de la Adenda Complementaria de la DIA.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El proyecto no introducirá ninguna especie exótica al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	No existe impacto asociado a la construcción, operación o cierre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	del proyecto.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	El proyecto se emplaza en el sector de Pachingo, perteneciente a la comuna de Ovalle.
Reasentamiento de comunidades humanas	El proyecto no generará reasentamiento de comunidades humanas.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	El proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, en ninguna de sus fases. El sustento económico de la población de Pachingo, predomina la agricultura y ganadería de subsistencia, especialmente de producción caprina.
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	El proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o aumento significativo de tiempos de desplazamiento, en ninguna de sus fases. Las vías para utilizar por el proyecto corresponderán a la Ruta D-520, que es de carácter público, y en ningún caso el proyecto contempla el corte de estas vías, desvío u obstrucción de ellas para las fases del proyecto.
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	El proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará alteración al acceso o calidad de los bienes, equipamiento, servicios o infraestructura de las comunidades cercanas, en ninguna de sus fases, toda vez que se emplaza alejado de centros urbanos, áreas de servicios y de equipamiento o de cualquier otro lugar similar. Actualmente el sector en el cual se emplaza el proyecto corresponde a un área rural con uso ganadero y agrícola.
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	El proyecto producto de sus partes, acciones y obras no generará 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, en ninguna de sus fases. Las festividades, celebraciones y elementos del patrimonio cultural de nivel local se realizan o se ubican distante al proyecto, por lo que no hay ningún tipo de intervención en este ámbito.
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en	El proyecto no se encuentra cercano a poblaciones indígenas protegidas que sean susceptibles a ser afectadas por la ejecución del proyecto. En relación con Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), la Región

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

sus formas de organización social particular.	de Coquimbo carece de éstas. De acuerdo con los antecedentes presentados no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.

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

Tabla 6.4 Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental	En el área de influencia no existen poblaciones protegidas.
Existencia de poblaciones protegidas	El área de influencia del proyecto no se localiza en o próximo a población, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o a un territorio con valor ambiental. Respecto a la componente Medio Humano, no se identificaron personas identificadas con algún pueblo originario, así como participante de alguna agrupación indígena inscrita en el Registro de la CONADI, y tampoco de organizaciones indígenas registradas con domicilio dentro del área de influencia al proyecto.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	No existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental dentro del área de influencia del proyecto, los cuales puedan verse afectados por alguna actividad u obra del proyecto. El humedal más próximo al área de emplazamiento del proyecto corresponde al “Santuario de la Naturaleza Humedales de Tongoy” (Decreto N°2/2018 del Ministerio del Medio Ambiente), el que se encuentra en línea recta, a 19 kilómetros aproximadamente desde el pozo de extracción de agua, y 19.4 kilómetros desde los drenes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas que considera el proyecto.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	El proyecto no se encuentra cercano a poblaciones indígenas protegidas que sean susceptibles a ser afectadas por la ejecución del proyecto. En relación con las Áreas de Desarrollo Indígena (ADI), la Región de Coquimbo carece de éstas. De acuerdo con los antecedentes presentados, no existe población protegida en el área de influencia del proyecto.
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la	En el área de influencia del proyecto no existen recursos o áreas protegidas, ni sitios prioritarios para la conservación, humedales

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

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.	protegidos, glaciares ni zonas con valor ambiental. El humedal "Santuario de la Naturaleza Humedales de Tongoy" (Decreto N°2/2018 del Ministerio de Medio Ambiente), el que se encuentra en línea recta, a 19 kilómetros aproximadamente desde el pozo de extracción de agua, y 19.4 kilómetros desde los drenes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas que considera el proyecto.

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Alteración al valor paisajístico.
Existencia de valor turístico	El proyecto no representa una alteración significativa a una zona de valor paisajístico debido a que no existen bloqueos de vistas del paisaje circundante. Según la caracterización del componente, el proyecto no obstruirá el acceso ni alterará zonas con valor turístico. Es importante señalar que la distribución de los atributos del valor turístico (paisajístico, cultural y patrimonial) se encuentra distante del emplazamiento de las partes, obras y acciones del proyecto, por lo que no se prevé una afectación física sobre la zona de valor turístico. Por otro lado, en las cercanías del área de influencia Pachingo, no se registra ningún atractivo turístico que atraiga flujos de visitantes o turistas.
Existencia de valor paisajístico	El lugar donde se emplaza el proyecto, según la "Guía para la evaluación de impacto ambiental del valor paisajístico en el SEIA" no posee valor turístico. Si bien existen algunos atributos biofísicos que pueden otorgar valor al sector, estos no hacen representativos ni singular al área donde se proyecta el proyecto, no teniendo valor paisajístico.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	Según la caracterización del componente paisaje, el proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento, no obstruirá la visibilidad a una zona con valor paisajístico.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Según la caracterización del componente paisaje, el proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento, no alterará atributos de una zona con valor paisajístico.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento, no obstruirá el acceso o se alterarán 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	Alteración de sitios arqueológicos y en general aquellos elementos pertenecientes al patrimonio cultural arqueológico.
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El área de influencia prospectada durante la evaluación del proyecto no tiene monumentos, ni sitios con valor antropológico, ni arqueológico, ni histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.
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 existentes para el área de emplazamiento del proyecto, es posible indicar que, en el área de influencia del Proyecto, así como en las cercanías a éste, no existen Monumentos Nacionales declarados en las categorías: Monumento Histórico, Zona Típica o Monumento Público.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	De acuerdo con la línea de base de la componente paleontología, la cual considera los antecedentes paleontológicos y la inspección del área del proyecto, se ha concluido que en el sector S_2 del área de influencia del proyecto presenta potencial paleontológico bajo a nulo, clasificándola como estéril. De acuerdo con lo anterior, el proyecto no remueve, destruye, excava, traslada, deteriora, interviene o modifica en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288. Por lo tanto, no existe componente susceptible de ser afectado por las obras y/o acciones del proyecto. El proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento y a los antecedentes presentados, no modifica o deteriora 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. Para mayores detalles, ver Anexo denominado “INFORME

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	ARQUEOLOGÍA OCT" presentado en la Adenda Complementaria de la DIA.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El proyecto de acuerdo con su lugar de emplazamiento y a los antecedentes presentados, no afecta 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.

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

No aplica, ya que durante el proceso de evaluación no han sido utilizadas metodologías no convencionales en la evaluación de impactos (modelos, simulaciones, mediciones o cálculos matemáticos innovadores o de última tecnología que se encuentren debidamente justificados y que no hayan sido considerados en la información del Servicio conforme el artículo 81 letra d) de la Ley), y no se han adoptado durante el proceso de evaluación criterios específicos de guías o lineamientos del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) u OAECAS (por ejemplo adaptación para el análisis de equivalencia).

8. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.

8.1. Plan de prevención de contingencias y emergencias.

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

8.1.1. Riesgo o contingencia por incendio en instalaciones o riesgo de incendio forestal.

8.1.1. Riesgo por incendio en instalaciones o riesgo de incendio forestal.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases (Construcción, operación y cierre).
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda instalación dentro del proyecto.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El almacenamiento de sustancias peligrosas que pudiesen ser inflamables debe realizarse en recintos a prueba de fuego. Al inicio de la primavera se capacitará y entrenará sobre materias de riesgo y control de incendio forestal a los trabajadores en procedimientos de trabajo seguro para aquellas actividades que puedan presentar riesgos de incendios. El equipo de extinción debe ubicarse cerca de los puntos probables de incendio, pero no tan cerca que se dañen o no se les pueda usar durante un incendio. Los extintores a base de agua no deben ubicarse cerca del equipo eléctrico ni utilizarse en este tipo de equipos. Deberá demarcarse el área donde será ubicado de acuerdo con normativa vigente.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

8.1.1. Riesgo por incendio en instalaciones o riesgo de incendio forestal.	
	Ubicaciones marcadas de manera clara, uniforme y visibles sobre posibles obstrucciones. Mantención de cortafuegos perimetrales de carácter anual a las instalaciones durante los meses de septiembre a octubre, procurando que no haya vegetación que pudiese expandir el fuego a los alrededores. Se implementarán kits de herramientas (palas (2), rastrillos (2) y baldes contenedores de agua (1)) para el combate inicial de un incendio forestal en cada galpón de aves y packings.
Forma de control y seguimiento	Registro de capacitación al personal asociado. Registro de mantención de cortafuegos. Se llevará registro de los implementos disponibles.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	Detección de incendio. Avisar a supervisor general o jefe directo. Evaluación del incendio. Preparación de equipo de protección personal y de combate de incendio, para controlar incendio. Evaluación del incendio respecto de apoyo externo. Avisar a Bomberos y Carabineros. Evacuar el área de personal prescindible. Limpiar área afectada. Eliminar residuos de acuerdo con legislación vigente.
Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia	Vía telefónica o correo electrónico una vez activado el plan de emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo "PLANES DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA" de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.2. Riesgo o contingencia por descarga o derrame de efluentes líquidos u otras sustancias que puedan afectar el suelo.

8.1.2. Riesgo por Descarga o derrame de efluentes líquidos u otras sustancias que puedan afectar el suelo.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases (Construcción, operación y cierre).
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área RESPEL.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• Se contará con material de difusión sobre este riesgo.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitación al personal asociado. • Registro de entrada y salida de sustancias de la bodega.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

8.1.2. Riesgo por Descarga o derrame de efluentes líquidos u otras sustancias que puedan afectar el suelo.	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• Reconocimiento de Derrame. • Aviso a supervisor de área o jefe directo. • Evaluar la magnitud y tipo del derrame. • Evaluar necesidad de personal externo o controlarlo con medios disponibles. • Impedir que el derrame abarque una mayor área. • Limpiar área afectada. • Los residuos deben ser eliminados sin vulnerar ninguna legislación vigente, siendo entregados a empresas autorizadas.
Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia	Vía telefónica o correo electrónico una vez activado el plan de emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo "PLANES DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA" de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.3. Riesgo o contingencia de derrame de Sustancias peligrosas.

8.1.3. Riesgo por derrame de Sustancias peligrosas.	
Fase del proyecto a la que aplica	Todas las fases (Construcción, operación y cierre).
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área Combustible..
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	• La maquinaria y vehículos utilizados contarán con las condiciones considerando factores de topografía, tipo de caminos y aspectos. • El contratista establecerá un procedimiento de abastecimiento de combustibles y aceites que permita evitar el derrame accidental de éstos en el terreno. • Se procederá a impermeabilizar la superficie de la zona de seguridad con geotextil a modo de crear una capa impermeable al suelo, la cual pueda ser removida y acopiada en la bodega de residuos peligrosos. • Se capacitará al personal respecto de la prohibición absoluta de manejo de este tipo de sustancias en el lugar de faenas, sin la debida capacitación.
Forma de control y seguimiento	• Registro de capacitación al personal asociado. • Se exigirá a todo vehículo y/o máquina contar con permisos vigentes al momento de comenzar cada una de las fases informadas en el Proyecto. • Se llevará registro de las empresas que provean de combustible necesario para el proyecto, donde consten los

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

8.1.3. Riesgo por derrame de Sustancias peligrosas.	
	volúmenes proveídos para dichos efectos.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	• El material seco será removido con una pala y se dispondrá en un recipiente apropiado para el acopio temporal RESPEL. • El material líquido se removerá utilizando un camión de aspirado limpiando la zona afectada. • El almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas se realizará acorde con la normativa vigente.
Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia	Vía telefónica o correo electrónico una vez activado el plan de emergencia.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo "PLANES DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA" de la Adenda Complementaria de la DIA.

8.1.4. Riesgo de emisiones de olor más intensas de lo habitual.

8.1.4. Riesgo de emisiones de olor más intensas de lo habitual	
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de construcción, operación y cierre.
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de packing y área operativa.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Realizar controles y mantenciones periódicas: Semanalmente • Observar el funcionamiento (correcto) de los eyectores electromecánico, que inyecta el aire al interior de la planta. • Regular el tiempo de funcionamiento del equipo electromecánico, en función del uso. Mensualmente • Mantención y limpieza para el correcto funcionamiento del equipo. Anualmente • Programar retiro de lodos acumulados en el primer compartimiento del equipo. Esta labor se puede realizar según necesidades de manera bianual, en caso de que el equipo no sea ocupado a su máxima capacidad.
Forma de control y seguimiento	• Registro de todas las inspecciones, mantenciones y limpiezas realizadas. • Informes en caso de detectar anomalías.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

8.1.4. Riesgo de emisiones de olor más intensas de lo habitual	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de que la planta de tratamiento esté produciendo olores más intensos de lo habitual, quien detecte la anomalía debe informar al encargado de la PTAS, para luego enviar a un operario que revise funcionamiento de la planta e identifique la causa que genera los olores intensos. De ser posible corregir la falla, en caso contrario se contactará con una empresa tercera que resuelva la falla.
Oportunidades y vías de comunicación a SMA de la activación del Plan de Emergencia	Vía telefónica o correo electrónico una vez activado el plan de emergencia.
Referencia documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo "PLANES DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIA" de la Adenda Complementaria de la DIA.

9. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

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

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

9.1.1. Norma Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza.

Tabla 9.1.1 Norma Decreto Supremo N°144/1961, del Ministerio de Salud. Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción se generará material particulado en las actividades que consideren movimientos de tierra y el traslado de vehículos y maquinarias por caminos no pavimentados. Del mismo modo, se generarán emisiones gaseosas debido a los procesos de combustión interna de los motores de vehículos livianos, camiones, equipos electrógenos y de la maquinaria utilizada en esta fase. Se estima que durante la fase de operación del proyecto se generarán emisiones insignificantes de material particulado o gases producto de la utilización, de vehículos para el traslado del personal que trabajará en la sala de control y camiones aljibes para el traslado del agua. Ante la eventualidad de producirse un cierre del proyecto, se generarían emisiones atmosféricas que corresponderán a material particulado y gases.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Forma de cumplimiento	• Como medida de control se considera la humectación del frente de trabajo y camino interior lo cual se hará con agua proporcionada por un camión aljibe aproximadamente 5 m^3. • Caminos internos tratados con polímeros. • Revisión técnica y mantención de vehículos efectivamente realizadas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro de actividades de humectación, los que darán cuenta de la frecuencia en que ésta se realiza. • Registros, certificados de revisión técnica y mantención de vehículos. • Registro de inspecciones efectuadas a vehículos con carga.
Forma de control y seguimiento	Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

9.1.2. Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).

Tabla 9.1.1 Decreto Supremo N°1/2013 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC).	
Materia Regulada.	El RETC tiene por función recopilar, sistematizar, conservar, analizar y difundir la información sobre emisiones, residuos y transferencias de contaminantes potencialmente dañinos para la salud y el medio ambiente que son emitidos al entorno, generados en actividades industriales o no industriales o transferidos para su valorización o eliminación. Agrega la misma norma como objeto del Registro, disponer de manera sistematizada por fuente o agrupación de fuentes, la naturaleza, caudal y concentración de emisiones de contaminantes que sean objeto de una norma de emisión, así como contener la declaración o estimación de emisiones, residuos y transferencias de aquellos contaminantes que no se encuentran regulados en una norma de emisión, plan de descontaminación, u otra norma vigente, cuando se trate de emisiones que corresponden a fuentes difusas, o que se estiman debido a que se encuentran en tratados internacionales suscritos y ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fases de construcción, operación y cierre del proyecto.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto generará residuos sólidos y utilizará generadores eléctricos de respaldo.
Forma de cumplimiento.	Conforme a los plazos prescritos por el Reglamento en comento, el Titular cargará los reportes asociados a los residuos. De manera previa al inicio de la ejecución del proyecto, se realizarán las siguientes acciones: • Designación del encargado de establecimiento a través de poder notarial. • Acceso a la plataforma virtual del RETC con RUT de titular. • Carga al sistema en formato digital del poder notarial y fotocopia del carné de identidad del encargado del establecimiento designado en el poder notarial.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	• Efectuados los pasos anteriores, y una vez obtenido el comprobante de ingreso electrónico al RETC, se presentarán el poder, la cédula de identidad del encargado y el comprobante en formato físico en el Ministerio de Medio Ambiente, en su rol de administrador del sistema.
Indicador que acredita su cumplimiento.	El indicador de cumplimiento será el comprobante de ingreso al RETC y la carga de los reportes asociados a los Residuos Sólidos y emisiones generadas por el generador eléctrico.
Forma de control y seguimiento	El encargado del establecimiento comunicará a la autoridad cualquier alteración en las emisiones y contaminantes declarados.

9.1.3. Decreto Supremo Nº75/1987. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.

Tabla 9.1.3 Decreto Supremo Nº75/1987. Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Condiciones para el Transporte de Cargas que Indica.	
Componente/materia:	Transporte, residuos y emisiones atmosféricas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Actividades de transporte de insumos y materiales.
Forma de cumplimiento	Transporte de insumos y materiales por zonas urbanas con la sección de carga de los camiones cubierta de lona, con el fin de impedir la dispersión de polvo y el escurrimiento de materiales; además se realizarán inspecciones visuales al momento del despacho para corroborar las condiciones del transporte de materiales, utilizando una lista de chequeo que estará disponible en la faena.
Indicador que acredita su cumplimiento	Inspecciones realizadas efectivamente a los vehículos con carga. Estipulación en contratos con empresas subcontratistas de exigencia de transportar insumos y materiales por zonas urbanas con la sección de carga de los camiones cubierta con lona.
Forma de control y seguimiento	Registro indicado disponible en faena para su control y verificación.

9.1.4. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.

Tabla 9.1.4. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente. Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica.	
Componente/materia:	Ruido.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Construcción, operación y cierre.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Durante la fase de construcción, el ruido se producirá fundamentalmente debido a la maquinaria que se utilizará en la preparación del terreno, fijaciones y montaje. Se identificaron receptores, para lo que se tuvo en cuenta aspectos tales como, existencia de viviendas, distancia al proyecto y accesibilidad.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	Durante todas las fases del proyecto se cumplirá con los límites establecidos en la referida norma de emisión, no sobrepasando los niveles de presión sonora establecidos para la zona rural y no existirá afectación a receptores sensibles cercanos al proyecto.
Forma de cumplimiento	Durante todas las fases del Proyecto se cumplirá con los límites establecidos en la referida norma, no sobrepasando los niveles de presión sonora establecidos para la zona rural y urbana, según corresponda, y no existirá afectación a receptores sensibles cercanos al Proyecto.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Se realizarán las obras de construcción en período diurno. • Se verificará el correcto estado de los equipos a utilizar durante las fases, se mantendrán registros. • Equipos para utilizar en correcto estado técnico, mecánico y de funcionamiento.
Forma de control y seguimiento	Libro de reclamos abierto, disponible tanto para revisión de la autoridad como de la comunidad.

9.1.5. Decreto con Fuerza de Ley Nº725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario.

Tabla 9.1.5. Decreto con Fuerza de Ley Nº725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario.	
Componente	Residuos Sólidos no peligrosos.
Norma	D.F.L. Nº725/1967 del Ministerio de Salud, que Establece el Código Sanitario y D.F.L. N°1, de 1989, del Ministerio de Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.
Materia Regulada.	Los artículos 79 y 80 del Código Sanitario, establecen que el Servicio de Salud (actual SEREMI de Salud) debe autorizar la instalación y funcionamiento de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase. Por su parte el D.F.L. N° 1/1989 del Ministerio de Salud, establece en su numeral 25 que ésta es una de las materias que requiere autorización sanitaria expresa.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de construcción, operación y cierre.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	El proyecto generará residuos asimilables a domésticos y residuos no peligrosos.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Forma de cumplimiento	En cada fase de desarrollo del proyecto se habilitará un "patio de almacenamiento temporal de residuos sólidos", el cual tendrá dos sectores (recintos) diferenciados y delimitados, uno para residuos domésticos (patio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios) y el otro para residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP); este último, a su vez, tendrá tanto un patio de salvataje como un sitio de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Aquellos RISNP que tengan potencial de ser reciclados, reutilizados o comercializados serán almacenados temporalmente para dicho objetivo en el patio de salvataje.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140 otorgado para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos.
	- Declaración de residuos (RETC) realizada. - Residuos retirados en los plazos establecidos hacia sus destinos de disposición final correspondientes.
Forma de control y seguimiento.	Almacenamiento de los residuos sólidos en los lugares autorizados para dichos efectos. Registro de los permisos relativos a dichas instalaciones.

9.1.6. Decreto Supremo Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (Artículos 18,19 y 20).

Tabla 9.1.6. Decreto Supremo Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (Artículos 18,19 y 20).	
Componente	Residuos Sólidos
Norma	D.S. Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (Artículos 18,19 y 20). D.F.L. N°1/1989, del Ministerio de la Salud, Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.
Materia Regulada.	De acuerdo al artículo 18 del Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, la acumulación, tratamiento y disposición final de residuos industriales dentro del predio industrial, local o lugar de trabajo, deberá contar con la autorización sanitaria. Según el artículo 19 del Decreto Supremo Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, las empresas que realicen el tratamiento o disposición final de sus residuos industriales fuera del predio, sea directamente o a través de la contratación de terceros, deberán contar con autorización sanitaria, previo al inicio de tales actividades. Para obtener dicha autorización, la empresa que produce los residuos industriales deberá presentar los antecedentes que acrediten que tanto el transporte, el tratamiento, como la disposición final es realizada por personas o empresas debidamente autorizadas por el Servicio de Salud (actual SEREMI de Salud) correspondiente. Por su parte, el artículo 20 señala que "En todos los casos, sea que el tratamiento

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	En las fases de construcción y operación del Proyecto se generarán residuos sólidos domiciliarios y del tipo asimilable a domiciliario e industriales no peligrosos. En la fase de cierre, durante el desmantelamiento de las obras, los residuos sólidos domésticos serán originados principalmente por el consumo de alimentos, restos de envoltorios de papel, plástico, cartón y otros insumos inertes de oficinas. Asimismo, durante el desmantelamiento de las obras, la cantidad de residuos sólidos industriales no peligrosos, considerando la potencialidad de venta de la mayoría de los equipos y chatarra a generarse.
Forma de cumplimiento	En cada fase de desarrollo del proyecto se habilitará un "patio de almacenamiento temporal de residuos sólidos", el cual tendrá dos sectores (recintos) diferenciados y delimitados, uno para residuos domésticos (patio de almacenamiento temporal de residuos domiciliarios) y el otro para residuos industriales sólidos no peligrosos (RISNP); este último, a su vez, tendrá tanto un patio de salvataje como un sitio de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos. Aquellos RISNP que tengan potencial de ser reciclados, reutilizados o comercializados serán almacenados temporalmente para dicho objetivo en el patio de salvataje. Los residuos provenientes de los embalajes (cartón, madera y cintas de amarre) se manejarán como RISNP. Los materiales en desuso serán comercializados para el reciclaje de sus partes con empresas autorizadas o con las agrupaciones de recicladores de base registrados y/o certificados de la comuna de la región. El titular privilegiará establecer una relación cooperativa con las referidas agrupaciones de recicladores.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°140 otorgado para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos. • Declaración de residuos (RETC) realizada. • Residuos retirados en los plazos establecidos hacia sus destinos de disposición final correspondientes. • Permiso Sectorial para la construcción y funcionamiento de los sitios destinados al almacenamiento transitorio de residuos sólidos.
Forma de control y seguimiento.	Verificación en terreno del almacenamiento efectuado en los términos descritos, los que deberán estar autorizados y contar los registros de su traslado y disposición final en lugares autorizados.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

9.1.7. Decreto Supremo Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 9.1.7. Decreto Supremo Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente	Residuos Peligrosos
Norma	D.S. Nº148/2003, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Materia Regulada.	Establece condiciones sanitarias y de seguridad mínimas a que deberá someterse la generación, tenencia, almacenamiento, transporte, tratamiento, reúso, reciclaje, disposición final y otras formas de eliminación de los residuos peligrosos. El artículo 33 establece condiciones de los sitios que se utilizarán para dichos efectos. Asimismo, el artículo 36 establece disposiciones relativas al transporte de este tipo de residuos. A su vez, el artículo 43 se refiere a la obligación de contar con autorización sanitaria de las instalaciones de eliminación de residuos. Finalmente, el artículo 80 establece que los tenedores de residuos peligrosos quedan sujetos a un Sistema de Declaración y Seguimiento de tales residuos, válido para todo el país.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	El proyecto generará residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	En cada fase de desarrollo del proyecto se habilitará una bodega de residuos peligrosos que contará con las condiciones sanitarias y de seguridad que corresponden para el almacenamiento temporal de tales residuos. Al interior de la bodega los residuos peligrosos serán dispuestos temporalmente en contenedores que se retirarán periódicamente de la misma. El transporte y disposición final de los residuos se realizará a través de empresas que cuenten con autorización sanitaria vigente. Se pondrá a disposición del transportista las respectivas hojas de seguridad de los correspondientes residuos. Se cumplirá con el "Sistema de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos".
Indicador que acredita su cumplimiento	• Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°142 otorgado para la construcción y funcionamiento de la bodega destinada al almacenamiento transitorio de residuos peligrosos. • Declaración de residuos (RETC) realizada. • Permiso sectorial para la construcción y funcionamiento obtenido.
Forma de control y seguimiento.	Almacenar los residuos sólidos en los lugares autorizados para dichos efectos. Registro de los permisos relativos a dichas instalaciones.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

9.1.8. Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.

Tabla 9.1.8. Decreto Supremo N°43/2015, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S. N°43/2015, del Ministerio de Salud, Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas (deroga D.S. N°78/09). D.S. Nº29/2005. Oficializa Norma NCh. 382 Of. 2004 y Norma NCh. 2.120 Of. 2004. Clasificación de Sustancias Peligrosas, Partes 1 A 9.
Materia Regulada.	Este reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Se entenderá por sustancias peligrosas, o productos peligrosos, para efectos de este reglamento, aquellas que puedan significar un riesgo para la salud, la seguridad o el bienestar de los seres humanos y animales. En su art. 19 indica que podrán almacenarse sustancias peligrosas sobre el piso o en estanterías de material liso no absorbente, en instalaciones que no estén destinadas al almacenamiento o que no constituyan una bodega, cuando su cantidad total no sea superior a 600 kg o L. Art.13 Los envases menores o iguales a 5 kg o L y los de vidrio, deberán estar en estanterías de material no absorbente, liso y lavable, cerradas o con barras antivuelco, con control de derrames y ventilación para evitar la acumulación de gases en su interior. Dicha estantería deberá contar con señalización que indique almacenamiento de sustancias peligrosas. Art.23 Se deberá contar con las hojas de datos de seguridad de cada una de las sustancias almacenadas a disposición de quienes las manejan. Art.25. Podrán almacenarse sustancias peligrosas envasadas en bodegas comunes, cuando la cantidad total sea como máximo 12 t.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de construcción, operación y cierre.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	El Proyecto contempla el almacenamiento de pequeñas cantidades de sustancias peligrosas y se dará cumplimiento a lo establecido en los Artículos 13, 23 y 24 establecidas en este Reglamento.
Forma de cumplimiento	El suministro de sustancias peligrosas se contratará a empresas autorizadas. Habilitación de un lugar adecuado para el almacenamiento de tales sustancias al interior de la bodega de repuestos, que se implementará en el área de instalaciones para la fase de construcción y se mantendrá operativa hasta el fin de la fase de cierre del proyecto. Las características constructivas del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas corresponderán a las aplicables a una bodega común y, entre otras, será construida con paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso; además, contará con un sistema de control de derrame, por medio de bandejas de contención, y

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	un sistema de detección de incendios. Realización de inspecciones a la bodega de sustancias peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Instalaciones adecuadas para el almacenamiento y en buen estado permanente. • Las Hojas de Seguridad de las sustancias peligrosas que se utilizarán estarán disponibles, para las personas que las pudiesen requerir, en el lugar de almacenamiento • Inspecciones a la bodega de repuestos efectivamente realizadas.
Forma de control y seguimiento.	Las obras y actividades se ejecutarán conforme a lo dispuesto en la aprobación del permiso, cuyo contenido se encontrará disponible en la obra para fiscalización y seguimiento.

9.1.9. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 9.1.9. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente	Sustancias Peligrosas
Norma	D.S. Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	Artículos 13, 23 y 24 establecidas en D.S. N°43/2015. Es importante aclarar que no se almacenarán sustancias peligrosas excluidas en el artículo 3 de dicha norma.
Forma de cumplimiento	El suministro de sustancias peligrosas se contratará a empresas autorizadas. Habilitación de un lugar adecuado para el almacenamiento de tales sustancias al interior de la bodega de repuestos que se implementará en el área de instalaciones para la fase de construcción y se mantendrá operativa hasta el fin de la fase de cierre del proyecto. Las características constructivas del sitio de almacenamiento de sustancias peligrosas corresponderán a las aplicables a una bodega común y, entre otras, será construida con paredes sólidas, resistentes a la acción del agua, incombustibles, con piso sólido, liso e impermeable, no poroso; además, contará con un sistema de control de derrame, por medio de bandejas de contención, y un sistema de detección de incendios. Realización de inspecciones a la bodega de sustancias peligrosas.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Indicador que acredita su cumplimiento	• Instalaciones adecuadas para el almacenamiento y en buen estado permanente. • Las Hojas de Seguridad de las sustancias peligrosas que se utilizarán estarán disponibles, para las personas que las pudiesen requerir, en el lugar de almacenamiento • Inspecciones a la bodega de repuestos efectivamente realizadas.
Forma de control y seguimiento.	Las obras y actividades se ejecutarán conforme a lo dispuesto en la aprobación del permiso, cuyo contenido se encontrará disponible en la obra para fiscalización y seguimiento.

9.1.10. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 9.1.10. Decreto Supremo Nº594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente	Residuos Líquidos (Aguas Servidas)
Norma.	D.S. Nº 594/1999, del Ministerio de Salud, Reglamento de las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo (Artículos 24, 25 y 26).
Materia Regulada.	El artículo 24 dispone que en aquellas faenas temporales en que por su naturaleza no sea materialmente posible instalar servicios higiénicos conectados a una red de alcantarillado, el empleador deberá proveer como mínimo una letrina sanitaria o baño químico, cuyo número total se calculará dividiendo por dos la cantidad de excusados indicados en el inciso primero del artículo 23. El transporte, habilitación y limpieza de éstos será responsabilidad del empleador. La disposición en comento agrega que, una vez finalizada la faena temporal, el empleador será responsable de reacondicionar sanitariamente el lugar que ocupaba la letrina o baño químico, evitando la proliferación de vectores, los malos olores, la contaminación ambiental y la ocurrencia de accidentes causados por la instalación. El artículo 25, establece que los servicios higiénicos y/o las letrinas sanitarias o baños químicos no podrán estar instalados a más de 75 metros de distancia del área de trabajo, salvo casos calificados por la autoridad sanitaria. Por su parte, el artículo 26 indica que las aguas servidas de carácter doméstico deberán ser conducidas al alcantarillado público, o en su defecto, su disposición final se efectuará por medio de sistemas o plantas particulares en conformidad a los reglamentos específicos vigentes.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción, operación y cierre.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	Se generarán aguas servidas domésticas durante todas las fases del proyecto.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Forma de cumplimiento.	En cada fase de desarrollo del proyecto las aguas servidas serán tratadas en una planta de tratamiento (PTAS) y en los frentes de trabajo, cuando corresponda, se instalarán baños químicos modulares y en los galpones de Cría-Recría y Postura soluciones de alcantarillado con dren. Durante las fases de operación las aguas servidas tratadas serán utilizadas para la humectación de caminos y/o riegos; Los lodos generados en el proceso de tratamiento serán retirados por una empresa externa autorizada para tales fines, la que los dispondrá en un sitio autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento.	• Autorizaciones sanitarias obtenidas para el funcionamiento de las PTAS. • Empresa que realice el retiro y manejo de los lodos de las PTAS con autorización sanitaria obtenida. • Calidad del efluente de las PTAS • Contratación Empresa que realice el manejo de los baños químicos con autorización sanitaria obtenida.
Forma de control y seguimiento.	Verificación en terreno del cumplimiento de la provisión de las soluciones sanitarias, y mantención de los registros de la empresa y suministro de baños químicos por parte de la empresa sanitaria. Mantener copia del PAS 138.

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

9.2.1. Norma D.S N°93/2008, del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

Tabla 9.2.1. Norma D.S N°93/2008, del Ministerio de Agricultura. Reglamento General de la Ley sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.	
Componente	FLORA y VEGETACIÓN.
Norma.	D.S Nº93/2008 Ministerio de Agricultura, Reglamento General de la ley sobre recuperación del bosque nativo y fomento forestal.
Materia Regulada.	El artículo 1 letra d) define formación xerofítica de alto valor ecológico como "Aquellas formaciones xerofíticas que presentan elevada singularidad, o elevado valor de representatividad de los ecosistemas originales, o especies clasificadas en las categorías señaladas en el numeral 4) del artículo 2° de la ley 20.283, o especies de elevado valor de singularidad". Por su parte, el mismo artículo, en su letra j) define Plan de Trabajo como el "Instrumento que organiza espacial y temporalmente un conjunto de intervenciones silviculturales necesarias para obtener una estructuración tal del bosque, que permita el rendimiento sostenido, sin afectar negativamente su productividad, ni de manera significativa las funciones ambientales del mismo". A su vez, la letra g) del citado artículo, define Plan de Manejo Forestal como el "Instrumento que planifica el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales nativos de un terreno determinado, con el objetivo de obtener bienes madereros y no madereros, considerando la multifuncionalidad de los bosques y la diversidad biológica, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos". El mismo artículo, en su letra i), define a Plan de Manejo de Preservación como el "Instrumento que planifica la gestión del patrimonio ecológico buscando resguardar la diversidad biológica, asegurando la mantención de las condiciones que hacen

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	posible la evolución y el desarrollo de las especies y ecosistemas contenidos en el área objeto de su acción, resguardando la calidad de las aguas y evitando el deterioro de los suelos". A este respecto, el artículo 2° del citado Reglamento, establece que "Para dar cumplimiento a las obligaciones que la Ley señala, se deberá contar con un plan de manejo, plan de trabajo, o autorización simple de corta, según corresponda" Por último, el inciso primero del artículo 27 indica que "El interesado podrá solicitar autorización simple de corta cuando requiera el aprovechamiento o corta de una cantidad reducida de árboles destinados al autoconsumo o a mejoras prediales. Las autorizaciones anuales no podrán superar un total de 50 árboles por predio, en la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins al norte, o de 100 árboles por predio, de la Región del Maule al sur. En todo caso, el total de tales autorizaciones no podrán exceder el 20% de los árboles nativos existentes en el predio".
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de construcción.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	Vegetación. Se registraron ocho Unidades Homogéneas de vegetación (cuatro en sector uno, tres en sector dos y una en quebrada que separa ambos sectores), en las áreas de influencia directa en que se desarrollarán las labores de instalación de la empresa, las cuales se diferencian por la dominancia de sus especies y asociaciones. Respecto a la Flora se registraron 65 especies de la flora vascular, pertenecientes a 28 Familias en 61 géneros. Adicionalmente, se registraron 3 especies sólo al nivel de género. El origen de la flora es principalmente nativas endémicas con el mayor registro 56,9 % (37 especies), seguido por las Nativas no Endémicas con 26,2% (17 especies). Las especies introducidas (exóticas) estuvieron representadas por 16,9% (11 especies). Los datos obtenidos en los sectores (Sectores 1 y 2) indican que el polígono del sector 2, exhibe una mayor diversidad del componente vegetal que el polígono del sector uno (Índice de diversidad Shannon-wienner (H')). La riqueza florística del Sector 1 está compuesta por 54 especies en 4 Unidades Homogéneas de Vegetación, mientras que en el Sector 2 está compuesta por 61 especies en 3 Unidades Homogéneas de vegetación. Las especies amenazadas en categoría VULNERABLE (VU) son; Las leñosas Bridgesia incisifolia (Rumpiato), Porlieria chilensis (Guayacán), Trevoa quinquenervia (Tralhuén) y la cactácea Eriosyce aurata (Sandillón). En categoría CASI AMENAZADA (NT) son; La leñosa alta Cordia decandra (Carbonillo) la cactácea acojinada Maihueniopsis ovata (Chapín), la cactácea columnar Trichocereus skottsbergii (Quisco de Fray Jorge). En el caso de la herbácea bulbosa Conanthera campanulata (lagrima de la virgen) y Eulychnia acida (Copao), figuran como PREOCUPACIÓN MENOR (LC).
Forma de cumplimiento.	Los trabajos de cartografía de la vegetación y mediciones de la densidad y cobertura de la vegetación, efectuados en el área de emplazamiento del proyecto, permitieron establecer que la vegetación se observa bastante intervenida y desde este punto de vista serían adecuadas para la ejecución del proyecto. Efectivamente, las especies nativas dominantes de los sectores planos corresponden a sucesiones de etapas más

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	alteradas, así como las dominantes en los espacios cercanos con algo de pendiente, son especies poco apetecidas por el ganado caprino o son especies invasoras de espacios abiertos. Esto traduce los efectos de la pasada presión antrópica debido a la eliminación de las especies originarias para instalar cultivos de secano ("lluvias"), talaje, corta de leña y por el sobrepastoreo con ganado caprino que es observable regularmente. Se propone que, de aprobarse la ejecución de este proyecto, se ejecute un plan de colecta de semillas y viverización de nuevos individuos de las especies Vulnerables (guayacán, tralhuén, rumpiato). En relación con las especies suculentas afectadas, en categoría de conservación Vulnerable o Casi amenazada, se propone un plan de reproducción vegetativa de los individuos desde las áreas de impacto directo debido al gran tamaño de los ejemplares avistados (muchos por sobre los 2,5 m de altura y de gran biomasa), antes del inicio de las actividades del proyecto y su traslado a un área de relocalización para replantarlos en ella una vez cumplido el adecuado proceso de cicatrización.
Indicador que acreditasu cumplimiento.	Realizar plan de reproducción vegetal, traslado a recolocación y desarrollar plan de colecta de semillas y dimerizaciones. Se propone un área de conservación y protección en terrenos de la empresa, aledaño al área impactada, la cual no sería intervenida y que por su fisonomía ofrece laderas de todas las exposiciones, planicie y quebrada. En dicha área, se relocalizaría elementos de la flora y fauna sensibles por su categoría, a las faenas de instalación de la empresa. Además, se propone un plan de manejo para la viverización de especies leñosas y de reproducción vegetativa para las cactáceas en cuestión. En el área a proteger, se desarrollan las especies consideradas en el D.S. N°68 y por tanto su protección permitirá su permanencia en el sistema y su propagación en forma natural. Cabe destacar que, prácticamente ellas no serán afectadas por las labores en el área de la empresa
Forma de control y seguimiento.	Verificar cumplimientos de planes propuestos.

9.2.2. Norma Ley N°17.288. Ministerio de Educación Pública. Ley Sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 0 Norma Ley N°17.288. Ministerio de Educación Pública. Ley Sobre Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio cultural.
Norma	Ley N°17.288 del Ministerio de Educación sobre Monumentos Nacionales.
Otros cuerpos legales asociados	D.S. N°484/1990 del Reglamento de la Ley N°17.288, 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 la prospección a la totalidad del predio no se determinó la existencia de elementos de valor arqueológico o patrimonial. No obstante, lo anterior, es probable que con ocasión de las faenas asociadas a movimientos de sedimentos (escarpes, excavaciones, aterrazamientos, entre

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	otras) puedan detectarse restos con valor patrimonial, contenidos en el subsuelo.
Forma de cumplimiento	En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, el Titular procederá según lo establecido en la Ley N° 17.288 (Artículos 26 y 27) y en el D.S. N°484/1990 (Artículos 20 y 23), es decir, se dará aviso al Gobernador Provincial quien ordenará a Carabineros que se haga responsable de la vigilancia del hallazgo hasta que el Consejo de Monumentos Nacionales se haga cargo del mismo. Además, el Titular dará aviso inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales para que este organismo determine los procedimientos a seguir, de cuya implementación será responsable el Titular. De proceder el salvataje de estos elementos, éste será realizado exclusivamente por arqueólogos, antropólogos o paleontólogos profesionales, previa coordinación con la autoridad competente. Considerando los antecedentes para el área y la revisión arqueológica efectuada, permiten asignar a esta zona un carácter de bajo riesgo en cuanto al patrimonio arqueológico. No obstante, lo anterior, el titular se compromete a lo siguiente: 1. Efectuar monitoreo arqueológico permanente durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren la remoción de la superficie, durante la fase de construcción, medida que deberá ser realizada por un arqueólogo (s) y/o licenciado (s) en arqueología. A partir de esta actividad se deberá remitir un informe trimestral elaborado por el arqueólogo, el que deberá incluir los siguientes antecedentes: a.- Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha. b.- Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación. c.- Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el arqueólogo. d.- Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances. e.- El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información correspondiente de los mismos, además del trabajo de salvataje o rescate arqueológico que se hubiera ejecutado, si corresponde. 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. 2. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo 38 de la Ley N° 17.288, se

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	deberá proceder según lo establecido en los artículos 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo 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.
Indicador que acredita su cumplimiento	• Registro escrito de aviso a las autoridades competentes ante posibles hallazgos. • Registro fotográfico de las actividades de resguardo de posibles hallazgos.
Forma de control y seguimiento	• Informe de cumplimiento a SMA en caso de ser solicitado.

9.2.3. Contaminación Lumínica. Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.

Tabla 9.2.3. Contaminación Lumínica. Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica.	
Componente/Materia.	Contaminación Lumínica
Norma.	Decreto Supremo N°43/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión para la regulación de la contaminación lumínica, elaborada a partir de la revisión del Decreto N° 686, de 1998, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
Materia Regulada.	El objetivo de esta norma es prevenir la contaminación lumínica de los cielos nocturnos de las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, de manera de proteger la calidad astronómica de dichos cielos, mediante la regulación de la emisión del flujo radiante por parte de las fuentes reguladas. En particular, la norma restringe la emisión de flujo radiante hacia el hemisferio superior por parte de las fuentes emisoras, además de restringir ciertas emisiones espectrales de las lámparas, salvo aplicaciones puntuales que expresamente se indican.
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento.	Fase de operación del proyecto.
Relación con el proyecto o parte, obra o acción a la que aplica.	Las instalaciones del Proyecto contarán con luminarias acorde a lo establecido en la normativa.
Forma de cumplimiento.	Tipo de lámparas o luminarias, espectro emitido por lámparas, apantallamiento, orientación del flujo radiantes, entre otros requisitos, de acuerdo a lo establecido en el D.S. Nº43/2012.
Indicador que acredita su cumplimiento.	Sistema de iluminación exterior del proyecto cumpliendo el D.S. Nº43/2012.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

10. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.

10.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.

El proyecto no requiere de permisos ambientales sectoriales de contenidos únicamente ambientales.

10.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos.

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

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

Tabla 10.2.1 Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico según se establece en el artículo 132 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para las actividades de movimiento de tierra en la superficie del Plantel Fundo Pachingo.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	El Consejo de Monumentos Nacionales, mediante Ordinario N°5254 de fecha 25 de noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

10.2.2. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.

Tabla 10.2.1 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza según se establece en el artículo 138 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Para las fases de construcción y cierre: - 2 Plantas de tratamiento de aguas servidas conectadas a sistema de drenes para infiltrar el agua tratada. Los sistemas atenderán el personal de los sectores: - UNO. Dotación: 120 personas - DOS o GL Dotación: 20 personas Para la fase de operación:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	- Sistemas compuestos por: Fosa séptica e infiltración mediante drenes, para atender los sectores: - Galpón 1: Cría-Recría. Dotación: 2 personas. - Galpón 2: Cría-Recría. Dotación: 2 personas. - Galpón 3: Cría-Recría. Dotación: 2 personas.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°70 de fecha 22 de noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

10.2.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase según se establece en el artículo 140 del Reglamento del SEIA.

Tabla 10.2.3. 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	Fases de operación y cierre (5 Sitios): - Sitio de almacenamiento de residuos sólidos domésticos (Sala de basura). - Sitio de almacenamiento de Residuos sólidos industriales no peligrosos (Sala residuos industriales no peligrosos RISNP). - Sitio de almacenamiento de residuos de construcción (Sector acopio temporal). - Sitio de almacenamiento de residuos químicos no peligrosos (zona residuos químicos no peligrosos). - Sitio de almacenamiento de residuos industriales no peligrosos (Patio de Salvataje).
	Fase de operación: - Manejo de residuos orgánicos. (Guano aves de postura (GAP) y aves de descarte.). - Sitio para el almacenamiento temporal de compost estabilizado. Operaciones de manejo: - Almacenamiento de guano de ave de postura (Nueve galpones).

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	- Compostaje de guano de ave postura (compostaje continuo). - Compostaje de aves de descarte (aves muertas).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	- La instalación para el manejo temporal de residuos domiciliarios (RSD) sólo podrá almacenar residuos orgánicos. Los residuos tales como: metales, maderas y plásticos deberán ser dispuestos en la instalación de residuos sólidos industriales no peligrosos (RSINP). - En caso que existan residuos que cuenten con una clasificación de peligrosidad, deberá almacenarlos en la instalación de residuos peligrosos (RESPEL).
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°70 de fecha 22 de noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

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

Tabla 10.2.4 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	Fases de construcción, operación y cierre.
Parte, obra o acción a la que aplica	- Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos (Bodega RESPEL).
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°70 de fecha 22 de noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

10.2.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA

Tabla 10.2.5. Permiso para efectuar modificaciones de cauce según se establece en el artículo 156 del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	Fase de construcción.
Parte, obra o acción a la que aplica	Se presentan los antecedentes para el emplazamiento de dos Obras de Arte.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N° 559 de fecha 17 noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento de este permiso.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

10.2.6. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.

Tabla 10.2.6. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos según se establece en el artículo 160 del Reglamento del SEIA.	
Fase del proyecto a la cual corresponde	No aplica.
Parte, obra o acción a la que aplica	No aplica.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	No aplica.

El Servicio Agrícola y Ganadero en su Ord. N°1484 de fecha 16 de noviembre de 2021 ha señalado respecto al Permisos Ambientales Sectoriales contenido en el Artículo 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo Nº40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, lo siguiente:

"El Servicio se pronuncia inconforme, debido a que el proyecto impactará significativamente a 12,94ha de suelo clase de capacidad de uso III de alto valor ambiental, lo que implica una perdida relevante del recurso suelo. El proyecto no evaluó, ni tomó en consideración la calidad del recurso, suelo clase de capacidad de uso III, suelo con moderadas limitaciones, escaso en la provincia del Limarí, capaz de sustentar una gran biodiversidad; tampoco, evaluó, ni tomó en consideración la cantidad del recurso, 12,94ha; a su vez, tampoco evaluó la disponibilidad del recurso con características similares al suelo que será afectado por el proyecto en el área de emplazamiento de éste, la Comuna, la Provincia o la Región. Esto implica que hay un impacto significativo en el recurso suelo y que el proyecto no se hace cargo adecuadamente de éste. Las medidas propuestas en el numeral 2.3.3, "Área de Protección y Relocalización de la Flora (APRF)", no están relacionadas con el componente sobre el cual impactará el proyecto, es decir sobre el componente suelo, sino dirigidas a la flora y fauna de la localidad de Pachingo, solamente crea áreas de exclusión sin intervención antrópica, no presentando medidas de mitigación, restauración o compensación para la pérdida de suelo, y/o para la pérdida de su capacidad para sustentar biodiversidad".

A continuación, se presenta el análisis del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Coquimbo para la aplicación del PAS 160 al proyecto "Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira":

1) Identificar si el proyecto sometido a evaluación se ubica fuera del área urbana, esto es, fuera de los límites urbanos establecidos por los Instrumentos de Planificación Territorial vigentes:

2) El proyecto "Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira", se emplaza una zona rural regulada por Instrumento de Planificación Territorial, denominada AR, la cual permite la industria.

3) Analizar si el proyecto contempla alguna de las acciones y obras a las que aplica el PAS: El artículo 160 del RSEIA, vincula expresamente el permiso en cuestión al artículo 55 de la LGUC, al establecer que este PAS "corresponderá a la autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del artículo 55 de la LGUC" De acuerdo a lo expresado en los incisos 3° y 4° de la LGUC, este permiso aplica en dos grupos de situaciones:

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

a) subdividir y urbanizar terrenos rurales para:
· complementar alguna actividad industrial con viviendas,
· dotar de equipamiento a algún sector rural,
· habilitar un balneario o campamento turístico,
· la construcción de conjuntos habitacionales de viviendas sociales o de viviendas de hasta un valor de 1.000 unidades de fomento, que cuenten con los requisitos para obtener el subsidio del Estado.

b) Las construcciones de los siguientes tipos:
· Industriales
· De equipamiento,
· Turismo y
· Poblaciones.

Para lo anterior resulta necesario analizar el sentido de la expresión "construcciones industriales", exigido por la norma a fin de que sea aplicable y por tanto necesario solicitar el PAS 160. Para ello se debe estar a lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, en adelante OGUC, Que en su artículo 1.1.2 señala: *"Edificio industrial": aquel en donde se fabrican o elaboran productos industriales".*

Como puede verse con claridad, lo central en dicha definición es la fabricación o elaboración de productos industriales, lo que necesariamente contempla procesos de transformación de insumos en productos. En este orden de ideas, el PAS del artículo 160 del RSEIA, se refiere a actividades y construcciones industriales, por tanto, las construcciones que requieren de las autorizaciones contempladas en los incisos 3 y 4 del artículo 55 de la LGUC, serán aquellas "en donde se fabrican o elaboran productos industriales"(Dictamen N°11402; 4 de abril de 2017; Contraloría General de la Republica; "Aplicación del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, para la ampliación del inmueble que indica, en el que funciona una agroindustria"). En este sentido, la denominación industrial hace referencia al objeto de la actividad que se realiza en el edificio respectivo, por tanto, las dimensiones de la construcción no se consideran dentro del análisis de aplicabilidad del PAS del artículo 160 del RSEIA.

A su vez, cabe considerar que el inciso 2° del artículo 160 del RSEIA establece como objeto de protección no originar nuevos núcleos urbanos al margen de la planificación urbana y no generar pérdida o degradación del recurso natural suelo, debiendo remitirse los Órganos de la Administración del Estado con Competencia ("OAECA") a las competencias que por Ley les son conferidas. En razón de lo anterior, cabe distinguir entre los conceptos de actividad y dimensión con el objeto de determinar el alcance del PAS del artículo 160 del RSEIA. La Real Academia Española ("RAE") define actividad para estos efectos como "explotación que se lleva a cabo en un determinado centro o establecimiento ganadero, industrial, minero, comercial, de servicios u otros y que está integrada por una o más instalaciones". Por su parte, en atención a las características descritas en el literal l) del artículo 3 del RSEIA, la acepción de dimensión aplicable a la especie corresponde a "Medida de una magnitud en una determinada dirección". De esta forma, en consideración a las definiciones expuestas, es posible concluir que la obligación de obtener el PAS del artículo 160 del RSEIA para la ejecución del proyecto o actividad se configura en razón el tipo de actividad que se realiza en un inmueble determinado, por tanto, no considera el tamaño o capacidad de las respectivas construcciones, no siendo aplicable el concepto de dimensiones industriales contenido en el literal l) del artículo 3 del RSEIA, para determinar la aplicación del PAS.

En este mismo orden de ideas se ha pronunciado el Tercer Tribunal Ambiental (Sentencia Rol N° R-26-2019; Tercer Tribunal Ambiental; caratulados "Agrícola y Frutícola Veneto Limitada con Servicio de Evaluación Ambiental"; treinta y uno de julio de dos mil veinte), respecto al proyecto "Mejora del Desempeño Ambiental y Ampliación Plantel de Cerdos Santa Josefina", al indicar que "El art. 10 letra l) de la Ley Nº

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

19.300, y el art. 3 letra l.3) del RSEIA, obligan el ingreso del proyecto al SEIA, por ser éste "de dimensiones industriales". Sin embargo, dicha frase debe ser interpretada armónicamente en el marco del art. 3 del RSEIA, donde algunos de sus literales establecen que determinados proyectos y actividades están obligados a su ingreso por ser "de dimensiones industriales". En este sentido se establecen umbrales a partir de los cuales se puede entender que un proyecto o actividad tiene "dimensiones industriales", por lo que dicha frase es una referencia a la magnitud o incluso a la intensidad de la actividad, pero no implica una clasificación de actividades como de índole industrial." (Considerando Noveno) Que, establecido lo anterior, queda claro que debe distinguirse entre "edificio industrial", en el sentido del art. 1.1.2 de la OGUC, donde hay transformación de insumos en productos, y "dimensiones industriales", en el sentido del RSEIA. De esta forma, un proyecto de dimensiones industriales no necesariamente es uno que requiere edificios industriales, pues no realizará transformación de insumos en productos. Este es el caso del proyecto de autos, el cual es un proyecto de "dimensiones industriales" pero que no realizará la transformación señalada, sino que se limitará a la reproducción y engorda de cerdos. Bajo este mismo criterio, un proyecto que no ingresa al SEIA por no ser de dimensiones industriales, sí podría estar obligado a obtener las autorizaciones que se exigen en la LGUC, en la medida que en sus instalaciones se realice la transformación de insumo a producto, que es la esencia que define una actividad industrial. (Considerando Decimo).

En consideración a lo ya expuesto, las obras del proyecto "Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira", no reúne las características de una "construcción industrial", considerando que el objeto de las edificaciones que se pretenden construir no se condice con aquellas obras que se encuentran obligadas a obtener los permisos y autorizaciones consideradas en el artículo 55° de la LGUC. En este sentido, según consta en los citados considerandos, las dimensiones industriales no configuran, necesariamente, un edificio de características industriales en cuanto a que las actividades realizadas no tienen por objeto la transformación de productos, sino que, su desarrollo permite una optimización del proceso agrícola a realizar por el Titular.

4) Finalmente deben considerarse las excepciones a la aplicación del PAS 160. Al respecto el inciso primero del artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones establece: "Fuera de los límites urbanos establecidos en los Planes Reguladores no será permitido abrir calles, subdividir para formar poblaciones, ni levantar construcciones, salvo, en lo que importa, aquellas que fueren necesarias para la explotación agrícola del inmueble […]". Así mismo, la Circular N°296/2019, del Servicio Agrícola y Ganadero que "Remite Nueva Pauta para Aplicar a las Solicitudes de Informe de Factibilidad para la Construcción, según el Inciso 4° del Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones" (en adelante la "Circular"), establece en su numeral 2.1. "Acciones y obras a las que aplica el IFC y excepciones a su necesidad", las excepciones a las obras o actividades que requieren un IFC favorable previo a su ejecución, señalando que fuera de los límites urbanos está permitido levantar construcciones necesarias para la explotación agrícola de un inmueble y sus actividades derivadas y complementarias.

En este sentido, se consideran construcciones necesarias para la explotación agrícola aquellas construcciones destinadas para el resguardo de maquinaria, insumos, equipos o implementos agrícolas, aquellas necesarias de tipo tecno estructural (casetas de riego, revestimiento de canales, infraestructura para techar frutales, infraestructura para el control de heladas y sistemas de drenaje, infraestructura para complementar planteles de animales de engorda, crianza y lechería), las construcciones de redes y trazados de infraestructura, entre otras. Que, por su parte, en la guía trámite del PAS 160, del Servicio de Evaluación Ambiental se señala que este PAS no es aplicable cuando se levantan construcciones necesarias para la explotación agrícola del inmueble y sus actividades complementarias, entendiendo por éstas, a modo ejemplar, las construcciones destinadas a la crianza, engorda, lechería, postura o reproducción de ganado, como es el caso del proyecto "Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira". En efecto, el Servicio de Evaluación Ambiental con la dictación de la citada guía actúa en virtud de un mandato legal, contenido en la letra d) del artículo 81 de la Ley N° 19.300, el cual establece que corresponderá SEA "uniformar los criterios, requisitos, condiciones,

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite". Por su parte, el artículo 110 del Reglamento del SEIA, establece que "Corresponderá al Servicio de Evaluación Ambiental, de conformidad a lo señalado en el artículo 81 letra d) de la Ley, establecer guías trámite, que uniformarán los criterios o exigencias técnicas de los contenidos técnicos y procedimientos establecidos para cada uno de los permisos ambientales sectoriales, las que deberán ser observadas".

De esta manera, en razón de una interpretación armónica de los antecedentes y documentos analizado, es posible concluir que, la actividad de postura de huevos de gallina no se trata de una "construcción industrial", que constituye una actividad agrícola que se enmarca dentro de la explotación agrícola del inmueble, en los términos establecidos en el artículo 55 de la LGUC.

Por lo tanto, al proyecto Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira no le es aplicable el PAS 160. Lo anterior en consideración a que la actividad en comento, si bien utiliza una serie de procesos tecnológicos y adecuados para el desarrollo óptimo, no tiene por objeto la transformación de materia en un nuevo producto elaborado, sino que, se desarrolla con el fin de optimizar los respectivos procesos relacionados a la actividad de postura de huevos y sus actividades complementarias. Es decir, las actividades y construcciones relacionadas a planteles de gallinas de postura de huevos junto a sus obras complementarias y anexas, forman parte de la explotación agrícola del inmueble, de manera que, las construcciones requeridas para la ejecución de dicha actividad no requieren el PAS del artículo 160 del RSEIA.

10.2.7. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje.

Tabla 10.2.6 Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA.	
Parte u obra a la que aplica	Packing y Clasificadora de Huevos e Instalaciones para el Manejo de Guano de Gallina (GAP).
Calificación de la parte u obra	En relación con el pronunciamiento ambiental contenido en el artículo 161 del D.S N°40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), esto es, la Calificación establecida en el art. 4.14.2 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y teniendo en cuenta los antecedentes analizados durante el proceso de evaluación ambiental, se califica la Actividad "Packing y Clasificadora de Huevos e Instalaciones para el Manejo de Guano de Gallina (GAP) como MOLESTA. Lo anterior, en concordancia con lo establecido en la Circular B32/04 del 02.04.2020 de la Subsecretaría de Salud Pública, que instruye criterios técnicos para la calificación de actividades productivas e infraestructura.
Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	No aplica.
Pronunciamiento del órgano competente	La Secretaría Regional Ministerial de Salud de la Región de Coquimbo, mediante Ordinario N°70 de fecha 22 de noviembre de 2021, se pronunció conforme respecto de los requisitos para el otorgamiento del pronunciamiento de la calificación industrial, calificando la actividad

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	como “Molesta”.

11. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.

11.1. Compromiso ambiental voluntario.

El proyecto contempla los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

11.1.1. Compromiso ambiental voluntario contratación de mano de obra.

Tabla 0 Compromiso ambiental voluntario Contratación mano obra.	
Impacto asociado	No Aplica al proyecto.
Fase del Proyecto a la que aplica	Operación.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA. Descripción: Privilegiar la contratación de mano de obra local. Justificación: mantener durante la duración de la operación del proyecto, el compromiso de privilegiar la contratación de personas como mano de obra local, tanto del sector Quebrada Seca y Santa Cristina.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Plantel Fundo Pachingo. Forma: personas sin importar edad, sexo ni ningún impedimento más que ser apto para el trabajo requerido, situación que evalúa según lo descrito por la legislación, la respectiva mutual de seguridad. Entrevista con las personas interesadas, con requisito mínimo de escolaridad básica aprobada. Aquellas personas contratadas serán capacitadas para poder realizar su labor de manera oportuna. Metodología: Avisos radiales, Publicación en diario comunal e información a oficina de empleo municipal. Se solicitará postulación a los puestos de trabajo. Oportunidad: empezando desde el inicio de la fase de operación, de duración anual y permanente en la fase de operación. Comienza con la puesta en marcha del galpón 1 de cría re cría en noviembre del año 2022 y se continua la contratación hasta plena producción el año 2030. Se renovará personal en la medida que se produzca la rotación vegetativa del mismo.
Indicador que acredite su cumplimiento	Contratos de trabajo referido a domicilio del contratado.
Forma de control y seguimiento	Informe anual a I. Municipalidad de Ovalle y Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) de número de personas contratadas del sector Santa Cristina Quebrada Seca (incluye sector Pachingo), entregado durante el último trimestre del año.

11.1.2. Compromiso ambiental voluntario creación de áreas para protección y relocalización de la flora.

Tabla 11.1.2 Compromiso ambiental voluntario creación de áreas para protección y relocalización de la flora.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción, Operación y Cierre.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Establecer áreas de protección ecológica. Descripción: creación de 2 áreas para protección y relocalización de la flora (APRF), en las inmediaciones del proyecto Plantel Avícola Santa Elvira Pachingo. Justificación: Plan de manejo alternativo, frente a los posibles impactos del proyecto sobre la flora y vegetación. Además, considerando los requerimientos de los servicios ambientales, se proponen dichas áreas como posibles APRF.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Plantel Fundo Pachingo.
	Procedimiento: Se habilitarán 2 APRF con cierre perimetral para la conservación y reproducción a futuro, de un número significativo de plantas propias de este ecosistema árido, que puede incluso servir como muestra de una comunidad ecológica de referencia. Además, permitirían la regeneración natural de las especies y servir como áreas de relocalización de ejemplares protegidos por ley que se desarrollan cercanos a las áreas de planteles.
	Oportunidad: La conservación y reproducción a futuro, de un número significativo de plantas propias de este ecosistema árido, que puede incluso servir como muestra de una comunidad ecológica de referencia.
	Metodología: Para establecer las APRF se realizará una: • Evaluación de la composición florística y especies potenciales (informe APRF). • Caracterización de Cobertura y Densidad en las APRF (informe APRF). • Identificación de especies y especies potenciales (informe APRF). • Establecer Compensaciones y beneficios que pueden aportar las áreas propuestas (informe APRF). • Implementación.
	Cronograma: inicia en el segundo año de la fase de operación.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informes de trabajo y registro fotográficos de las APRF.
Forma de control y seguimiento	Informes de trabajo y registro fotográficos remitidos al SAG de la región de Coquimbo.

11.1.3. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo aguas subterráneas.

Tabla 11.1.3. Compromiso ambiental voluntario Monitoreo aguas subterráneas.	
Fase del Proyecto a la que aplica	Fases de construcción, operación y cierre.
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: Monitorear la calidad de las aguas subterráneas para confirmar la no generación de impactos significativos sobre el recurso hídrico de la quebrada de Pachingo. Descripción: Se realizará un monitoreo de la calidad de agua subterráneas y el nivel piezométrico. Justificación: a través del contraste de los resultados obtenidos en cada monitoreo se podrá detectar cuando ocurran cambios en el nivel y calidad de las

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

	aguas subterráneas.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: Pozo de extracción de agua del proyecto Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira. Forma: Evaluar las características químicas de las aguas del pozo de agua subterránea de la fuente de agua potable del proyecto Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira. Para el monitoreo de calidad de agua, se medirán los siguientes parámetros: **1)** In-Situ (pH, CE, STD, Salinidad y Temperatura), con periodicidad semestral. **2)** Nivel freático, con periodicidad bimestral. **3)** Análisis fisicoquímico (Alcalinidad Total ($CaCO_3$), Hidróxido, Bicarbonato, Carbonato, Sólidos Sedimentables, CE, pH, STD, Cloruro, Sulfatos, N-NO_2, N-NO_3, Los parámetros a monitorear son aluminio, arsénico, bario, berilio, boro, cadmio, cianuro, cobalto, cobre, coliformes fecales, conductividad eléctrica específica, cromo, fluoruro, hierro, litio, manganeso, mercurio, molibdeno, níquel, pH, plata, plomo, RAS, selenio, sulfato, sodio porcentual, solidos disueltos totales, sulfato, temperatura, vanadio y zinc. Oportunidad: Se realizará una muestra previa al inicio de las obras para la extracción de agua, la cual será usada como referencia para el análisis del monitoreo. La frecuencia de monitoreó será la siguiente: • (1) SEMESTRAL. • (2) BIMESTRAL. • (3) ANUAL.
Indicador que acredite su cumplimiento	Registro manual y fotográfico de las campañas de monitoreo y registros de laboratorio de las muestras sometidas a análisis fisicoquímicos.
Forma de control y seguimiento	Informe de análisis de los resultados del monitoreo contrastado con los parámetros de la medición inicial remitido a la SMA y DGA de forma anual.

12. Condiciones o exigencias.

No se han establecido condiciones al proyecto.

13. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

13.1. Participación ciudadana informada.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

La DIA del proyecto “Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 02 de agosto de 2021 y en el diario La Tercera en igual fecha. La difusión radial se efectuó por medio de la radio “Radio Norte Verde de Ovalle” entre los días 03 y 07 de agosto de 2021, según consta en el certificado de fecha 09 de agosto emitido por la misma radio.

Con fecha 16 de agosto de 2021 se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

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

14. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Coquimbo recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto denominado “Plantel Fundo Pachingo de Avícola Santa Elvira”, basándose en que:

El proyecto cumple con la normativa de carácter ambiental aplicable identificada en la sección 9 de este documento; cumple con los requisitos de otorgamiento de carácter ambiental contenidos en los permisos ambientales sectoriales aplicables identificados en la sección 10 de este documento; no genera ni presenta los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N° 19.300, que dan origen a la necesidad de evaluar un Estudio de Impacto Ambiental; y el titular ha subsanado los errores, omisiones e inexactitudes planteados en el o los Informes Consolidados de Aclaraciones, Rectificaciones y Ampliaciones.

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

15. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto”. – Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”.

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859

f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: – Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos”. – Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire”. – Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos”. – Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar”. – Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona”. – Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”.
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en el Capítulo 8 de este documento.
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en el Capítulo 9 de este documento.
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en el Capítulo 11 de este documento.

KFS/ORB/EERC

Firmado por: Claudia Victoria Martínez Guajardo
Fecha: 26/11/2021 12:42:34 CLST

Claudia Victoria Martínez Guajardo
Directora
Secretaria Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental Región de Coquimbo

Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
https://validador.sea.gob.cl/validar/2154239859