

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO “Ampliación y Mejoramiento
Aeropuerto Diego Aracena de Iquique”**

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES DEL TITULAR.....	6
2.	ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	6
3.	ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL.....	7
3.1.	Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental.....	7
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.....	9
3.3.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que participaron de la evaluación.....	9
3.3.1.	Con relación a la DIA.....	9
3.3.2.	Con relación a la Adenda.....	10
3.3.3.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	10
3.4.	Referencia a los informes de los organismos de la administración del Estado que se excusaron de participar....	10
3.5.	Referencia a los informes de los gobiernos regionales, municipalidades y autoridades marítimas.....	10
3.5.1.	Pronunciamiento sobre compatibilidad territorial.....	10
3.5.2.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo regional.....	10
3.5.3.	Pronunciamiento sobre las políticas, planes y programas de desarrollo comunal.....	11
3.6.	Referencia a las actas del Comité Técnico.....	11
3.7.	Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación.....	11
3.7.1.	Con relación a la DIA.....	11
3.7.2.	Con relación a la Adenda Complementaria.....	12
4.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	12
4.1.	Ubicación del proyecto o actividad.....	12
4.2.	Partes y obras del proyecto.....	13
4.3.	Acciones del proyecto.....	21
4.4.	Cronología de las fases del proyecto o actividad.....	22
4.5.	Mano de obra.....	23
4.6.	Fase de construcción.....	23
4.6.1.	Partes, obras y acciones.....	23
4.6.2.	Suministros básicos.....	29
4.6.3.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	30
4.6.4.	Emisiones y efluentes.....	30
4.6.5.	Residuos.....	32
4.7.	Fase de operación.....	33
4.7.1.	Partes obras y acciones.....	33
4.7.2.	Suministros básicos.....	35

4.7.3.	Productos generados.....	36
4.7.4.	Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar.....	36
4.7.5.	Emisiones y efluentes.....	36
4.7.6.	Residuos.....	37
4.8.	Fase de cierre.....	39
4.8.1.	Partes, obras y acciones.....	39
5.	IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.....	40
5.1.	Salud de la población.....	40
5.2.	Recursos naturales renovables.....	40
5.2.1.	Biota.....	40
5.3.	Patrimonio cultural.....	42
6.	ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	43
6.1.	<i>Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos.....</i>	<i>43</i>
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.....	44
6.3.	Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.....	46
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.....	47
6.5.	Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona.....	47
6.6.	Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.....	48
7.	MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS.....	49
7.1.	Plan de prevención de contingencias.....	49
7.1.1.	Incendio.....	49
7.1.2.	Derrame de Sustancias y Residuos Peligrosos.....	50
7.1.3.	Derrame de Combustible.....	50
7.1.4.	Derrame de Combustible durante la descarga desde camión tanque.....	51
7.1.5.	Derrame de Aguas Servidas.....	51
7.1.6.	Eventos naturales.....	52
7.1.7.	Emanaciones de gases o polvos contaminantes.....	52
7.1.8.	Derrame de Aguas Servidas y Lodos.....	53
7.1.9.	Detección de fauna sensible (Golondrina de Mar Negra).....	53
7.1.1.	Terremoto o Tsunami.....	54
7.1.2.	Marejadas/Inundaciones.....	55
7.1.3.	Cortes de energía.....	55
7.1.4.	Ingreso de sobre caudales.....	56
7.1.5.	Ingreso de contaminantes.....	56
7.1.6.	Ingreso de grasas del casino.....	57

7.1.7.	Derrame de sustancias químicas.....	58
7.1.8.	Fallas Mecánicas Componentes del Sistema de Tratamiento (Equipos).....	58
7.1.9.	Fallas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas.....	59
7.1.10.	Inspección visual del ducto del emisario terrestre.....	60
7.1.11.	Inspección visual del ducto del emisario submarino.....	60
7.1.12.	Terremoto o Tsunami.....	61
7.1.13.	Marejadas / Inundaciones.....	61
7.1.14.	Incendio.....	62
7.1.15.	Fallas en el sistema de tratamiento de aguas servidas.....	63
7.1.16.	Fallas en el emisario submarino.....	63
7.2.	Plan de Emergencias.....	64
7.2.1.	Incendio.....	64
7.2.2.	Derrame de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos y combustibles.....	65
7.2.3.	Derrame de Aguas Servidas.....	66
7.2.4.	Derrame de Aguas Servidas y Lodos.....	67
7.2.5.	Eventos Naturales.....	67
7.2.6.	Accidente de Trabajadores.....	68
7.2.7.	Incidentes de fauna sensible.....	69
7.2.8.	Fallas en el Sistema de Tratamiento de Agua Servida.....	70
8.	NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.....	71
8.1.	Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto.....	71
8.1.1.	Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.....	71
8.1.2.	Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Urbanismo y Construcciones. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.....	72
8.1.3.	Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.....	73
8.1.4.	Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes, aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica.....	73
8.1.5.	Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados pesados.....	74
8.1.6.	Decreto Supremo N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.....	74
8.1.7.	Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.....	75
8.1.8.	Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.....	75
8.1.9.	Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.....	76
8.1.10.	Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.....	76
8.1.11.	Resol. Ex. 693/2015 del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Contenido Y Formatos de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.....	77
8.1.12.	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.....	78

8.1.13.	Decreto Supremo N°4/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.....	78
8.1.14.	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.....	79
8.1.15..	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos	80
8.1.16.	Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.....	81
8.1.17.	Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.....	81
8.1.18.	Decreto Supremo N°90/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.....	82
8.1.19.	D.F.L. N°1/1990 del Ministerio de Salud. Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa....	83
8.1.20.....	Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.....	83
8.1.21.	Decreto Supremo N°160/2009 del Ministerio de Economía. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos.....	84
8.1.22.	Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.....	85
8.1.23.	Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Dimensiones Máximas de los Vehículos para circular por vías públicas.....	85
8.1.24.	Decreto Supremo N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos.....	86
8.2.	Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural).....	86
8.2.1.	Resolución Exenta N°133/2005 del Ministerio de Agricultura. Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera.....	86
8.2.2.	Ley N°4.601/1929 del Ministerio de Agricultura. Establece las disposiciones por las que se regirá la caza en el territorio de la República.....	87
8.2.3.....	Decreto Supremo N°225/1995 del Ministerio de Economía. Establece Veda Para Los Recursos Hidrobiológicos Que Indica.....	87
8.2.4.	Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía. Ley General de Pesca y Acuicultura.....	88
8.2.5.	Resolución Exenta N°2353/2010 modificado por Resolución Exenta N°387/2014 de la Subsecretaría de Pesca y Agricultura. Establece Metodologías para la Determinación de Bancos Naturales de Recursos Hidrobiológicos.....	88
8.2.6.	Decreto Supremo N°1/92 del Ministerio de Defensa. Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática....	89
8.2.7.	Decreto Ley N°2222/78 del Ministerio de. Defensa. Ley de Navegación.....	89
8.2.8.	Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación. Legisla Sobre Monumentos Nacionales.....	90
9.	PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES.....	90
9.1.	Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental.....	90
9.1.1.	Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional.....	91
9.1.2.	Permiso para realizar pesca de investigación.....	91
9.1.3.	Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de toda instalación diseñada para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas.....	91
9.2.	Permisos ambientales sectoriales mixtos.....	91
9.2.1.	Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico.....	92
9.2.2.	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.....	92

9.2.3.	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.....	92
9.2.4.	Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos.....	93
9.2.5.	Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos.....	93
10.	COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS.....	93
10.1.	Compromiso ambiental voluntario.....	93
10.1.1.	Medidas ante hallazgo paleontológico.....	93
10.1.2.	Protección del gaviotín chico en época reproductiva.....	94
10.1.3.	Medidas de Control ante Emisiones Atmosféricas.....	97
10.2.	Condiciones o exigencias.....	98
10.2.1.	Entrega registros de incidentes con Golondrina de Mar Negra.....	98
10.2.2.	Capacitación a trabajadores.....	99
11.	PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	99
11.1.	Participación ciudadana informada.....	99
12.	RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.....	100
13.	FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN.....	100

**INFORME CONSOLIDADO DE LA EVALUACIÓN
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**
“Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique”

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del titular	
Nombre o razón social	Sociedad Concesionaria Aeropuerto Diego Aracena S.A.
Domicilio	Avenida Vitacura 2736, piso 21, oficina 2101
Nombre del representante legal	Felipe Andrés Fraser González
Domicilio del representante legal	Av. Vitacura 2736, piso 21, Las Condes

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	El Proyecto tiene por objetivo satisfacer las demandas propias de un Aeropuerto Internacional dadas las proyecciones que ha realizado la Dirección de Aeropuertos del Ministerio de Obras Públicas y que se traducen en un aumento de demanda de pasajeros en los próximos años.		
Descripción general del proyecto	El proyecto consiste en la ampliación y mejoramiento del Edificio Terminal de pasajeros, con todas las obras civiles e instalaciones necesarias para dar a las líneas aéreas, pasajeros y demás usuarios del Aeropuerto las condiciones de servicio, confort y seguridad acordes a las de un Aeropuerto Regional con carácter internacional. Contempla la Ampliación y Remodelación del Terminal de Pasajeros, además de la puesta en servicio de 2 puentes de embarques, nuevas obras para favorecer la vialidad interior y exterior, ampliación de estacionamientos, nuevas Instalaciones Aeronáuticas y la ampliación de la losa de estacionamiento para aeronaves.		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	Tipología principal e.1) Aeropuertos Tipología secundaria: o.4) Plantas de tratamiento de aguas de origen domiciliario que atiendan a una población igual o mayor a 2.500 habitantes		
Vida útil	La vida útil del proyecto se considera indefinida.		
Monto de inversión	US\$ 56.115.038.-		
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 actividad que dará inicio a la materialización del Proyecto corresponderá a la instalación de faenas.		
	Si	No	

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas		[X]	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	El Proyecto será modificado de acuerdo a lo especificado en el apartado 1.6 de la DIA “Descripción de las partes, acciones y obras que componen el Proyecto”, y cuyas obras a ser modificadas respecto de las aprobadas en la RCA N°137/2009 se indican en la Tabla 1 del capítulo 1.3.1 de la DIA.
	[X]		
Proyecto modifica otra(s) RCA	Si	No	El proyecto modifica la DIA “Ampliación y Mejoramiento del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, I Región”, calificado favorablemente mediante la RCA N°137/2009.
	[X]		

3. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Declaración de Impacto Ambiental (DIA)	NA	Sociedad Concesionaria Aeropuerto Diego Aracena S.A.	07/09/2018
Resolución de admisibilidad	81	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	14/09/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental	178	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/09/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido al Gobierno Regional	176	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/09/2018
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a municipalidades	177	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/09/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la DIA dirigido a la Autoridad Marítima.	178	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/09/2018
Oficio Invita a Reunión, para presentar la DIA del Proyecto o actividad por parte del Titular.	199	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	05/10/2018

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Carta que Invita a Reunión sólo titular, para presentar la DIA del Proyecto.	183	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	05/10/2018
No se realizó reunión con grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas conforme a lo previsto en el artículo 86 del Reglamento del SEIA debido a que el proyecto o actividad no se emplaza en tierras indígenas, áreas de desarrollo indígena o en las cercanías a grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas.			
Carta de visación del texto para difusión	176	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/09/2018
Acreditación Aviso Radial	NA	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	24/10/2018
Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la DIA (ICSARA)	19	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	05/11/2018
Oficio cita a los OAECCA a reunión solicitada por el Titular.	215	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	16/11/2018
Oficio cita a los OAECCA a reunión solicitada por el Titular.	216	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	16/11/2018
Oficio cita a (los) OAECCA a reunión solicitada por el Titular.	217	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	20/11/2018
Resolución de Suspensión de Plazo	100	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	17/12/2018
Adenda	NA	Sociedad Concesionaria Aeropuerto Diego Aracena	29/01/2019
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda	21	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	31/01/2019
Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la DIA (ICSARA Complementario)	52	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	07/03/2019
Resolución de Ampliación de Plazo	16	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	07/03/2019
Adenda Complementaria	NA	Sociedad Concesionaria Aeropuerto Diego Aracena	04/04/2019

Tabla 3.1. Síntesis cronológica del proceso de evaluación de impacto ambiental			
Nombre del documento	N° del documento	Fecha de publicación en expediente electrónico:	Fecha
Oficio de Solicitud de Evaluación de la Adenda Complementaria	62	Servicio de Evaluación Ambiental de la Región Tarapacá	05/04/2019

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

Tabla 3.2. Listado de los organismos de la administración del Estado con competencia ambiental invitados a participar de la evaluación de impacto ambiental del proyecto
CONADI, Subdirección Nacional Norte
CONAF, Región de Tarapacá
Consejo de Monumentos Nacionales
DGA, Región de Tarapacá
Dirección de Vialidad, Región de Tarapacá
SAG, Región de Tarapacá
SEC, Región de Tarapacá
SEREMI de Agricultura, Región de Tarapacá
SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Tarapacá
SEREMI de Energía, Región de Tarapacá
SEREMI de Salud, Región de Tarapacá
SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Tarapacá
SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Tarapacá
SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá
SERNAGEOMIN, Región de Tarapacá
Servicio Nacional Turismo, Región de Tarapacá
Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte
Gobierno Regional

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
946	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Tarapacá	10/10/2018
SE01-3466-2018	SEREMI de Bienes Nacionales, Región de Tarapacá	10/10/2018
558	SEREMI de Transportes y Telecomunicaciones, Región de Tarapacá	11/10/2018
601	SAG, Región de Tarapacá	11/10/2018
12600	Gobernación Marítima de Iquique	12/10/2018
7747	Servicio Nacional de Pesca, Región de Tarapacá	12/10/2018
1649	SEREMI de Salud, Región de Tarapacá	16/10/2018
180247	SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá	16/10/2018
1220	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	22/10/2018
(DAC.) ORD. SEIA N°401	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	26/10/2018
308	Servicio Nacional Turismo, Región de Tarapacá	31/10/2018
4327	Consejo de Monumentos Nacionales	05/11/2018
1803	SEREMI de Salud, Región de Tarapacá	08/11/2018

955	Ilustre Municipalidad de Iquique	14/11/2018
-----	----------------------------------	------------

3.3.2. Con relación a la Adenda

N° Oficio	Remitido por:	Fecha
147	SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región de Tarapacá	12/02/2019
147	SAG, Región de Tarapacá	13/02/2019
12600/25	Gobernación Marítima de Iquique	14/02/2019
190037	SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá	15/02/2019
271	SEREMI de Salud, Región de Tarapacá	18/02/2019
(D.A.C.) ORD. SEIA. N°70	Subsecretaría de Pesca y Acuicultura	25/02/2019
830	Consejo de Monumentos Nacionales	05/03/2019
269	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	08/03/2019

3.3.3. Con relación a la Adenda Complementaria

N°Oficio	Remitido por	Fecha
12600/73	Gobernación Marítima de Iquique	17/04/2019
190086/2019	SEREMI Medio Ambiente, Región de Tarapacá	22/04/2019
216	SAG, Región de Tarapacá	22/04/2019
696	SEREMI de Salud, Región de Tarapacá	23/04/2019

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

N°Oficio	Remitido por:	Fecha
336	SEC, región de Tarapacá	01/10/2018
131184	Servicio Nacional de Pesca, Dirección Nacional	03/10/2018
411	Superintendencia de Servicios Sanitarios	17/10/2018
472	SEREMI de Agricultura, Región de Tarapacá	18/10/2018
1354	Dirección de Vialidad, Región de Tarapacá	24/10/2018
7944	Servicio Nacional de Pesca, Región de Tarapacá	05/02/2019

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
1220	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	22/10/2018
269	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	08/03/2019
Fundamento		
☐ El proyecto se relaciona positivamente con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT). ☐ La Ilustre Municipalidad de Pozo Almonte no se pronunció respecto de la DIA.		

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
1220	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	22/10/2018

269	Gobierno Regional, Región de Tarapacá	08/03/2019
Fundamento		
☐ El proyecto se relaciona positivamente con los objetivos de la Directriz 2 de la Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) de la región de Tarapacá (2011-2020). ☐ El proyecto se relaciona positivamente con el Plan Regional de Ordenamiento Territorial (PROT). ☐ Política de Desarrollo Productivo de la región de Tarapacá (PDP).		

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
995	Ilustre Municipalidad de Iquique	14/11/2018
Fundamento		
☐ El proyecto se relaciona con el Plan de Desarrollo Comuna (PLADECO 2010-2015) en los siguientes lineamientos estratégicos: ✓ Economía y productividad local con generación de empleos: El proyecto se relaciona con el tercer ámbito de inversión (Fomento del empleo y colocación laboral), debido a que las obras de ampliación y mejoras contempladas en el proyecto requerirán de mano de obra para la realización en cada una de sus fases. También se relaciona con el cuarto ámbito de inversión (Turismo) al aumentar el flujo de pasajeros, tanto nacional como internacional. ✓ Medioambiente y Patrimonio Cultural: El proyecto se relaciona con el segundo ámbito de acción (Tránsito y transporte) al ofrecer mejores instalaciones y servicios en el transporte aéreo de la región de Tarapacá. ✓ La Ilustre Municipalidad de Iquique se pronunció sobre el proyecto fuera del plazo establecido y con posterioridad a la publicación del Icsara.		

3.6. Referencia a las actas del Comité Técnico

- Acta de Sesión N° 3 del Comité Técnico, de fecha 26 de abril de 2019

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 el pronunciamiento llegó fuera de plazo		
☐ “Finalmente, tras revisar los antecedentes del Proyecto “Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique”, en relación a los aspectos anteriormente descritos, este municipio se pronuncia conforme con la declaración de Impacto Ambiental”	☐ Oficio N°995 de la Ilustre Municipalidad de Iquique, de fecha 14/11/2018	ORD.

3.7.2. 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 refieren a temas ambientales relacionados con el proyecto o actividad

□ “El Titular deberá implementar y mantener durante la vida útil del proyecto, un programa de limpieza del sector costero aledaño a la planta de tratamiento y emisario, manteniendo área libre de desechos orgánicos e inorgánicos provenientes de la actividad propia del proyecto, este programa tendrá que incluir, como mínimo: - Identificación del área correspondiente para su limpieza periódica (localización en proyección UTM, Datum WGS-84, Huso 18s). - Recursos materiales y humanos dispuestos para la limpieza, incluyendo identificación de servicios externos considerados para la limpieza de la costa y/o retiro de los desechos, si así fuese el caso. - Procedimientos de recolección, acopio temporal y retiro de los residuos. - Frecuencia de limpieza y retiro de los desechos. - Registros de la limpieza, acopio temporal, despacho, tratamiento y/o disposición final de los desechos en lugar autorizado, según corresponda. - Enviar informe semestral a la Autoridad” Esto por cuanto, el manejo de los residuos generados por el proyecto fue abordado en el proceso de evaluación, y no deberán existir residuos orgánicos e inorgánicos que provengan de las obras o actividades propias del proyecto diferentes a los evaluados.	□ Oficio ORD. N°12600/73 de fecha 12 de abril de 2019
--	--

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

4.1. Ubicación del proyecto o actividad

Tabla 4.1 Ubicación del proyecto o actividad	
División político-administrativa	Provincia y comuna de Iquique, región de Tarapacá
Justificación de la localización	El Aeropuerto Diego Aracena de Iquique, corresponde a una infraestructura existente, siendo uno de los Aeropuertos más importantes del país, y el principal terminal aéreo de la zona Norte. Además de contar con operaciones a nivel nacional, también posee conexión internacional. El Aeropuerto se encuentra ubicado en el mismo recinto de la Base Aérea "Los Cóndores" y su operación es mixta (militar y civil). Su Construcción data del año 1973, en que se decide reemplazar el aeródromo de Cavanha por un nuevo aeropuerto que permitiera el desarrollo de la actividad aérea de acuerdo a las futuras necesidades. Todas las obras del presente proyecto se desarrollan en el interior del área del aeropuerto.
Superficie	El proyecto considera superficies de obras nuevas que suman un total de 35.455 m ² construidos y superficies existentes de obras ampliadas y modificadas por un total de 47.947 m ² construidos. Además, considera obras lineales las que suman un total de 827 m. El detalle de éstas se presenta en las tablas 3, 5 y 6 de la DIA

Coordenadas UTM en Datum WGS84	El área del proyecto queda definida por el área de emplazamiento del Aeropuerto Diego Aracena. Las coordenadas UTM se presentan en la Tabla 3 del capítulo 1.5.2. de la DIA, las que corresponden a:		
	Vértice	Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)	
		Este (m)	Norte (m)
	V1	376.259	7.729.892
	V2	376.529	7.729.837
	V3	377.092	7.728.996
	V4	377.633	7.728.689
	V5	378.074	7.728.570
	V6	377.266	7.727.326
	V7	377.188	7.727.299
Caminos o vías de acceso	V8	376.976	7.727.325
	V9	376.215	7.729.718
Al Aeropuerto Diego Aracena, es posible acceder a través de la Ruta A-1, por el Norte desde la capital regional Iquique y por el Sur desde la localidad de Tocopilla, cuyo detalle se presenta en la figura 4 de la DIA.			
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	Figura 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 de la DIA		

4.2. Partes y obras del proyecto

Tabla 4.2 Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
Obras Permanentes del Proyecto: Obras Nuevas			
Nuevo Edificio Servicio de Extinción de Incendios (SSEI) y Construcción Plataforma Carros SSEI	Se contempla la construcción de un Nuevo Edificio Servicio de Extinción de Incendios SSEI (Nuevo Edificio SSEI), edificio del Servicio de Salvamento y Extinción de Incendios, el cual tiene como objetivo principal albergar al personal, los recintos de instrucción, adiestramiento y los vehículos del SSEI. Su emplazamiento será en el mismo lugar que el actual, solo desplazado tras la línea de edificación, lo que implica la demolición del edificio actual. La superficie edificada del nuevo edificio corresponderá a 1.201 m2 aproximadamente. Adicionalmente, este dispondrá de tres estacionamientos para vehículos extintores principales y tres estacionamientos de iguales dimensiones para estacionar vehículos de apoyo. La plataforma de carros abarcará una superficie total de 5.085 m2 aproximadamente.	Permanente	Operación

	En la Tabla 10 de la DIA, se presentan las coordenadas de la obra y en el anexo 1.3 de la DIA se presentan los planos, criterios de diseño y especificaciones técnicas.		
Nuevo Casino y Auditorio de Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Se considera la construcción de un nuevo casino y Auditorio Dirección General de Aeronáutica Civil (Auditorio DGAC) al costado oriente del edificio DGAC y torre de control. El nuevo casino y auditorio contará con una superficie edificada aproximada de 481 m2, emplazado en solo un 1° piso, que dispone de cocina, casino, auditorio, baños, patio de servicio y hall de acceso (figura 9 de la DIA). En la Tabla 11 de la DIA, se presentan las coordenadas de la obra.	Permanente	Operación
Nueva Subestación Eléctrica DGAC	El edificio consiste en una edificación de dos niveles, en la cual se emplazarán los recintos de: sala de reguladores, sala de grupo electrógeno, taller mecánico, oficinas, cocina, estar y dependencias sanitarias de la Subestación eléctrica DGAC (figura 10 de la DIA). La nueva subestación eléctrica considera una superficie edificada aproximada de 755 m2, la cual estará constituida en su primer piso por oficinas, taller mecánico, camarines, sala de reguladores, bodega y grupo electrógeno (581 m2), mientras que el segundo piso cuenta con oficinas, baños, sala de estar y cocina (174m2). La nueva Subestación eléctrica de la DGAC se compondrá de: ☐ Transformador: 1 subestación unitaria Principal, de 750 KVA, 23/0,4 KV y 1 subestación unitaria secundaria elevadora, de 75 KVA, 0.38/4,16 KV, con celdas para 6 alimentadores monofásicos. ☐ Equipos y componentes: Se contemplan 2 grupos electrógenos de 400 KVA con su tablero de transferencia. ☐ Línea de media tensión: Tensión de 23 KVA, longitud de 75 m con 2 postes de 13,5 m de altura, el cual considera una franja de seguridad de 2 m, en cumplimiento a la normativa vigente. En la Tabla 12 de la DIA, se presentan las coordenadas de la obra y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos, criterios de diseño y	Permanente	Operación

	especificaciones técnicas.		
Zona de combustible	El área asociada a las instalaciones de la DGAC considera una zona de combustible, la cual considera 1 estanque enterrado de 9.000 litros de petróleo, 1 estanque enterrado de 9.000 litros de bencina, máquina expendedora doble para cada tipo de combustible con techumbre, vialidad de acceso y plataforma de estacionamiento acondicionada para vehículos extintores SSEI y bus institucional, se dispondrá de una plataforma y canaleta contenedora de derrames, gabinete para control de incendios y barras de protección antichoque, de una superficie máxima de 500 m2 aproximadamente (figura 11 de la DIA). En la Tabla 13 de la DIA, se presentan las coordenadas de la zona de combustible y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos asociados.	Permanente	Operación
Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y accesos	Las instalaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) proyectada se ubican en el sector FACH cercano al borde costero, a un costado de las instalaciones de la Base Aérea Los Cóndores. El terreno se emplaza aproximadamente a 200 m al norte del Casino de Suboficiales. El sistema, considera el tratamiento de las aguas servidas tanto de la FACH como del Aeropuerto de Iquique, interceptándose ambos afluentes en una cámara de inspección que se ubicará en el extremo sur del terreno de la PTAS desde la cual nacerá un solo colector. El caudal de diseño corresponde a 940 m3/día aproximadamente. El sistema considera las siguientes etapas de tratamiento: ☐ Etapa de Aireación (Reactor Biológico) ☐ Etapa de Sedimentos ☐ Etapa de Digestión aerobia de lodos ☐ Etapa de Deshidratación de lodos ☐ Etapa de Desinfección ☐ Sistema de Desinfección Terciario ☐ Disposición – Emisario En la Tabla 14 de la DIA, se presentan las coordenadas de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y acceso a la misma y en Anexo 1.6 de la DIA, se presentan planos asociados a la PTAS y el Emisario Submarino.	Permanente	Operación

Estación de receptores Very High Frequency (VHF)/Amplitud Modulada (AM) (Estación de Receptores (RX))	Se considera la construcción de estructuras menores, como la nueva estación de receptores VHF/AM. Este se emplazará cerca de la nueva subestación eléctrica de la DGAC, a la Torre de Control y rodaje Alfa, considera una superficie de 924 m2. La principal función de éstas es mediante radio comunicación compuesta por una torre o mástil, generar la recepción de ondas de radio frecuencia (figura 17 de la DIA). En la Tabla 17 de la DIA, se presentan las coordenadas de la Estación y en Anexo 1.6 de la DIA, se presentan planos asociados a la PTAS y el Emisario Submarino.	Permanente	Operación
Nuevo Edificio de Servicio Aéreo de Rescate (SAR)	Corresponderá a una planta libre de una sola nave dentro de la cual se determinará una cabida para oficinas, baño de personal, baño público, cocina de personal y sala de estar. El edificio SAR contará con una superficie edificada de 162 m2 aproximadamente, un solo nivel conformado por oficinas, baños, cocina, oficina radio Control y sala de estar (figura 18 de la DIA) En la Tabla 18 de la DIA, se presentan las coordenadas del edificio SAR y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos asociados.	Permanente	Operación
Nueva subestación eléctrica Concesionaria	Se proyecta una nueva subestación eléctrica a instalarse en el patio de transformadores de la Sala eléctrica de la Concesión, para lo cual se redistribuirán las cargas existentes del terminal de Pasajeros, separándolas en estas 2 subestaciones, una con respaldo de grupo electrógeno (existente) y la otra sin respaldo (proyectada). Además, se reforzará el banco de ducto que conectan la Subestación eléctrica de la concesionaria con el terminal de pasajeros, esto para los nuevos alimentadores que se consideran. Se contempla la instalación de una nueva subestación de 1000 KVA, con nueva acometida eléctrica subterránea en media tensión (45m), hasta la línea eléctrica existente de 23 KVA y se reforzará la canalización subterránea entre el edificio terminal de pasajeros y la SSEE de la concesionaria. Para el nuevo transformador se ampliará el patio de transformadores y su cerco y contemplar la base de hormigón para el transformador y las cámaras eléctricas correspondientes.	Permanente	Operación

	Se reforzarán bancos de ductos que conectan la subestación concesionaria con el terminal de pasajeros para los nuevos alimentadores que se incorporan (figura 19 de la DIA). En la Tabla 19 de la DIA, se presentan las coordenadas de la nueva subestación eléctrica.		
Estación de transmisores VHF/AM (Estación RX)	Se considera la construcción de la nueva estación de transmisores VHF/AM, la que se emplazará cerca de la Planta de Tratamiento de Aguas existente a la calle rodaje Alfa, lo cual considera una superficie aproximada de 691 m² (figura 20 de la DIA). La principal función de estas es mediante radio comunicación compuesta por una torre o mástil, generar la transmisión de ondas de radio frecuencia. En la Tabla 20 de la DIA, se presentan las coordenadas de la estación de trasmisores y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos.	Permanente	Operación
Área de control y Supervisión Plataforma	Se consideran dependencias para el Supervisor de Plataforma DGAC. Estas serán emplazadas con acceso directo al Área de Movimientos. Esta dependencia considera oficina de aproximadamente 30 m², con sus respectivos puntos de red (Voz + Datos: V+D) y electricidad, baño, Kitchenette, sala de reuniones, estacionamiento para 1 vehículo, sistema de climatización para oficina y sala de reuniones, instalaciones eléctricas, de agua potable y alcantarillado. En la Tabla 21 de la DIA, se presentan las coordenadas del área de control y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan los planos respectivos.	Permanente	Operación
Colector proyectado	El colector proyectado, corresponde a la red de alcantarillado que permite la conducción de aguas servidas a la nueva Planta de Tratamiento, ubicada en el área de la Base Aérea Los Cóndores y a su vez permite la conducción del agua desde el punto de descarga de la Planta de Tratamiento hasta el inicio del emisario existente (figura 21 de la DIA). En la Tabla 22 de la DIA, se presentan las coordenadas del colector de alcantarillado proyectado.	Permanente	Operación
Matriz Agua Potable Proyectada	Respecto del agua potable exterior, se procederá con la construcción de una nueva matriz en	Permanente	Operación

	reemplazo de la matriz existente, el proyecto no considera el retiro de dicha matriz sino la construcción de una nueva, razón por la cual no hay demoliciones asociadas. En la Tabla 23 de la DIA, se presentan las coordenadas de la matriz de agua potable proyectada.		
Vialidad Proyectada	Se ha utilizado como referencia una velocidad de diseño de 30 KM/HR. La pendiente natural del terreno va en sentido Oriente a Poniente, por tal motivo las vías se han diseñado con bombeo único de 2% a un agua. El sistema vial se ha diseñado para que, en caso de algún evento extraordinario, las aguas drenen en el sentido natural considerando un separador de aceites previo a su infiltración.	Permanente	Operación
Obras Permanentes del Proyecto: Obras Ampliadas y Modificadas			
Ampliación y mejoramiento Terminal de Pasajeros	La ampliación y mejoramiento del Edificio Terminal contempla su extensión hacia el oriente y el norte, lo que implica un nuevo trazado tanto en el acceso de llegada como el de salida. Incluye la provisión e instalación de dos (2) nuevos puentes de embarque, quedando con un total de 6. La ampliación y mejoramiento del Edificio Terminal de pasajeros, se despliega en dos niveles. El primer nivel corresponde a espacios destinados a los embarques y el segundo nivel a los espacios destinados a las llegadas y retiro de equipajes, lo cual contempla una ampliación de superficie de 9.400 m² aproximadamente (figura 23 y 24 de la DIA). Los elementos estructurales del edificio terminal serán en base a una estructura sismo resistente, mientras que la estructura de la techumbre será construida en acero. Las terminaciones como tabiquerías serán variadas, entre los cuales se pueden mencionar, perfiles de acero galvanizado tipo Metalcon, mamparas de cristal templado y/o aluminio cristal, según se especifique. En la Tabla 24 de la DIA, se presentan las coordenadas de la Ampliación y Mejoramiento Terminal de Pasajeros. En Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos, criterios de diseño y especificaciones técnicas.	Permanente	Operación
Mejoramiento del Edificio Terminal de pasajeros Existente	Con la finalidad de generar un proyecto unificado, entre la ampliación y el edificio terminal existente, se redistribuyen los espacios	Permanente	Operación

	interiores, se refuerza estructura necesaria y se mejora cubierta de techumbre.		
Ampliación y mejoramiento Estacionamientos de Pasajeros Pax	Esta ampliación considera un total de 600 unidades, contando con una superficie máxima ampliada de aproximadamente 7.000 m2 (figura 25 de la DIA). En la Tabla 25 de la DIA, se presentan las coordenadas de la Ampliación y Mejoramiento Estacionamientos de Pasajeros Pax.	Permanente	Operación
Ampliación Plataforma Comercial	La ampliación se proyecta hacia el norte de la actual plataforma y una franja hacia el costado sur, ambas ampliaciones ubicadas entre Rodaje alfa y el camino aeronáutico. El total máximo de superficie a ampliar es de aproximadamente 19.250 m2. Se incluyen dos puentes de embarque y los otros puestos en operación remota. Adicionalmente considera la instalación de PITS de combustibles para las aeronaves (figura 26 de la DIA). En la Tabla 26 de la DIA, se presentan las coordenadas de la Ampliación Plataforma Comercial del Proyecto.	Permanente	Operación
Ampliación Edificio Logístico DGAC	El Edificio Logístico de la DGAC contempla una planta libre de una sola nave dentro de la cual se incluyen oficinas, baños de personal, estacionamientos de camionetas, pañol y bodegas. El Edificio Logístico se ha diseñado en base a estructura metálica de pilares y cerchas reticuladas que permiten salvar las luces requeridas sin pilares intermedios. Los revestimientos serán de paneles metálicos sin aislación. La zona de soporte operacional será en base a estructura metálica tipo metalcon y revestimientos de plancha de yeso cartón con aislación incorporada. Se utilizarán pavimentos de alto tráfico y baja mantención tales como porcelanatos, vinílicos y hormigones sellados. El edificio logístico presenta una superficie edificada aproximada de 233 m2, cuenta con solo un primer nivel, conformado por oficina logística, baños, bodega y garaje figura 27 de la DIA). En la Tabla 27 de la DIA se presentan las coordenadas de la Ampliación Edificio Logístico DGAC y en Anexo 1.3 de la DIA, se presentan planos, criterios de diseño y especificaciones técnicas.	Permanente	Operación
Obras Temporales del Proyecto			
Instalación de	La instalación de Faenas tendrá una superficie	Temporal	Construcción

Faenas	de 18.080 m2 aproximadamente. En la Tabla 29 de la DIA, se presentan las coordenadas de emplazamiento de la Instalación de Faena del Proyecto. En ella se albergarán las siguientes instalaciones necesarias para la construcción del proyecto (figura 28 de la DIA). <u>Bodega RESPEL:</u> Se contempla una bodega la cual contará con autorización sanitaria, esta tendrá acceso restringido y cumplirá con los requisitos establecidos en el artículo 33 del D.S. N°148/03, MINSAL. <u>Bodega de Sustancias Peligrosas:</u> Se contempla una bodega la cual contará con autorización sanitaria, esta tendrá acceso restringido y cumplirá con los requisitos establecidos en el D.S. N°43/2015, MINSAL. <u>Sector de Almacenamiento Temporal de Residuos Domésticos y no Peligrosos:</u> Este sector cumplirá con lo establecido en el DS 594/1999. <u>Taller de Maquinaria y Equipos:</u> Se ubicará alejado de las áreas de oficina. Contará con una superficie impermeable y sistema de captación de los residuos, para evitar escurrimiento y contaminación del suelo. <u>Laboratorio de Autocontrol:</u> Se habilitará un laboratorio de autocontrol el cual contará con el equipamiento necesario para el correcto desarrollo de la obra. <u>Surtidor de Combustible:</u> Se encontrará alejado de las áreas de oficina y de trabajo. Contará con la autorización cumpliendo con lo referente al Decreto Supremo N° 160/2009. El área contará con una membrana impermeabilizante y un sistema de contención de derrames. <u>Instalaciones de Trabajadores:</u> Se contará con un recinto para los trabajadores el cual incluirá camarines con duchas, servicios higiénicos y casilleros en la cantidad necesaria y suficiente y de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 594 del Ministerio de Salud. Además, incluirá un recinto para el estacionamiento y custodia de bicicletas. Por último, se considera un comedor destinado para el servicio de alimentación de los trabajadores, el que cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 594 del Ministerio de Salud. Tendrá una capacidad máxima aproximada de 400 personas, contará con mesas y sillas con cubiertas lavables, cocina a gas, microonda, refrigerador y lavaplatos conectado a la red de alcantarillado existente del aeropuerto. <u>Oficina Constructora, administración y bodega:</u>		
--------	---	--	--

	Contempla oficinas para personal de Sociedad Concesionaria, empresa constructora y empresas subcontratistas. Esta instalación incluirá oficinas, sala de reuniones, baños, y áreas de servicios. <u>Oficina para Inspector Fiscal:</u> Se contará con instalaciones para el Inspector Fiscal, la cual estará dotada de agua potable, instalaciones de alcantarillado, energía eléctrica y aire acondicionado. Esta instalación incluirá oficinas, sala de reuniones, baños, y áreas de servicios. <u>Patio de Acopio de Materiales:</u> En este patio se almacenarán los materiales de acuerdo a las necesidades de la obra. <u>Estacionamientos:</u> Se dispondrá de un área para el estacionamiento de vehículos de proveedores, visitas, subcontratistas, servicios externos, entre otros. Las instalaciones de faena no contemplan campamentos para el personal. La Tabla 28 de la DIA presenta las superficies asociadas a las instalaciones que se ubicarán dentro de Instalación de Faena.		
--	---	--	--

4.3. Acciones del proyecto

Tabla 4.3 Acciones del proyecto	
Nombre	Fase
Instalación de Faenas	Construcción
Ampliación y mejoramiento del Edificio Terminal de Pasajeros	Construcción
Construcción de Instalaciones Aeronáuticas: •Nuevo Edificio Cuartel SSEI y Plataforma Carros SSEI. •Nuevo Casino y Auditorio DGAC, incluye instalaciones exteriores. •Nueva Subestación Eléctrica DGAC, incluye instalaciones exteriores. •Ampliación Edificio Logístico DGAC, incluye instalaciones exteriores. •Nuevo Edificio SAR, incluye instalaciones exteriores. •Zona de Combustible. •Puntos de Control de Acceso. •Nueva Estación de Transmisores y Receptores	Construcción
Ampliación de la Plataforma Comercial	Construcción
Ampliación de Camino Aeronáutico hacia Ampliación de Plataforma Comercial	Construcción
Remodelación y ampliación de las vías de acceso y de circulación vehicular del Aeropuerto	Construcción
Ampliación de Área de Estacionamientos Públicos	Construcción
Nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas	Construcción
Nuevas redes de agua potable, alcantarillado y agua tratada	Construcción

Área de control y administración de plataforma	Construcción
--	--------------

4.4. Cronología de las fases del proyecto o actividad

Tabla 4.4 Cronología de las fases del proyecto o actividad	
4.4.1 Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	Primer Trimestre 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Instalación de faenas
Fecha estimada de término	Segundo trimestre del 2021 o 27 meses después de iniciada.
Parte, obra o acción que establece el término	Retiro de Instalación de Faenas
4.4.2 Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	Tercer Trimestre 2019
Parte, obra o acción que establece el inicio	Entrega de obras y retiro Instalación de Faena
Fecha estimada de término	Indefinida
Parte, obra o acción que establece el término	Cierre pista de aterrizaje y cierre acceso a usuarios
4.4.3 Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	No indicada
Parte, obra o acción que establece el inicio	No indicada
Fecha estimada de término	No indicada
Parte, obra o acción que establece el término	No indicada

Cronograma Fase de Construcción

ACTIVIDAD	MESES																										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Instalación de Faenas																											
Ampliación y mejoramiento del Edificio Terminal de Pasajeros																											
Construcción de Instalaciones Aeronáuticas:																											
•Nuevo Edificio Cuartel SSEI y Plataforma Carros SSEI.																											
•Nuevo Casino y Auditorio DGAC, incluye instalaciones exteriores.																											
•Nueva Subestación Eléctrica DGAC, incluye instalaciones exteriores.																											
•Ampliación Edificio Logístico DGAC, incluye instalaciones exteriores.																											
•Nuevo Edificio SAR, incluye instalaciones exteriores.																											
•Zona de Combustible.																											

[illegible]

4.5. Mano de obra

Tabla 4.5 Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	400
Operación	10
Cierre	40
Total	450

4.6. Fase de construcción

4.6.1. Partes, obras y acciones

4.6.1.1. Partes y obras

Tabla 4.6.1.1 Partes y obras	
Nombre	
Instalación de Faenas:	
☐ Bodega RESPEL	
☐ Bodega de Sustancias Peligrosas	
☐ Sector de Almacenamiento Temporal de Residuos Domésticos y no Peligrosos	
☐ Taller de Maquinaria y Equipos	
☐ Laboratorio de Autocontrol	
☐ Surtidor de Combustible	
☐ Instalaciones de Trabajadores	
☐ Oficina Constructora, administración y bodega	
☐ Oficina para Inspector Fiscal	
☐ Patio de Acopio de Materiales	
☐ Estacionamientos	

4.6.1.2. Acciones

Tabla 4.6.1.2 Acciones

Nombre	Descripción
Obras Nuevas	
Construcción Nuevo Edificio Servicio de Extinción de Incendios (SSEI) y Plataforma carros SSEI	El Cuartel SSEI se ha diseñado en base a estructura sismo resistente y estructura de metal para la techumbre. Para la zona de soporte administrativo y de personal, será en base a estructura sismo resistente conectado estructuralmente a la zona anterior y tabiquerías interiores en estructura de metalcón o volcometal. Se proponen puertas metálicas de galpón del tipo enrollables. Se utilizarán pavimentos de alto tráfico y baja mantención tales como porcelanatos, vinílicos, y hormigones terminados con helicóptero y pinturas selladoras de hormigón. La secuencia constructiva será la indicada en el punto 1.8.1 a, de la DIA. Se adjunta plano de la obra en Anexo 1.3 de la DIA.
Construcción Nuevo Casino y Auditorio de Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC)	Con respecto a la materialidad del edificio, se plantea una estructura sismo resistente en el sector de casino, con cerramientos exteriores entre éstos de tabiquería y ventanas tipo termopanel. La secuencia constructiva será la indicada en el punto 1.8.1 a, de la DIA. Se adjunta plano de la obra en Anexo 1.3 de la DIA.
Construcción Nueva Subestación Eléctrica DGAC	El proyecto contempla una nueva subestación eléctrica principal para la DGAC a instalarse en el nuevo edificio Subestación Eléctrica, que alimentará los sistemas de ayudas visuales para pista y las edificaciones existentes y nuevas de la DGAC. El proceso constructivo para su construcción será el indicado en el punto 1.8.1 C, de la DIA. El edificio de dos niveles será de estructura sismo resistente, responsables de transmitir las cargas gravitacionales y sísmicas al sistema de fundaciones. La cubierta se proyecta sobre estructuras reticuladas de acero liviano soportadas directamente sobre del segundo nivel. Las fundaciones corresponden a cimientos continuos de H.A. bajo muros y zapatas aisladas bajo pilares. Se adjunta plano de la obra en Anexo 1.3 de la DIA.
Zona de combustible	Se despejará la zona del terreno en que se emplazará el radier y estanques de almacenamiento de combustible, procediendo con el replanteo y ejecución de un encintado horizontal en todo el perímetro de la zona involucrada, en el cual se determinarán todos los ejes, de tal manera que se puedan ejecutar las excavaciones o rellenos necesarios para la ejecución del radier e instalación de los estanques.
Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y Accesos	Se despejará la zona del terreno en que se emplazará el edificio y ejecutarán todos los escarpes que indiquen los planos. Posteriormente se ejecutará un encintado horizontal en todo el perímetro de la construcción en el cual se determinarán todos los ejes, los que quedarán allí materializados, de tal manera que se puedan ejecutar las excavaciones correspondientes a la losa de apoyo de los estanques de la planta de tratamiento y otros equipos, según lo indique plano de cálculo. Se estima un volumen de 300 m3 en escarpe, 680 m3 de terraplén, 210 m3

	excavación de corte, no contempla excavación en roca. Las excavaciones se ejecutarán principalmente para la Planta Elevadora de Aguas Servidas, Cámara de rejas y Cámaras de Inspección, las excavaciones tendrán una dimensión tal que permita dar cabida a las fundaciones de los elementos, se ejecutarán respetando exactamente las indicaciones de los planos y especificaciones de cálculo y las indicaciones del estudio de mecánica de suelos. El material proveniente de excavaciones que sea utilizado para rellenos. El saldo de material será retirado de la obra y llevado a sitio de disposición final autorizado. Posteriormente se procederá a construir un radier de H25 para la circulación peatonal y para montar equipos menores, los estanques irán montados sobre la losa de apoyo, previamente se ejecutará un emplantillado de hormigón en cámaras y bajo la losa de apoyo de los estanques. La superficie del radier y losa se terminará en forma mecánica. Se colocará una lámina de polietileno, dispuesta en forma continua y traslapada entre el ripiado y el radier de hormigón. Una vez finalizada las Obras Civiles se procederá con el montaje de la planta que consiste en estanques de tratamiento instalados sobre la superficie de la losa de apoyo, además de instalar la totalidad del piping y equipos necesarios para iniciar la puesta en marcha de la planta.
Estación de receptores Very High Frequency (VHF)/ Amplitud Modulada (AM) (Estación de Receptores (RX))	Se despejará la zona del terreno en que se emplazará el radier y caseta requerida, procediendo con el replanteo y ejecución de un encintado horizontal en todo el perímetro de la zona involucrada, en el cual se determinarán todos los ejes, de tal manera que se puedan ejecutar las excavaciones o rellenos necesarios para la ejecución del radier sobre el cual se apoyará la caseta, que será construida en fibra de vidrio o algún material similar. Posterior a ello, se procederá con el pintado de la caseta y montaje de equipamientos requeridos.
Construcción Nuevo Edificio de Servicio Aéreo de Rescate (SAR)	El Edificio SAR se construirá en base a estructura metálica de pilares y cerchas reticuladas. Los revestimientos de toda la envolvente serán de paneles metálicos con aislación. La secuencia constructiva será la indicada en el punto 1.8.1 a, de la DIA. Se adjunta plano de la obra en Anexo 1.3 de la DIA.
Nueva subestación eléctrica Concesionaria	Se considera una nueva subestación eléctrica (SSEE) a instalarse en el patio de transformadores de la Sala eléctrica de la Concesión. Para ello se redistribuirán las cargas existentes del terminal de Pasajeros, separándolas en estas 2 subestaciones, una con respaldo de grupo electrógeno (existente) y la otra sin respaldo (proyectada). Además, se deberá reforzar el banco de ductos que conectan la SSEE de la concesionaria con el terminal de pasajeros, esto para los nuevos alimentadores que se consideran. Respecto del proceso constructivo para la construcción de la ampliación de la SSEE de la concesionaria, como primera etapa se procederá con la construcción de la acometida eléctrica subterránea en media tensión (45 m), y al refuerzo de la canalización subterránea entre el edificio terminal de pasajeros y la SSEE de la concesionaria, luego en una segunda etapa,

	conocida la ubicación del transformador y otros equipos dentro de la ampliación del patio de transformadores, se realizará la construcción de la malla tierra correspondiente al nuevo transformador Se efectuarán, además, las obras civiles y fundaciones para la instalación del nuevo transformador y otros equipos que lo requieran. Una vez instalada la nueva SSEE se procederá a la conexión de esta y el cableado hacia la redistribución de las cargas existentes del terminal de pasajeros. Terminadas las instalaciones de la nueva SSEE de la concesionaria y las instalaciones que alimenta esta subestación, se solicitará la conexión a la compañía eléctrica respectiva y se procederá con la puesta en marcha de esta.
Estación de transmisores VHF/AM (Estación de Transmisores TX)	Se despejará la zona del terreno en que se emplazará el radier y caseta requerida, procediendo con el replanteo, y ejecución de un encintado horizontal en todo el perímetro de la zona involucrada, en el cual se determinarán todos los ejes, de tal manera que se puedan ejecutar las excavaciones o rellenos necesarios para la ejecución del radier sobre el cual se apoyará la caseta, que será construida en fibra de vidrio o algún material similar. Posterior a ello, se procederá con el pintado de la caseta y montaje de equipamientos requeridos.
Área de control y Supervisión Plataforma	Se construirá una oficina de aproximadamente 30 m ² , baño, Kitchenette, sala de reuniones, estacionamiento para 1 vehículo, sistema de climatización para oficina y sala de reuniones, considerando la ejecución de las instalaciones eléctricas, de agua potable y alcantarillado.
Colector Alcantarillado Proyectado	Se realizará las excavaciones para el nuevo colector proyectado. Finalizada la excavación se procederá a la instalación de la tubería. El relleno de zanjas se hará por capas sucesivas debidamente regadas, apisonadas y compactadas a ambos lados de la tubería. La tubería será colocada sobre cama de arena previo al relleno de las zanjas. Posteriormente se conectará por medio de cámaras a los colectores existentes tanto de la FACH como del Aeropuerto.
Matriz Agua Potable Proyectada	Finalizada la excavación se procederá a la instalación de la tubería. El relleno de zanjas se hará por capas sucesivas debidamente regadas, apisonadas y compactadas a ambos lados de la tubería. La tubería será colocada sobre cama de arena previo al relleno de las zanjas.
Vialidad Proyectada	Se consideran las siguientes actividades: ☐Excavaciones de escarpes y rellenos. ☐Formación y relleno de terraplenes. ☐Preparación de la subrasante. ☐Construcción subrasante. ☐Construcción base granular. ☐Imprimación asfáltica o instalación de armaduras y hormigón en caso de que corresponda.
Obras Ampliadas y Modificadas	
Ampliación y Mejoramiento Terminal de Pasajeros	Se procederá con la demolición del edificio que esta adosado al norte del edificio de terminal de pasajeros existente.

	Posterior a la demolición se despejará la zona del terreno en que se emplazará el edificio y se ejecutarán todos los escarpes que indiquen los planos. Se procederá con el replanteo, ejecutando un encintado horizontal en todo el perímetro de la construcción en el cual se determinarán todos los ejes, los que quedarán allí materializados, de tal manera que se puedan ejecutar las excavaciones correspondientes a las fundaciones, según lo indique plano de cálculo, u otro método que asegure la permanencia de los ejes. Una vez terminado el replanteo, se dará inicio a la etapa de obra gruesa con la ejecución de las excavaciones de fundaciones. El material proveniente de excavaciones será utilizado para rellenos, el saldo de material no utilizado será retirado de la obra y trasladado a sitio de disposición final autorizado. Una vez finalizadas las excavaciones se procederá a colocar el emplantillado de hormigón para las fundaciones y vigas de fundación. Una vez ejecutado el emplantillado, se procederá a colocar la armadura de estas para posteriormente colocar el hormigón de las fundaciones de acuerdo a lo indicado en el proyecto de cálculo. Ejecutadas las fundaciones, se procederá a la construcción de los elementos estructurales. Posteriormente sobre las vigas se apoyará la estructura de techumbre del edificio. Una vez ejecutada la estructura del primer y segundo piso se procederá a la construcción del radier en el primer piso, luego se procederá a la colocación del radier en los recintos. Concluida la obra gruesa se dará inicio a la etapa de Terminaciones. Finalizada la Obra Gruesa y durante la ejecución de las Terminaciones se coordinará e instalará el Equipamiento (Ingeniería Mecánica) como ser, puentes de embarque con sus respectivas mangas, cintas transportadoras de equipaje, equipo de rayos X de carga y equipo de rayos X equipaje facturado, ascensores, montacarga, escaleras mecánicas, puertas automáticas, bombas, motores, entre otros. Una vez concluida la etapa de construcción se procederá a efectuar la puesta en marcha de todas las instalaciones y equipamientos.
Mejoramiento del Edificio Terminal Existente	Una vez construida la ampliación se procederá a ejecutar los trabajos de mejoramiento del edificio existente. Las principales actividades serán: ☐ Cierro Perimetrales. ☐ Recambio de Pavimentos de la totalidad de edificio. ☐ Demoliciones de tabiques. ☐ Recambio de materiales y soporte de cielos modulares por sistemas antisísmicos en todas las áreas. ☐ Recambio de Sistemas de Comunicación y Señalética. ☐ Recambio de Sistemas de Iluminación, Ventilación y Climatización del Edificio. ☐ Recambio de Escaleras Mecánicas, Ascensores y Montacargas. ☐ Recambio de Muros Cortinas existente ☐ Instalación de Quiebravistas en Fachadas Norte, Oriente y Poniente.

	☐ Revisión de la Estructura Metálica existente, se reparará o modificará la estructura que se encuentre en mal estado, se entregará informe por ingeniero calculista. ☐ Recambio de Cubierta en su totalidad. ☐ Recambio de Cubierta en Puentes de Embarque. ☐ Demoliciones de Cielo. ☐ Retiro de artefactos sanitarios en baños, los artefactos sanitarios se mantienen, salvo en los sectores de baños nuevos, en estos casos se instalarán artefactos sanitarios de modelo similar a los existentes. ☐ Retiro de Instalaciones que interfieran o se modifiquen con respecto a la nueva modulación. ☐ Trazado de las nuevas instalaciones. ☐ Estructuración de Tabiques. ☐ Instalación de Canalizaciones y ductos. ☐ Tapado de tabiques. ☐ Instalación de revestimientos de piso. ☐ Instalación de cielos falsos. ☐ Instalación de revestimientos de muros. ☐ Instalación de artefactos. ☐ Instalación de mobiliario en los sectores que corresponda. ☐ Entrega.
Ampliación y mejoramiento Estacionamientos de Pasajeros Pax	Se ejecutará la demolición y remoción y transporte a sitio de disposición final, del pavimento asfáltico y de hormigón, que deba ser retirado para realizar el empalme de las nuevas secciones. La demolición incluirá pavimento hasta alcanzar la cota de subrasante de las nuevas estructuras. La demolición se realizará mediante medios mecánicos, el retiro del material se hará de forma continua a medida se vaya generando material. Una vez ejecutada la base, se procederá al riego de imprimación bituminosa, posteriormente se procederá a la colocación de la capa asfáltica. Una vez concluido el proceso de secado del asfalto, se procederá al pintado de acuerdo con el plano respectivo.
Ampliación Plataforma Comercial	Para evitar incidentes que afecten al personal que opera el aeropuerto como a sus pasajeros se implementarán cercos de delimitación provisorios y medidas de control contra el polvo y ruido. Posteriormente se procederá con la demolición de la subestación eléctrica existente y el Edificio Terminal de Carga. Posteriormente se excavará hasta llegar a la subrasante o hasta realizar el retiro de todo el material inadecuado, alcanzando las cotas que correspondan para cada sección indicadas en el proyecto. Posteriormente se colocará la base granular bajo el pavimento de hormigón, en los pavimentos asfálticos. Una vez ejecutada la base, se procederá la construcción de la losa de hormigón. La superficie terminada en fresco será peinada con una arpillera o escobillón fino, para ofrecer una superficie con fricción conveniente. Posteriormente se deberá aplicar una membrana de curado. Una vez concluido el periodo de fragüe del hormigón se procederá al pintado de números y señales se hará de acuerdo con el plano respectivo.
Ampliación Edificio Logístico	Se considera la misma metodología constructiva que para el

DGAC	mejoramiento del edificio terminal existente.

4.6.2. Suministros básicos

Tabla 4.6.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Requerimiento de Agua potable	El agua potable para consumo humano será suministrada a través de bidones plásticos, etiquetados y con sistema de llave para su uso manual, adquiridos a una empresa que cuente con la respectiva autorización sanitaria. Se estima una demanda media aproximada de 440 l/día y una demanda máxima aproximada de 800 l/día. Por su parte, el abastecimiento de agua para las duchas, sanitarios, lavamanos y lavaplatos será suministrada mediante la red de agua potable existente del Aeropuerto, dando cumplimiento a los requerimientos normativos correspondientes.
Requerimientos de agua para otros usos	Se considera la utilización de agua industrial, mediante camión aljibe, para las actividades de escarpe, excavaciones, y para la humectación de caminos internos. Para lo anterior, se contempla la utilización de aproximadamente 600 m³/mes (en promedio), provenientes de fuentes autorizadas. El agua requerida para la fase de construcción será obtenida a través de la red de agua potable existente del aeropuerto.
Servicios higiénicos	Durante la etapa de construcción, se considera un recinto para los trabajadores el cual incluirá camarines con duchas, servicios higiénicos y casilleros, cuyas aguas servidas se descargarán en la red de alcantarillado existente del aeropuerto. Para las faenas alejadas de la instalación de faena principal se dispondrá de baños químicos en la cantidad necesaria y suficiente y de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 594 del Ministerio de Salud. Las aguas servidas generadas a través de baños químicos serán retiradas por una empresa autorizada, la que se encargará de su disposición final en un lugar autorizado para ello.
Alimentación	No se contempla la preparación de alimentos al interior de la faena. Se dispondrá de un comedor que contará con un medio de refrigeración, cocinilla, lavaplatos y sistema de energía eléctrica. En algunos casos la alimentación será suministrada por una empresa que cuente con autorización sanitaria otorgada por la SEREMI de Salud.
Requerimientos de Energía	La energía para las instalaciones de faena y frentes de trabajo será suministrada mediante empalme de conexión eléctrica con la empresa distribuidora de la zona. Además, se contará con cuatro equipos electrógenos de 150 kVA.
Requerimientos Viales	Los viajes medios mensuales por tipo de vehículo, requeridos para la etapa de construcción del proyecto, serán los indicados en la Tabla 31 de

	la DIA.
Requerimientos de insumos	<u>Hormigón</u>: será adquirido de una empresa autorizada el cual será trasladado mediante camiones mezcladores hacia los lugares de colocación. <u>Áridos</u>: será adquirido de proveedores locales, el cual será trasladado mediante camiones tolva hacia la obra. <u>Asfalto</u>: será adquirido de proveedores locales autorizados, el cual será trasladado mediante camiones tolva hacia la obra. <u>Combustible</u>: el combustible que se requerirá para la etapa de construcción del Proyecto se estima en 11 L/hora promedio por máquina, y corresponde a petróleo diésel y gasolina. El abastecimiento se realizará a través de proveedores autorizados, en Iquique.
Equipos y Maquinarias	Los principales equipos y maquinarias requeridos en esta fase corresponderán a excavadora, retroexcavadora, motoniveladora, rodillo compactador, camión mixer, camión tolva, camión aljibe y generadores, en las cantidades indicadas en la Tabla 33 de la DIA.

4.6.3. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.6.3 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

El Proyecto no contempla la extracción o explotación de recursos naturales renovables de ningún tipo.

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 de Material particulado y gases de combustión	El proyecto generará material particulado proveniente de excavaciones, transferencia de material y carguío, resuspendido en caminos pavimentados, combustión por tránsito vehicular, maquinarias y equipos Generadores. Es importante señalar, que el traslado de maquinaria, retiro de residuos, compra de materiales e insumos, despacho de productos, traslado de personal, así como toda la circulación de vehículos, será en su mayoría realizado por rutas completamente pavimentadas. Estas emisiones serán de carácter temporal, dado que se generarán sólo en la fase de construcción. Además, se considera implementar las siguientes medidas de control: ☐ Se humectará el terreno en forma oportuna y suficiente. ☐ Se realizará una adecuada mantención de la maquinaria de transporte. ☐ Se contará con revisión técnica al día de todos los vehículos motorizados utilizados en el proyecto. ☐ Para evitar el levantamiento de material particulado generado por transporte de material, se cubrirá todo material transportado, en cumplimiento del D.S. N°75/1987 del MINTRATEL, que establece las

	condiciones para el transporte de carga.
--	--

4.6.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.6.4.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas servidas	Los residuos líquidos domésticos corresponderán a las aguas residuales provenientes de los servicios básicos localizados en frentes de trabajo e instalación de faenas. Se estima una producción de 100 l/día por cada trabajador, lo que totalizaría un caudal medio diario de 40.000 l, considerando una mano de obra máxima de 400 trabajadores. Se considera la utilización de baños químicos, cuya instalación y mantención estará a cargo de una empresa autorizada para esos fines. La disposición final de los residuos será en un sitio autorizado para ello. La disposición de las aguas servidas proveniente de la instalación de faena se hará a un colector existente que forma parte de la red de alcantarillado existente del aeropuerto.
Residuos Industriales Líquidos	El proyecto no generará residuos industriales líquidos. El lavado de camiones, maquinaria y mantenimiento de equipos, vehículos y maquinaria no se realizará al interior del recinto aeroportuario. La limpieza de los camiones que suministrarán hormigón será realizada por la empresa proveedora o una empresa del rubro que cuente con las autorizaciones correspondientes siempre fuera del recinto aeroportuario.

4.6.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.6.4.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	Las actividades relacionadas con la fase de construcción del Proyecto darán lugar a un aumento de los niveles de presión sonora en los alrededores del sitio de emplazamiento del Proyecto (receptores cercanos). El proyecto acompaña un estudio de Impacto Acústico (Anexo 2.2 de la DIA), donde se determina que para la faena establecida cercana al receptor 2, se debe considerar una barrera acústica de al menos 3,6 metros de altura. Este panel contará con una densidad superficial igual o superior a 10 [kg/m²] (o algún elemento equivalente en masa). En conjunto con lo anterior, la cara del panel que esté en dirección a las fuentes de ruido incorporará lana de fibra de vidrio (o lana mineral) de 50 [mm] de espesor y con una densidad superficial no menor a 35 [kg/m³] o bien algún material con propiedades fonoabsorbentes de equivalencia técnica. La extensión total de la barrera será de 34 m, dividido en 2 tramos de 18 m y 16 m. Además, se considera como medida para el punto 2 un rodillo compactador que genere un menor nivel de vibraciones. Esta medida se implementará cuando se utilice esta maquinaria a una distancia menor a 27 m de las obras a ejecutar en el punto mencionado. Lo anterior, permitirá dar cumplimiento con lo establecido en el D.S. N°38/2011 del MMA (Norma de Emisión de Ruidos Molestos Generados

por Fuentes Fijas).

4.6.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.6.4.4 Otras emisiones

Nombre	Descripción
No considera otras emisiones producto de la Construcción del proyecto "Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique".	

4.6.5. Residuos

4.6.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.6.5.1 Residuos no peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos sólidos domésticos asimilables a domiciliarios	Corresponderá a envoltorios de alimentos, papeles, cartones y plásticos y otros residuos menores de tipo orgánico, metales y vidrios. El volumen de producción de los residuos sólidos domiciliarios se estima en 1,2 kg/hab/día. Considerando esta tasa, la producción diaria, con un máximo de 400 personas trabajando simultáneamente como mano de obra en las faenas de construcción, generaría un máximo eventual de 480 kg/día. Para realizar la disposición transitoria de los residuos en obra, existirán recipientes con tapa o acopios delimitados. Estos residuos serán retirados en forma periódica, tres veces por semana, según tasa de generación de manera de mantener las condiciones sanitarias. El retiro para su disposición final se realizará por medio de camiones habilitados para estos fines y en sitios autorizados por la autoridad sanitaria para esos efectos.
Residuos sólidos industriales no peligrosos	Se generarán residuos sólidos derivados de las faenas de construcción consistentes en escombros de demolición de radiers, maderas provenientes de despuntes y desechos de moldajes; restos de tuberías, alambres, trozos de fierro de construcción, vidrios, gomas y plásticos provenientes de envoltorios de suministros; y otros desechos propios del desmantelamiento de galpones y oficinas, estimando una cantidad máxima de 100 m ³ /mes. El manejo de estos desechos contemplará su acumulación ordenada y separada dentro de la instalación de faenas. Los Residuos Industriales No peligrosos serán almacenados en patios de acopios que contarán con autorización sanitaria. El retiro, traslado y posterior depósito de los desechos sólidos mencionados será ejecutado por una empresa autorizada para esos efectos. En cuanto al material que se obtenga del movimiento de tierras y excavaciones, será reubicado dentro de los terrenos del aeropuerto, para luego ser reutilizado dentro de las mismas faenas de construcción. En el caso que no se use todo el material, este será retirado de la obra y trasladado a un sitio de disposición final autorizado.

4.6.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.6.5.2 Residuos peligrosos

Nombre	Descripción
Residuos peligrosos	Se generarán restos de pinturas, guaipe, aceites lubricantes usados y otros elementos utilizados en la etapa construcción. Se estima una generación entre 100 a 150 Kg mensuales. Estos permanecerán en la bodega de residuos peligrosos, la cual será diseñada de acuerdo a las disposiciones establecidas en el D.S. N°148/03 Aprueba Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos del Ministerio de Salud. Contará con autorización sanitaria de instalación y operación correspondiente, y dispondrá de capacidad suficiente para almacenar de manera temporal los residuos peligrosos generados durante la fase de construcción del proyecto. Los residuos peligrosos serán trasladados para su disposición definitiva en un recinto autorizado. El transporte de estos residuos también se realizará por parte de una empresa autorizada.

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
Puente Adherencia y Anclajes	200 kg
Pinturas	10.000 kg
Impermeabilizantes	3.000 kg
Membrana de Curado	12.000 kg
Desmoldante	350 kg

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	
OBRAS NUEVAS	
☐	Construcción Nuevo edificio Servicio de Extinción de Incendios (SSEI) y Construcción plataforma carros SSEI.
☐	Construcción Nuevo Casino y auditorio de Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC).
☐	Construcción Nueva subestación Eléctrica DGAC.
☐	Zona de combustible.
☐	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y Acceso.
☐	Estación de receptores Very High Frequency (VHF)/ Amplitud Modulada (AM) (Estación de Receptores (RX)).
☐	Construcción Nuevo edificio de Servicio Aéreo de Rescate (SAR).
☐	Nueva Subestación eléctrica Concesionaria.
☐	Estación de transmisores VHF/AM (Estación de transmisores TX).
☐	Área de control y supervisión plataforma.
☐	Colector Alcantarillado Proyectado.
☐	Matriz Agua Potable Proyectada.
☐	Vialidad Proyectada (Incluye Saneamiento Aguas Lluvias).

OBRAS AMPLIADAS Y MODIFICADAS

- ☐ Ampliación terminal de pasajeros.
- ☐ Mejoramiento de terminal de pasajeros existente.
- ☐ Ampliación y mejoramiento Estacionamientos de Pasajeros (Pax).
- ☐ Ampliación plataforma comercial (Incluye Ampliación Camino Aeronáutico).
- ☐ Ampliación Edificio Logístico DGAC.

4.7.1.2. Acciones

Tabla 4.7.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Actividades de mantención y conservación	<u>Edificio Terminal de Pasajeros</u> Los trabajos de conservación del edificio se referirán básicamente a la mantención y conservación preventiva y correctiva del edificio. Se entenderá por conservación preventiva y correctiva a lo menos lo siguiente: ☐ Reparación y/o cambio parcial de techumbre. ☐ Pintura total o parcial del interior y exterior del edificio. ☐ Reposición y/o reparación parcial de revestimientos de muros y tabiques, tanto los exteriores como los interiores. ☐ Reparación y/o reposición parcial de pavimentos tanto exteriores como interiores, incluyendo su demarcación. ☐ Reparación y/o reposición parcial de cielos y luminarias. ☐ Reposición y reparación de artefactos sanitarios, grifería, fittings y otros accesorios. ☐ Reposición de vidrios, puertas, ventanas, pisos y alfombra. ☐ Reposición y reparación de las instalaciones eléctricas, alcantarillado, agua potable y gas. ☐ Reposición de quincallería, quicios, cierra puertas, chapas, bisagras y otros elementos de importancia en el buen funcionamiento de puertas y ventanas. ☐ Reposición y/o reparación parcial del equipamiento mecánico, tales como: equipos de aire acondicionado, secadores de mano, extractores de aire, puertas automáticas, ascensores o montacargas, escaleras mecánicas, alhajamiento, mobiliario, instalaciones telefónicas, sistema de altavoces, cintas transportadoras de equipajes, otros equipamientos que provea el Concesionario, etc. ☐ Infraestructura Horizontal, corresponde a la mantención rutinaria y correctiva de los pavimentos de las vías de circulación interior y estacionamientos de vehículos. Los trabajos de conservación para las vías de circulación interior y estacionamientos de vehículos incluirán adicionalmente: limpieza, reposición de material y readecuación de superficie de bermas, rehabilitación de cunetas y obras de drenaje, pintura de señalización, limpieza y reposición de señales y demarcación de pavimentos. <u>Conservación o Mantenimiento Mayor de la Infraestructura Horizontal</u> Se consideran actividades para mantener el normal funcionamiento de toda la infraestructura horizontal que forme parte del área land side del proyecto, es decir, área de concesión del aeropuerto, correspondiente a calles de acceso al aeropuerto, calles interiores que forman parte del

	complejo y estacionamientos públicos. <u>Otras Áreas</u> Adicionalmente, se considera la mantención de las siguientes estructuras: ☐ Sistema de Alcantarillado compuesto por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y sus colectores, en toda su extensión hasta la Cámara de Inspección N° 9 (no incluye emisario de descarga al mar de propiedad de FACH, ubicado en recinto militar y que será mantenido por el propietario). ☐ Redes de distribución de agua potable. ☐ Sistemas de Detección y Extinción de Incendio. ☐ Áreas comunes al terminal de carga (vialidad, patios de camiones, entre otros). ☐ Sistemas de Drenajes. Zonas de circulación peatonal, áreas verdes, señalética e iluminación del Área de Concesión. ☐ Subestación eléctrica y Grupo Electrógeno que atiende solamente al edificio terminal de pasajeros y áreas anexas (incluye edificio, instalaciones y equipos). ☐ Central térmica del edificio terminal (incluye edificio, instalaciones y equipos).
--	--

4.7.2. Suministros básicos

Tabla 4.7.2 Suministros básicos	
Nombre	Descripción
Requerimiento de agua potable	El Aeropuerto es abastecido de agua potable desde la matriz proveniente de Aguas del Altiplano que llega hasta un primer estanque de 300 m3 perteneciente a la DGAC, que data aproximadamente del año 1970. Desde este estanque a través de las redes existentes, se abastece un segundo estanque de agua potable cuya capacidad total es de aproximadamente 600 m3 (Agua potable e incendios) y posterior a éste, por medio de cañerías de diámetro equivalente a 160 mm., el agua potable llega a las instalaciones del Aeropuerto, Edificio Terminal de Pasajeros e instalaciones de la DGAC. En el proyecto, el sistema de abastecimiento de agua potable se mantiene sin modificaciones, seguirá siendo realizado por la empresa de Aguas del Altiplano, se continuará utilizando los dos estanques indicados y las redes de HDPE. La modificación al sistema consiste en cambiar la materialidad de la actual tubería que lleva el agua desde el primer estanque al segundo estanque, de ROCALIT T20 de 150 mm a HDPE PN 10 en el diámetro equivalente a 160mm. En un tramo de 450 m lineales ubicados entre el primer estanque y el cruce con el antiguo trazado de la carretera.
Requerimientos de agua para otros usos	El proyecto no contempla requerimientos de agua para otros usos distintos a los que actualmente posee en la Operación del Aeropuerto.
Servicios higiénicos	Se considera mejorar y aumentar los servicios higiénicos existentes de acuerdo a lo especificado en la fase de construcción.
Alimentación	La alimentación será provista por cada institución dependiendo de las funciones que éstas realicen.

Requerimientos de Energía	La energía eléctrica proviene de la conexión existente, la que será mejorada a través de obras, tales como la nueva Subestación Eléctrica de la DGAC y la Ampliación de Subestación Eléctrica de la Concesionaria.
Requerimientos Viales	Los requerimientos viales son los mismos que existen actualmente.
Insumos	El proyecto no contempla insumos adicionales a la situación actual para la fase de Operación producto de la ejecución del proyecto "Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique". En las tablas 39 y 40 de la DIA, se presentan los insumos mensuales de aseo, oficinas y combustibles.
Equipos y Maquinarias	El proyecto no considera el uso de nuevos equipos o maquinarias durante la fase de Operación producto de la ejecución del proyecto.

4.7.3. Productos generados

Tabla 4.7.3 Productos generados
El Proyecto no contempla la generación de productos

4.7.4. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Tabla 4.7.4 Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar
No se considera la utilización de recursos naturales renovables a extraer o explotar producto de la ejecución del proyecto.

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 de Material particulado y gases	Durante la Fase de Operación no existirán emisiones de material particulado significativamente mayores a las condiciones actuales. El tránsito de vehículos se realizará siempre por vías pavimentadas, por lo que el nivel de emisiones esperable en relación a la actual situación del aeropuerto es prácticamente igual. Por otra parte, el eventual uso de grupos electrógenos, emitiría gases, que sin embargo se estiman pocos significativos, dado que estos solo se utilizarían de respaldo, en caso de corte de energía.

4.7.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.7.5.2 Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
Aguas Servidas	Durante la operación del aeropuerto, los efluentes líquidos domésticos serán los relacionados a las aguas servidas producidas por los servicios sanitarios del Edificio Terminal. A estos se sumarán las descargas provenientes de los baños químicos de los aviones y las nuevas instalaciones proyectadas, tales como Nuevo Casino-Auditorio DGAC,

	Nuevo Edificio SSEI, Nueva Subestación Eléctrica, Edificio Logístico, Edificio SAR, Edificio de carga y sector de Ampliación Terminal de Pasajeros. Las aguas servidas serán producidas por los pasajeros, tanto en aviones como en el Edificio Terminal, por los acompañantes de estos en el edificio terminal y por los funcionarios directos e indirectos del aeropuerto, Nuevo Casino-Auditorio DGAC, Nuevo Edificio SSEI, Nueva Subestación Eléctrica, Edificio Logístico, Edificio SAR, Edificio de carga y sector de Ampliación Terminal de Pasajeros. Todos los efluentes antes mencionados, serán tratados por la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas previo a su descarga final mediante emisario submarino existente. El tratamiento de las aguas servidas de la Base Aérea Los Cóndores se realizará a través de la misma PTAS que contempla el presente proyecto de Ampliación del Aeropuerto de Iquique.
Residuos líquidos industriales	El Proyecto no considera zonas de mantención (hangares específicos para faenas como lavado de aeronaves o cambios de aceite de aeronaves) que pudieran generar residuos industriales líquidos.

4.7.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.7.5.3 Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido y vibraciones	Para la Fase de Operación se prevé que no se generarán niveles de Ruido y Vibración mayores a los contemplados actualmente.

4.7.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.7.5.4 Otras emisiones	
Nombre	Descripción
No considera otras emisiones producto de la ejecución del proyecto "Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique".	

4.7.6. Residuos

4.7.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.7.6.1 Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólidos domésticos asimilables a domiciliarios	Todos los residuos sólidos domiciliarios generados en esta fase serán manejados de la misma forma que en la actualidad. Este manejo consiste en el retiro y traslado hacia una sala de basura, en donde son depositados en contenedores de 90 litros, para luego ser retirados y transportados por una empresa que cuente con todos los permisos y autorizaciones sanitarias correspondientes hacia su disposición final, con una frecuencia mínima de tres veces por semana. Se estima una generación aproximada a los 175

	Kg/día durante esta fase. Los lodos producidos en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas serán retirados por camiones tolva desde el Edificio de Secado de Lodos con una frecuencia de aproximadamente 2 meses para su disposición en un sitio autorizado para estos efectos.
Residuos sólidos industriales no peligrosos	El proyecto no contempla la generación de Residuos Sólidos Industriales no peligrosos, durante la fase de Operación.

4.7.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.7.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos Peligrosos	Durante la fase de operación, estos residuos corresponderán a Tubos Fluorescentes, trapos contaminados, grasas y aceites, producto de las actividades de mantenimiento y limpieza de las instalaciones del proyecto. Se generará una cantidad aproximada de 0,3 ton/año de residuos peligrosos. En la Tabla 41 de la DIA se detallan los residuos a generar y su cantidad estimada. Los contenedores se mantendrán siempre cerrados y bien rotulados, se almacenarán en la bodega de RESPEL por un período no superior a seis meses, la cual cumplirá con los criterios de diseño y las exigencias contenidas en el D.S. N°148/2004. El retiro y disposición final de estos residuos será realizada por empresas autorizadas en un sitio autorizado para estos efectos.

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	Cantidad Estimada mensual
Puente Adherencia y Anclajes	0,5 kg
Asfalto en frio	15 kg
Hipoclorito de calcio o equivalente	30 L
Combustible	150 L

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	
Nombre	

4.8.1.2. Acciones

Tabla 4.8.1.2 Acciones	
Nombre	Descripción
Remoción de las instalaciones	☐ Retiro de equipos. ☐ Desmantelamiento de estructuras. ☐ Demolición de estructuras de hormigón. ☐ Retiro de escombros. ☐ Limpieza del lugar. ☐ Cierre del sector.
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	En el caso de requerir el cierre del proyecto, se removerán todos los componentes de las instalaciones. Los equipos serán vendidos en caso de que éstos puedan seguir operando, el resto de los equipos será enviado a sitios autorizados para su disposición final. El material demolido se enviará a centros autorizados para su manejo y los hoyos resultantes de la extracción serán rellenados con material de relleno externo que entreguen características similares al terreno del Proyecto y provengan de proveedores autorizados. El Titular se hará cargo del retiro de los escombros por medio de empresas transportistas autorizadas quienes los transportarán a sitios de disposición final autorizados por la autoridad competente.
Restauración	Para la fase de cierre no se considera la necesidad de realizar labores de restauración, el Aeropuerto se emplaza en un área de intervención antrópica sin relevancia en cuanto a la geoforma o morfología vegetal o de cualquier otro componente ambiental que pueda ser afectado.
Prevención de futuras emisiones	No se considera la generación de futuras emisiones producto de la ejecución del proyecto por lo que no considera la necesidad de realizar actividades, obras o acciones para este fin.
Mantenimiento, conservación y supervisión	Las actividades involucradas en la fase de cierre tendrían características similares a la fase de construcción, tanto en emisiones atmosféricas como en ruido. Por otra parte, el manejo de residuos será similar a lo detallado en la fase de construcción del Proyecto, en donde éstos (residuos peligrosos y no peligrosos) serán manejados en sitios autorizados de la instalación de faena para su posterior retiro y envío a sitios autorizados.
Emisiones	<u>Emisiones atmosféricas</u> Se generará emisiones similares a las de la fase de construcción. Las principales actividades generadoras de emisiones atmosféricas serán las labores de demolición y transporte de material dentro de la obra. Las medidas para controlar las emisiones serán las mismas que para la etapa de construcción. <u>Emisiones de ruido</u> Se realizará el desmantelamiento de todas las estructuras construidas, por lo que de acuerdo a la naturaleza de la maquinaria empleada para dichas actividades se estima que la emisión de ruido será de menor magnitud respecto de las labores de construcción. Los niveles de ruido estarán dentro

	de los límites permisibles establecidos en la legislación vigente (D.S. N° 38/2011 del MMA que establece “Norma de Emisión de ruidos generados por fuentes”).
--	---

5. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

5.1. Salud de la población

Tabla 5.1 Salud de la población	
Impacto ambiental no significativo	Aumento en los niveles de material particulado y gases
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra, tránsito de maquinaria y vehículos, grupo electrógeno.
Fase en que se presenta	Construcción
Impacto ambiental 2	
Impacto ambiental	Aumento en los niveles de ruido y vibraciones
Parte, obra o acción que lo genera	Movimiento de tierra, tránsito de maquinaria y vehículos, grupo electrógeno.
Fase en que se presenta	Construcción

5.2. Recursos naturales renovables

5.2.1. Biota

5.2.1.1. Fauna

Tabla 5.2.1.1 Fauna	
Impacto ambiental	Perturbación de la fauna del sector Para el componente fauna se registró la presencia de 16 especies de vertebrados de respiración aérea, de los cuales 15 son aves y uno es mamífero marino (Lobo de Mar Común, <i>Otaria flavescens</i>). La especie Gaviotín Chico <i>Sternula lorata</i>, cada año se presenta en el área a nidificar en un área próxima a las instalaciones del aeropuerto, ubicando sus nidos en un área próxima al cabezal de la pista de aterrizaje/despegue del aeropuerto, por lo que se contempla implementar medidas para prevenir su afectación. Estas medidas también serán asumidas en el caso de detección de las especies de golondrina de mar (<i>Hydrobates markhami</i> e <i>H. hornbyi</i>). Respecto de efectos sobre los gaviotines de fuentes lumínicas, se registró selección de puntos de instalación de nidos hasta aproximadamente 60 m. de distancia de fuentes fijas de iluminación (postaciones con luminarias) y presencia de maquinaria con luces de vehículos. Además, estas aves no presentan actividad nocturna ni crepuscular tardía; por lo tanto, se descarta la probabilidad de efectos de luces sobre el vuelo. Las instalaciones lumínicas relacionado con la operación de la ampliación del aeropuerto podrían inducir el aterrizaje o caída de la Golondrina de

	Mar a los suelos o estructuras del lugar; sin embargo, las obras del proyecto corresponderían a un porcentaje menor de fuentes iluminadas de las existentes en toda el área del aeropuerto, incluyendo aquellas que se encuentran en la carretera y demás instalaciones del sector. No obstante, se implementarán medidas para disminuir la ocurrencia de incidentes producto de las instalaciones lumínicas: ✓ Los equipos de iluminación (luminarias) son del tipo LED con luz del tipo cálida. ✓ No se instalarán luminarias con un ángulo superior a 30 grados de inclinación angular. Los cálculos se realizan con ángulo 0° del brazo o gancho que sostiene la luminaria. ✓ Se iluminarán directamente las áreas del proyecto y circulación de vías, evitando iluminar zonas aledañas donde pueda existir fauna o flora silvestre. ✓ Todas las luminarias que se instalen contarán con su respectivo certificado de cumplimiento de la norma, emitido por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y los equipos cumplirán con los límites de deslumbramiento. Estas medidas corresponden a la luminaria de Alumbrado exterior de estacionamiento y vialidad de acceso. Se considera efectuar inspecciones diarias a primera luz del día durante la etapa de nidificación para detectar la presencia de ejemplares que requieran rescate.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras y acciones del proyecto
Fase en que se presenta	Construcción y operación

5.2.1.2. Medio Marino

Tabla 5.2.1.1 Fauna	
Impacto ambiental	Alteración del Medio Marino La descarga del emisario submarino se emplaza en el sector Punta Chumata, Base Aérea Los Cóndores, Iquique I Región, específicamente a 272 m de la cámara de inicio. El proyecto contempló una modelación de calidad de aguas, consistente en un estudio de modelación numérica. Se modeló la hidrodinámica, simulación de campo lejano y coliformes fecales. Se incorporaron otros parámetros como: ✓ Caudal operación descarga: 14,20 L/s ✓ Longitud emisario: 272 m ✓ Concentración Coliformes Fecales Descarga: 70 NMP/100 ml ✓ Condiciones Forzamiento (Calibración y Validación del Modelo): Período Invierno – Verano 2017-2018 ✓ Modelos numéricos: RMA 10 y RMA 11 ✓ Ancho de Zona de Protección Litoral: 272 m.

	✓ Mediciones oceanográficas período invierno 2017 verano 2018, con inspección SHOA. Los efluentes de la PTAS del Aeropuerto serán descargadas a través de un emisario submarino que se encuentra inserto dentro de un Área Apta para la Acuicultura que se encuentra decretada desde el sur de la caleta Molle hasta la caleta Patillos, conforme D.S. N° 458 del 15 de noviembre de 2002 del Ministerio de Defensa Nacional. Por lo tanto, en concordancia con las disposiciones de la Tabla N°4 del D.S. (MINSEGPRES) N° 90 de 2001, los efluentes de PTAS del presente proyecto deben cumplir con una concentración máxima de Coliformes Fecales de 70 NMP/100ml. El proyecto contempla la implementación de un Plan de Vigilancia Ambiental, con el fin de resguardar las condiciones del medio y el cumplimiento del D.S. N°90/2001.
Parte, obra o acción que lo genera	Descarga de Aguas Servidas tratadas a través del Emisario submarino
Fase en que se presenta	Construcción y operación

5.3. Patrimonio cultural

Tabla 5.3 Valor ambiental	
Impacto ambiental 1	
Impacto ambiental	Alteración de elementos paleontológicos El Proyecto se emplaza sobre áreas fosilíferas con unidades geológicas de distinta edad, por lo que se considera implementar medidas de control de la componente paleontológica, entre las que se encuentran: ✓ Elaboración de un protocolo de actuación, consistente en la elaboración de un procedimiento en donde se detallen las acciones y pasos a seguir en caso de encontrar materiales paleontológicos en los diversos frentes donde se estén llevando a cabo movimientos de tierra. Lo anterior, con el fin de dar debido resguardo y protección a los bienes patrimoniales que se encuentran declarados Monumento Nacional por la Ley 17.288. ✓ Charla de inducción a los trabajadores vinculados a los movimientos de tierra durante la fase de construcción. ✓ Monitoreo paleontológico permanente durante el desarrollo de las actividades relacionadas con movimientos de tierra, que consistirá en la revisión y descripción de la estratigrafía del frente de intervención, con el fin de detectar la necesidad de efectuar rescate paleontológico y la liberación de áreas de trabajo. ✓ Rescate paleontológico, según se requiera, el cual será representativo en las áreas donde se realizarán movimientos de tierra.
Parte, obra o acción que lo genera	Obras y acciones del proyecto
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 de la calidad del aire
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	No existe población cercana que pueda verse afectada por las obras del proyecto
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	El Proyecto genera emisiones atmosféricas que se encuentran dentro de los valores establecidos por la normativa vigente. Al respecto, el proyecto generará emisiones de material particulado y gases; sin embargo, éstas serán temporales y acotadas a la fase de construcción. En la Fase de Operación se estima que no existirán emisiones significativamente mayores a las condiciones actuales (Anexo 2.1 Estudio de Estimación de Emisiones de la DIA). Considerando lo anterior y que el emplazamiento del Proyecto se encuentra alejado de receptores, se verifica que la generación de emisiones atmosféricas de contaminantes no presentará riesgos para la salud de la población.
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.	El Proyecto genera emisiones de ruido que se encuentran dentro de los valores establecidos por la normativa vigente. Se realizó la evaluación del potencial impacto acústico y vibratorio que podrían generar las actividades asociadas a las etapas de construcción del proyecto en los receptores cercanos a sus obras, mediante el D.S. N°38/2011 del MMA (Anexo 2.2 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 a las letras anteriores.	Durante el proceso se ha evaluado el impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, concluyéndose que éstos serán manejados y dispuestos de acuerdo a la legislación vigente.
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.	Durante el proceso de evaluación se ha presentado una cuantificación, caracterización y disposición de residuos sólidos que se generarán en cada fase del proyecto. Estos serán manejados de acuerdo a la legislación vigente, para luego ser transportados por empresas autorizadas hacia destinatarios de disposición final que cuenten con autorización para este fin.

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	Efectos adversos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	El Proyecto no generará efectos adversos significativos sobre el recurso suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, lo anterior, debido a que las obras y partes del Proyecto consideran la ejecución de modificaciones en suelos intervenidos, donde se emplazan las actuales instalaciones del Aeropuerto Dado lo anterior, no se prevé la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes, debido al alto grado de intervención antrópica que presenta el lugar.
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	El Proyecto no considera la intervención, explotación, extracción o alteración de la flora y fauna clasificada en alguna categoría de conservación, según se establece en el artículo 37 de la Ley N°19.300. Las ampliaciones, modificaciones y construcciones de obras consideradas por el Proyecto se emplazarán dentro de los límites del actual aeropuerto. A partir de los resultados de caracterización de Flora del área del Proyecto, no se identificaron Unidades Homogéneas de Vegetación (UHV), registrando de manera silvestre solo ejemplares aislados de <i>Cistanthe celosoides</i>. Respecto del componente fauna se registró la presencia de 16 especies de vertebrados de respiración aérea, de los cuales 15 son aves y uno es mamífero marino (Lobo de Mar Común, <i>Otaria flavescens</i>). (Anexo 3.5 de la DIA Fauna Terrestre). Cabe señalar, que la especie Gaviotín Chico <i>Sternula lorata</i>, cada año se presenta en el área a nidificar en un área próxima a las instalaciones del aeropuerto, ubicando sus nidos en un área próxima al cabezal de la pista de aterrizaje/despegue del aeropuerto. De modo de evitar efectos negativos por la presencia del aeropuerto, se implementarán medidas para prevenir su afectación. Estas medidas también serán asumidas en el caso de detección de las especies de golondrina de mar (<i>Hydrobates markhami</i> e <i>H. hornbyi</i>). Respecto de los efectos que pueden causar las instalaciones lumínicas sobre la Golondrina de Mar, se implementarán medidas para prevenir su afectación (adenda complementaria). Respecto de la caracterización ambiental de los recursos hidrobiológicos, se puede señalar que se registró la presencia de seis especies consideradas como recursos hidrobiológicos, potenciales estructuradores de bancos naturales; sin embargo,

	ninguna de estas especies reunió las condiciones necesarias para ser catalogadas como banco natural, conforme la R. Ex. N° 2.353/2010 (SUBPESCA). Por lo que no se prevé la generación de efectos adversos para la Biota Marina. A partir de todo lo anterior, se establece que el Proyecto no presentará efectos adversos sobre los componentes de flora, fauna terrestre y marina.
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 no contempla un aumento significativo respecto de 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.
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 de 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.	No se considera generar alteración sobre la biota por el proyecto o actividad en relación con la condición de línea de base.
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 niveles de ruido significativos en ninguna de sus fases que puedan afectar a los recursos naturales del entorno. En este sentido, dada la baja cantidad de especies de flora y fauna identificadas en el área del Proyecto es posible establecer que no está asociada a hábitats de relevancia para el desarrollo, la nidificación, reproducción o alimentación de especies. Para el caso del Gaviotín Chico (<i>Sternula lorata</i>), el área de nidificación se ubica fuera del área de emplazamiento del Proyecto, por consiguiente, alejado de las áreas a intervenir en cuanto a las obras que considera el proyecto. Por su parte, en base a lo expuesto en el Anexo 3.6 Línea de Base de Fauna Sensible, se establece que esta especie presenta una baja sensibilidad a los ruidos antropogénicos de baja frecuencia, y que también, este ruido podría significar un beneficio para la especie debido a la baja presencia de depredadores en el área. Respecto de la lobera existente en el sector costero, dado que esta se ubica a más de 150 metros oeste, desde el borde del límite de resguardo para la fauna, se puede concluir que no existe posibilidad de afectación para los lobos por causa de ruidos y/o vibraciones asociada al proyecto (Adenda Complementaria). Respecto de la Golondrina de mar, se han establecido medidas para evitar su afectación por las luminarias.

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.	El proyecto contempla manejo y disposición de productos químicos, residuos y otras sustancias de acuerdo a la normativa vigente.
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	El proyecto no contempla intervenir o explotar recurso hídrico.
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	El Proyecto no contempla la introducción de especies exóticas.

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

Tabla 6.3 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	En el área del proyecto no existen grupos humanos que puedan verse afectados
Reasentamiento de comunidades humanas	El Proyecto no genera desplazamiento ni reasentamiento de comunidades humanas.

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	Valor ambiental del territorio
Existencia de poblaciones protegidas	En el área de influencia no existen poblaciones protegidas.
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	En el área del proyecto no existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	En el área de influencia del proyecto no existen poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	El área del proyecto no presenta recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental.

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

Tabla 6.5 Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental	Afectación del Valor Paisajístico y turístico
Existencia de valor turístico	El área de influencia no presenta valor turístico.
Existencia de valor paisajístico	El área de influencia no presenta 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.	El proyecto no modificará la morfología del terreno y no intervendrá zonas con valor paisajístico y/o turístico o un área declarada zona o centro de interés turístico nacional.
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	Las obras del proyecto no alteran significativamente la naturalidad del paisaje existente. La habilitación de las partes, obras y acciones del proyecto no generan pérdidas de estos

	atributos, superficie de intervención puntual.
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	El área de emplazamiento del proyecto no presenta valor turístico, ya que carece de atractivos y actividades turísticas.

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 elementos paleontológicos
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	El Proyecto se emplaza sobre áreas fosilíferas con unidades geológicas de distinta edad, por lo que se considera implementar medidas para la componente paleontológica.
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	El Proyecto no considera la remoción, destrucción, excavación, traslado, deterioro, intervención o modificación de algún Monumento Nacional.
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que, por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	El área de emplazamiento del Proyecto no presenta construcciones, lugares o sitios que pertenezcan al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	El área de influencia del Proyecto no se encuentra en o cercana a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, incluyendo población indígena. Tampoco se ha evidenciado presencia de sitios de significación cultural o prácticas culturales de algún grupo humano indígena.

7. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

7.1. Plan de prevención de contingencias

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

7.1.1. Incendio

Tabla 7.1.1 Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificio Terminal de pasajeros, áreas concesionadas, instalaciones de faena y obras asociadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Mantener el orden y aseo de las zonas de trabajo. ▪ Mantener las áreas con riesgo de incendio y explosión, identificados y señalizados, con indicaciones de precaución. ▪ Mantener señalizadas e identificadas las zonas de seguridad. ▪ Realizar mantenimiento a los sistemas de protección contra incendio, instalaciones eléctricas, informar condiciones subestándares que se detecten. ▪ Mantener señalizados los equipos contra incendio, sistemas de alarma, vías de evacuación y salidas de emergencia. ▪ Mantener los equipos de primeros auxilios y de emergencia necesarios. ▪ Evitar el sobre consumo eléctrico por circuito. ▪ Prohibir el uso de "Múltiples" o "Ladrones de Corriente". ▪ Realizar capacitaciones en el uso de equipos contra incendio, Además de la ejecución de simulacros de incendio y explosión. ▪ Realizar capacitaciones en primeros auxilios. ▪ Inspeccionar y verificar que tanto, las salidas de emergencia como los equipos de combate de incendio se mantengan libres de obstáculos. ▪ Mantener coordinaciones y comunicaciones con Bomberos y Organismo Administrador del Seguro Ley N° 16.744. ▪ Delimitar sectores específicos dentro del predio del Proyecto para fumar. Queda prohibido a todo trabajador fumar o encender fuegos en los lugares donde exista el riesgo de incendio debidamente señalado. ▪ Prohibir el uso de llama abierta a 5 metros de distancia del almacenamiento de sustancias inflamables. ▪ Mantener estricto control sobre los trabajadores contratistas que ejecuten trabajos de corte, soldadura y todo tipo de trabajos en el interior de la faena. ▪ Mantener estricto control sobre los sistemas eléctricos de la Empresa. Los tableros eléctricos deben mantenerse con su tapa cerrada y correctamente despejados. ▪ Capacitar a todos los trabajadores deberán conocer la ubicación y el correcto uso de los extintores contra incendios. Éstos deben contar con la señalética instalada.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias, DIA. Acápites 1.4 Capítulo 1 DIA. Anexo 3 Adenda Complementaria

7.1.2. Derrame de Sustancias y Residuos Peligrosos

Tabla 7.2.2 Derrame de Sustancias y Residuos Peligrosos	
Riesgo o contingencia	Derrame de Sustancias y Residuos Peligrosos
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Bodegas de residuos peligrosos y sustancias peligrosas. Estanque surtidor.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Las sustancias peligrosas por almacenar estarán debidamente identificadas, contarán con las hojas de seguridad respectiva y en correctas condiciones de almacenamiento conforme a lo indicado en la normativa y serán dispuestas en bodegas de almacenamiento con pretils impermeables para contener derrames (según corresponda) y con acceso restringido. - Los residuos peligrosos y no peligrosos se almacenarán en las áreas habilitadas para ellos, identificándolos según cada tipo. - Se mantendrá permanentemente material absorbente a disposición para el control del derrame. - Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias. - Se contará con procedimientos para la manipulación y almacenaje de sustancias peligrosas. - El almacenamiento cumplirá con la normativa vigente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias DIA - Acápites 1.8.12.2. Capítulo 1 DIA. - Acápites 1.9.12.2. Capítulo 1 DIA.

7.1.3. Derrame de Combustible

Tabla 7.1.3 Derrame de Combustible	
Riesgo o contingencia	Derrame de Combustible
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Estanque surtidor de combustible
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- El estanque contará con la resolución de autorización correspondiente. - Se desarrollarán actividades de mantenimiento para evitar filtraciones (reaprietes de juntas y verificación de sellos). - Dicho estanque será adquirido en proveedores debidamente autorizados y contará con las autorizaciones pertinentes. - Sólo se realizará trasvase para abastecer a los grupos electrógenos y la maquinaria pesada, para ello, se tomarán las siguientes medidas: ✓ Mantener en el lugar, materiales absorbentes como arena, pellet absorbente, etc. ✓ Capacitación sobre el correcto uso y mantención de estanque.

	✓ Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias. ▪ En caso de derrame, se actuará de acuerdo a lo indicado en riesgo “Derrame de Sustancias y Residuos peligrosos”
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias, DIA. ▪ Acápites 1.9.12.2, Capítulo 1 DIA.

7.1.4. Derrame de Combustible durante la descarga desde camión tanque

Tabla 7.1.4 Derrame de Combustible durante la descarga desde camión tanque	
Riesgo o contingencia	Derrame de Combustible durante la descarga desde camión tanque
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Descarga de combustible desde camión tanque.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	El proceso de descarga desde camión tanque al estanque es con una manguera en circuito cerrado desde la conexión de salida del tanque del camión hasta la conexión a la entrada del estanque. La filtración y derrame en la salida del camión se controla cerrando el paso en la válvula de corte rápido del camión, el derrame se controla y recupera con la arena predispuesta en el lugar durante el proceso de descarga. Implementos para el control de derrames son los siguientes: ▪ Descarga a circuito cerrado. ▪ Receptáculo contenedor de derrames. ▪ Baldes con arena.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias, DIA. ▪ Acápites 1.9.12.3, Capítulo 1 DIA.

7.1.5. Derrame de Aguas Servidas

Tabla 7.1.5 Derrame de Aguas Servidas	
Riesgo o contingencia	Derrame de Aguas Servidas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Baños químicos en faena/PTAS
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Retiro periódico de baños, por parte de empresa autorizada. ▪ Ubicar los baños lejos del tránsito de maquinaria pesada. ▪ Asegurar la correcta carga y transporte de baños al interior del camión. Cumplir con programa de mantención y limpieza de PTAS.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencia, DIA. ▪ Acápites 1.8 12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12.1, Capítulo 1 DIA.

	Anexo 3.2 Plan de Contingencia Planta de tratamiento de Riles de la presente Adenda.
--	--

7.1.6. Eventos naturales

Tabla 7.1.6 Eventos naturales	
Riesgo o contingencia	Eventos naturales
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificio Terminal de pasajeros, áreas concesionadas, instalaciones de faena y obras asociadas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Identificar los eventos naturales que podrían afectar la zona del proyecto. - Generación del plan de emergencia de obra. - Capacitación y ejecución de simulacro: Mantener debidamente instruido al personal respecto a procedimientos en caso de ocurrencia. - Mantener el orden y aseo de las zonas de trabajo y vías de evacuación. - Asegurar siempre objetos pesados que puedan caer desde altura. - Sacar objetos que puedan caer de altura. - Anclar a los muros muebles que puedan tumbarse. - Mantener señalizadas e identificadas las zonas de seguridad y vías de evacuación. - Instruir sobre el plan de evacuación a todo el personal. - Mantener los equipos de primeros auxilios y de emergencia necesarios. - Tener preparado elementos tales como linternas, radio a pilas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencia, DIA. - Acápites 1.4.2, Capítulo 1 DIA.

7.1.7. Emanaciones de gases o polvos contaminantes

Tabla 7.1.7 Emanaciones de gases o polvos contaminantes	
Riesgo o contingencia	Emanaciones de gases o polvos contaminantes
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Toda la faena
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Uso de vehículos y maquinarias en buen estado de mantención (incluyendo generador eléctrico de emergencia) y que den cumplimiento a la normativa vigente sobre emisiones atmosféricas. Lo anterior para prevenir la emisión de gases contaminantes. - Mantención de acopios de materiales debidamente cubiertos y/o humectados.

	▪ Desarrollo de faenas de cortes y pulido bajo techo. ▪ Planificación y programación de los frentes de trabajo y acopios de material de manera de minimizar los movimientos de tierra interiores. ▪ En caso de excavaciones, se adoptarán medidas tales como la disposición de protecciones que retengan al material particulado, además del riego periódico de las áreas de faenas
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencia DIA ▪ Acápites 1.8.11, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.8.11, Capítulo 1 DIA.

7.1.8. Derrame de Aguas Servidas y Lodos

Tabla 7.1.8 Derrame de Aguas Servidas y Lodos	
Riesgo o contingencia	Derrame de Aguas Servidas y Lodos
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ En caso de corte eléctrico, se cuenta con un grupo electrógeno. ▪ Desratización del sector con empresa autorizada. ▪ Se solicitará a la empresa autorizada de retiro de lodos, disponer de otra tolva en caso de falla o rotura de una. ▪ Cumplir con programa de mantención y limpieza de PTAS.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencia DIA ▪ Acápites 1.8 12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia Planta de tratamiento de Riles de la presente ADENDA.

7.1.9. Detección de fauna sensible (Golondrina de Mar Negra)

Tabla 7.1.9 Detección de fauna sensible (Golondrina de Mar Negra)	
Riesgo o contingencia	Detección de fauna sensible (Golondrina de Mar Negra)
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras Aeropuerto Diego Aracena
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<u>Fase de construcción:</u> - Inducción a los profesionales: Capacitar e instruir al personal de la empresa constructora de las especies sensibles que se pueden presentar en la obra. Informando sobre la época reproductiva de las especies, con el objetivo de tener los cuidados necesarios en los eventos de nidificación que se instalen cercanos al área del proyecto y el procedimiento del rescatar fauna viva que sea identificada en las obras del Proyecto. - Alertar presencia de especies sensibles en el área:

	a). Se efectuarán inspecciones diarias a primera luz del DIA durante los meses marzo a inicios de junio para detectar ejemplares que requieran rescate. Se llevará un registro de las inspecciones efectuadas, el cual indicará fecha, hora y hallazgos. b). Todos los funcionarios, trabajadores y operarios de vehículos y maquinarias de la empresa constructora deberán informar a su superior o al encargado de medio ambiente sobre el hallazgo de la presencia de algún ejemplar en las áreas de trabajo. c). En el caso de identificar algún ejemplar en riesgo, se actuará de acuerdo a lo indicado en plan de emergencia, ítem 03. Fase de operación: - Inducción a los profesionales: Capacitar e instruir al personal del aeropuerto de las especies sensibles que se pueden presentar en las instalaciones. Se informará sobre la época reproductiva de las especies, con el objetivo de tener los cuidados necesarios en los eventos de nidificación que se instalen cercanos al área del proyecto y el procedimiento de rescatar fauna viva que se pueda encontrar en las instalaciones del Aeropuerto. - Alertar presencia de especies sensibles en el área: a). Se efectuarán inspecciones diarias a primera luz del DIA durante los meses marzo a inicios de junio para detectar ejemplares que requieran rescate. Se llevará un registro de las inspecciones efectuadas, el cual indicará fecha, hora y hallazgos. b). Los trabajadores y operarios de vehículos del aeropuerto deberán informar al encargado de medio ambiente sobre el hallazgo de algún ejemplar en las áreas de trabajo. c). En el caso de identificar algún ejemplar en riesgo, se actuará de acuerdo a lo indicado en plan de emergencia, ítem 03.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3.6 “Fauna sensible” adjunto en la DIA.

Plan Preventivo y Plan de Contingencia Planta de Tratamiento de Aguas Servidas

7.1.1. Terremoto o Tsunami

Tabla 7.2.1 Terremoto o Tsunami	
Riesgo o contingencia	Terremoto o Tsunami
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Convocar a personal de brigada de emergencias. ▪ Verificar integridad del personal y/u operadores de la Planta.

	▪ Cortar el suministro eléctrico y alejarse de los cables y áreas energizadas., ▪ Revisión visual de estado de equipos y estructuras. ▪ Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento se debe informar inmediatamente al encargado del área. ▪ Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento, se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. ▪ Evaluar la posibilidad de reanudar la operación del sistema de tratamiento de aguas servidas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia Planta de tratamiento de Riles de la Adenda.

7.1.2. Marejadas/Inundaciones

Tabla 7.2.2 Marejadas / Inundaciones	
Riesgo o contingencia	Marejadas/Inundaciones
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Convocar a personal de brigada de emergencias. ▪ Verificar integridad del personal y/u operadores de la Planta. ▪ Cortar el suministro eléctrico y alejarse de los cables y áreas energizadas., ▪ Revisión visual de estado de equipos y estructuras. ▪ Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento, se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. ▪ Evaluar la posibilidad de reanudar la operación del sistema de tratamiento de aguas servidas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencias y Emergencias de la DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia Planta de tratamiento de Riles de la Adenda.

7.1.3. Cortes de energía

Tabla 7.2.3Error: Reference source not found Cortes de energía	
Riesgo o contingencia	Cortes de energía
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas

Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Ante un posible corte de energía eléctrica, el sistema de tratamiento de aguas servidas contara con equipos generadores de emergencia, con la finalidad de evitar que los cortes del suministro eléctrico generen problemas en la operación de la planta.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápite 1.8.12, capítulo 1 DIA. ▪ Acápite 1.9.12, capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda Complementaria.

7.1.4. Ingreso de sobre caudales

Tabla 7.2.4Error: Reference source not found Ingreso de sobre caudales	
Riesgo o contingencia	Ingreso de sobre caudales
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Para evitar el ingreso de sobre caudales se debe: ▪ Controlar a través de personal de casino y de usuarios de sala de cambio y servicios sanitarios, que el recurso hídrico sea correctamente utilizado, evitando que queden llaves abiertas o uso desmedido del recurso. ▪ Que las canalizaciones de agua lluvia lleguen a alcantarillado exclusivo y no se deriven a PTAS. En caso de sobre caudales, este se almacenará en Planta elevadora de aguas servidas cuyo volumen cumple con el volumen requerido para almacenar 40 m³ (entrada de agua servida cruda) durante una hora, y que sirve para amortiguar las alzas de caudal, las cuales son ocasionales. Si después de transcurrida una hora el aumento de caudal se mantiene, el exceso de caudal será destinado al estanque de emergencia para ser retirado por camiones limpiafosas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápite 1.8.12, capítulo 1 DIA. ▪ Acápite 1.9.12, capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda Complementaria.

7.1.5. Ingreso de contaminantes

Tabla 7.2.5 Ingreso de contaminantes	
Riesgo o contingencia	Ingreso de contaminantes
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Cortar ingreso de agua a las PTAS, parando el funcionamiento de las bombas elevadoras (de ser posible).

	▪ Informar inmediatamente al jefe del área para que se coordine el envío de camión limpia fosas para retirar las aguas contaminadas y enviarlas a disposición final autorizada como residuo líquido peligroso (definido por mandante). ▪ Una vez retiradas las aguas contaminadas se deben volver a activar las bombas elevadoras. ▪ Terminado lo anterior y luego de comprobar que el ingreso de aguas contaminadas ha terminado, se debe volver a ingresar aguas normalmente a las PTAS. ▪ La comprobación de que la contaminación ha mermado es mediante inspección visual del color del afluente (la presencia de cobre deja rastros verdes en la coloración del agua) y del color del lodo en reactor (la contaminación lo vuelve negro). Estas observaciones es ideal reforzarlas con mediciones in situ del parámetro con equipo electrónico, además de tomar una muestra puntual para su análisis en laboratorio.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápites 1.8.12, capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12, capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda Complementaria.

7.1.6. Ingreso de grasas del casino

Tabla 7.2.6 Ingreso de grasas del casino	
Riesgo o contingencia	Ingreso de grasas del casino
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Supervisar el cumplimiento del programa de limpieza de cámaras desgranadoras de casinos, el cual debe gestionar el administrador del contrato de casinos. En caso de detectarse el ingreso de aguas con altos niveles de grasa se debe: ▪ Cortar ingreso de agua a las PTAS, parando el funcionamiento de las bombas elevadoras (de ser posible). ▪ Informar a personal de casinos y baños para que detecte la posible fuente de contaminación ▪ Informar inmediatamente al jefe del área para que se coordine el envío de camión limpia fosas para retirar las aguas contaminadas y enviarlas a disposición final autorizada. ▪ Una vez retiradas las aguas contaminadas se deben volver a activar las bombas elevadoras.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápites 1.8.12, capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12, capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda

	Complementaria.
--	-----------------

7.1.7. Derrame de sustancias químicas

Tabla 7.2.7 Derrame de sustancias químicas	
Riesgo o contingencia	Derrame de sustancias químicas
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- El almacenamiento de sustancias químicas cumplirá con las disposiciones Y exigencias contenidas en el D.S 43/16. - Realizar periódicamente inspecciones visuales a los estanques de sustancias químicas, con el fin de detectar posibles fisuras o fugas. - Realizar mantención periódica del sistema de bombas de aplicación. - En el caso de fuga o derrame proceder a limpiar el área. La limpieza debe realizarse con los elementos y equipos adecuados. Una vez terminadas las labores de limpieza, los elementos de protección personal y paños etc. deben ser dispuestos en los contenedores de residuos peligrosos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Acápites 1.8.12, capítulo 1 DIA. - Acápites 1.9.12, capítulo 1 DIA. - Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda Complementaria.

7.1.8. Fallas Mecánicas Componentes del Sistema de Tratamiento (Equipos)

Tabla 7.2.8 Fallas Mecánicas Componentes del Sistema de Tratamiento (Equipos)	
Riesgo o contingencia	Fallas Mecánicas Componentes del Sistema de Tratamiento (Equipos)
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	Se consideran como equipos críticos para el adecuado funcionamiento de la planta de tratamiento los siguientes: - Bombas de elevación (BE01 - BE02 - BE03). - Sopladores (BW01 - BW02 - BW03). Se mantendrán respaldos de los equipos críticos para ser utilizados en caso de emergencia. Bombas de Elevación: La planta cuenta con dos bombas de elevación (BE01-BE02-una stand-by BE03). ubicadas en el estanque de elevación. Las bombas de elevación contarán con operación manual y automática, según la siguiente descripción:

	- Operación manual: En operación manual se accionarán las bombas por botonera partir-parar pudiendo operar ambas al mismo tiempo. - Operación automática: Contará con selector para definir la bomba en operación. Las partidas y paradas de la bomba seleccionada estarán dadas por un sensor de nivel Tipo Pera instalado en el estanque de elevación de la planta de tratamiento, según las siguientes señales: Nivel bajo: Detiene y acciona bomba seleccionada. Nivel medio: Detiene y acciona bomba de respaldo. Nivel alto: Indica alarma de sobre nivel en estanque. En caso de falla térmica de la bomba en operación partirá automáticamente la bomba de respaldo. Sopladores: La planta cuenta con tres sopladores los cuales funcionan uno por cada línea de proceso. Mas 1 que queda almacenado en bodega de la planta por si existiera una falla. El soplador contara con operación manual y automática. Se operará de forma manual solo para realizar las pruebas y mantenciones de los equipos. - Operación manual: En operación manual se accionará el soplador por botonera partir- parar. - Operación automática: Para asegurar el constante suministro de aire a la planta de tratamiento se operará el soplador. Las partidas y paradas del soplador en operación estarán dadas por un reloj horario de 24 hrs. El soplador seleccionado operara 45 min. y se detendrá 15 min. por cada hora de funcionamiento. En caso de falla térmica del soplador en operación, partirá automáticamente el soplador de respaldo.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Acápites 1.8.12, capítulo 1 DIA. - Acápites 1.9.12, capítulo 1 DIA. - Anexo 3.2 Plan Preventivo y de Contingencia, Adenda Complementaria.

7.1.9. Fallas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

Tabla 7.2.9 Fallas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas

Tabla 7.2.9 Fallas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas	
Riesgo o contingencia	Fallas en el Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	En caso de fallas del Sistema de Tratamientos de Aguas Servidas, para controlar la emergencia se realizará corte o cierre del ingreso agua al sistema, al cortar el paso a la P.T.A.S, estas serán almacenadas en el estanque de emergencia señalado en el

	plano Planta General P.T.A.S presentado en Anexo 1.2. Serán retiradas por camiones limpia fosas y dispuestas en un sitio que cuente Autorización Sanitaria.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencia, de la ADENDA Complementaria. ▪ Acápites 1.8 12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia P.T.A.S, de la ADENDA Complementaria.

Plan Preventivo y Contingencias Emisario Submarino

7.1.10. Inspección visual del ducto del emisario terrestre

Tabla 7.2.10 Inspección visual del ducto del emisario terrestre	
Riesgo o contingencia	Inspección visual del ducto del emisario terrestre
Fase del proyecto a la que aplica	Fase de operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario terrestre, sistema colector de aguas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Se implementará Plan de Mantenimiento, Anexo 3.4 Adenda Complementaria. ▪ Para el emisario terrestre se realizará una inspección visual del ducto para verificar el adosamiento del emisario y las condiciones de descarga, esta inspección será semestral. ▪ Se constatará que no existan fugas de agua en la superficie y rotura de cañería en el tramo de playa, así como también la aparición de espuma, decoloración o algún cambio físico químico en la superficie del cuerpo de agua que puedan indicar desperfectos en el emisario o en la planta de tratamiento.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.7, DIA.

7.1.11. Inspección visual del ducto del emisario submarino

Tabla 7.2.11 Inspección visual del ducto del emisario submarino	
Riesgo o contingencia	Inspección visual del ducto del emisario submarino
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario submarino
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Se implementará Plan de Mantenimiento, Anexo 3.4 Adenda Complementaria. ▪ Para el tramo submarino, se realizará una inspección visual semestral con empresa especialista, para detectar desperfectos y realizar mantenciones con el fin de evitar ocurrencia de derrames

	Verificación de las coordenadas de descargas de las aguas servidas tratadas durante la ejecución del programa de vigilancia ambiental.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1.7, DIA.

7.1.12. Terremoto o Tsunami

Tabla 7.2.12 Terremoto o Tsunami	
Riesgo o contingencia	Terremoto o Tsunami
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario, Sistema de aducción y unidades de apoyo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	- Convocar a personal de brigada de emergencias. - Revisión terrestre de las posibles consecuencias en el emisario - Revisión submarina de las posibles consecuencias en el emisario - Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento del ducto de descarga se detendrá inmediatamente la descarga de Aguas servidas tratadas, se cortará el flujo de agua tratada hacia el emisario mediante el cierre a través de una válvula ubicada a la salida de la cámara de muestreo, además se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. - Las aguas servidas proveniente de la planta de tratamiento serán aguas servidas tratadas las cuales serán llevadas por camión limpia fosa a disposición final. El Titular se asegurará de solicitar los registros que respalden la disposición final de acuerdo con la normativa vigente aplicable. - En caso de detectarse una obstrucción del ducto se procederá a realizar una inspección detallada del ducto para determinar las necesidades de limpieza o recambio de algún tramo del emisario.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 1.8 Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA.

7.1.13. Marejadas / Inundaciones

Tabla 7.2.13 Marejadas / Inundaciones	
Riesgo o contingencia	Marejadas / Inundaciones
Fase del proyecto a la que aplica	Operación

Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario, Sistema de aducción y unidades de apoyo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Convocar a personal de brigada de emergencias. ▪ Revisión terrestre de las posibles consecuencias en el emisario ▪ Revisión submarina de las posibles consecuencias en el emisario ▪ Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento del ducto de descarga se detendrá inmediatamente la descarga de Aguas servidas tratadas, se cortará el flujo de agua tratada hacia el emisario mediante el cierre a través de una válvula ubicada a la salida de la cámara de muestreo, además se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. ▪ Las aguas servidas proveniente de la planta de tratamiento serán aguas servidas tratadas las cuales serán llevadas por camión limpia fosa a disposición final. El Titular se asegurará de solicitar los registros que respalden la disposición final de acuerdo con la normativa vigente aplicable. ▪ En caso de detectarse una obstrucción del ducto se procederá a realizar una inspección detallada del ducto para determinar las necesidades de limpieza o recambio de algún tramo del emisario.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 1.8 Plan de Contingencia y Emergencia de la DIA.

7.1.14. Incendio

Tabla 7.2.14 Incendio	
Riesgo o contingencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario, Sistema de aducción y unidades de apoyo.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Convocar a personal de brigada de emergencias. ▪ Evaluación del daño a infraestructura e instalaciones. ▪ Verificar la existencia de fallas operacionales de Planta por daños directos o corte de suministros. ▪ Despejar las áreas con acumulación de residuos (escombros). ▪ Activación del plan General de emergencia en cuanto se detecta la condición de peligro. ▪ Si la respuesta primaria no controla el fuego y el incendio se descontrola, se solicita el apoyo a bomberos externos. ▪ Reparación o reposición de instalaciones y equipos

	auxiliares dañados. ▪ Los residuos generados se disponen según el plan de manejo de residuos peligrosos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápites 1.7, DIA.

7.1.15. Fallas en el sistema de tratamiento de aguas servidas

Tabla 7.2.15 Fallas en el sistema de tratamiento de aguas servidas	
Riesgo o contingencia	Fallas en el sistema de tratamiento de aguas servidas
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de tratamiento de aguas servidas, Emisario, Sistema de colector de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ En caso de producirse una falla en el sistema de tratamiento de aguas servidas se procederá a detener inmediatamente la evacuación de aguas hacia el emisario submarino, se cortará el flujo de agua tratada hacia el emisario mediante el cierre a través de una válvula ubicada a la salida de la cámara de muestreo, además se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. ▪ Evaluación del daño a equipos e instalaciones ▪ El efluente no tratado será retirado mediante camiones limpias fosas y dispuesto en un sitio autorizado, para evitar vertimiento de aguas servidas no tratadas dentro de la zona de protección litoral o en otros puntos no autorizados.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápites 1.7, DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia P.T.A.S, de la ADENDA Complementaria.

7.1.16. Fallas en el emisario submarino

Tabla 7.2.16 Fallas en el emisario submarino	
Riesgo o contingencia	Fallas en el emisario submarino
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Emisario, colector de aguas servidas.
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	▪ Convocar a personal de brigada de emergencias. ▪ Revisión terrestre de las posibles consecuencias en el emisario ▪ Revisión submarina de las posibles consecuencias en el emisario ▪ Si se detecta una fisura, rotura o desplazamiento del ducto

	de descarga se detendrá inmediatamente la descarga de Aguas servidas tratadas, se cortará el flujo de agua tratada hacia el emisario mediante el cierre a través de una válvula ubicada a la salida de la cámara de muestreo, además se cerrará el flujo de agua que entra a la P.T.A.S mediante una válvula de cierre rápido ubicada entre la cámara de rejillas y la PEAS. La ubicación de las válvulas de cierre se indica en plano presentado en Anexo 1.6 Planta General Red AP y AS. - Las aguas servidas proveniente de la planta de tratamiento serán aguas servidas tratadas las cuales serán llevadas por camión limpia fosa a disposición final. El Titular se asegurará de solicitar los registros que respalden la disposición final de acuerdo con la normativa vigente aplicable. - En caso de derrame de aguas servidas tratadas en sector terrestre, se retirará la arena contaminada, y se sanitizará el área - En caso de detectarse una obstrucción del ducto se procederá a realizar una inspección detallada del ducto para determinar las necesidades de limpieza o recambio de algún tramo del emisario.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Acápites 1.7, DIA.

7.2. Plan de Emergencias

7.2.1. Incendio

Tabla 7.3.1 Incendio	
Emergencia	Incendio
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificio Terminal de pasajeros, áreas concesionadas, instalaciones de faena y obras asociadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- En caso de detectar humo o llama, se deberá activar la alarma de incendio, dar aviso a viva voz o por el medio de comunicación más cercana, a la jefatura o sala de mando. - En lo posible identificar que está siendo afectado y la magnitud del incendio. - En caso de amago de incendio, si se cuenta con los conocimientos y entrenamientos adecuados utilizar los sistemas contra incendio para controlar la situación, en caso contrario evacuar el lugar. - En caso de generarse un incendio de baja magnitud y que pueda ser controlado por el personal de la faena, se tratará de extinguir el incendio. Se deberán utilizar los medios disponibles más cercanos pudiendo ser éstos: extintores portátiles, rodantes o utilización de red húmeda, solo si el fuego es controlable y no corre peligro su integridad física,

	de lo contrario se deberá pedir ayuda y/o esperar ayuda o esperaran la presencia de Bomberos en un lugar seguro. ▪ Después de los tres minutos desde el inicio del fuego, pasa a ser incendio declarado y el personal se debe retirar del lugar. ▪ Verificar si existe personal lesionado y prestar atención de primeros auxilios. ▪ En caso de que existan condiciones seguras, se deberán desconectar los equipos eléctricos. ▪ Evacuar el área por las vías señalizadas, para luego dirigirse a zona de seguridad más cercana.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de ocurrir un incendio en el cual se requiera de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, bomberos, se dará aviso a la SMA y SEREMI DE MEDIO AMBIENTE respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Además, se enviará a la SMA un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda Complementaria. ▪ Acápite 1.4 Capítulo 1 DIA.

7.2.2. Derrame de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos y combustibles.

Tabla 7.3.2 Derrame de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos y combustibles.	
Emergencia	Derrame de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos y combustibles.
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Área de almacenamiento de sustancias peligrosas, residuos peligrosos y no peligrosos
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	▪ Quien identifique alguna fuga o derrame debe dar aviso inmediato al Jefe de Turno y deberá suspender toda fuente de energía y/o ignición cercana que pueda provocar un incendio. ▪ Si hay dudas sobre el elemento involucrado en el derrame, no se debe tratar de reconocer por medio del olfato, sabor o tacto. ▪ Utilizar el kit de emergencia y señalizar el lugar del derrame. ▪ Una vez ocurrida la emergencia se procederá a la limpieza del lugar con elementos y equipamiento de protección adecuados. ▪ Derrames producidos en terrenos permeables pueden retardar su paso al subsuelo agregando agua, una vez que el derrame ha sido confinado entre pretilas o bermas. El agua hará flotar la sustancia peligrosa, dando más tiempo para su recuperación. ▪ Dar aviso del accidente ambiental, a la Jefatura directa y personal externo. ▪ En caso de contaminación de suelo por derrame de residuos peligrosos se debe controlar el avance del derrame

	realizando un muro con material absorbente o arena, se debe esperar la absorción completa del líquido para iniciar su recolección. Se recolectará el material impregnado y se depositará en un tambor o contenedor el cual se etiquetará de acuerdo a la peligrosidad que representa. Los desechos se manejarán de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente. No se dispondrá del desecho en la basura normal ni en los sistemas de drenaje.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de ocurrir una emergencia producto del derrame de sustancias peligrosas que sobrepase un volumen de 200 litros o que ocupe un área mayor o igual a 20 m² será considerado un derrame mayor por lo que se requerirá de asistencia de organización externa, como, por ejemplo, bomberos. Se dará aviso a la SMA y SEREMI DE MEDIO AMBIENTE de la activación del Plan de Emergencias. Además, se enviará a la SMA un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	- Acápites 1.8.12.2. Capítulo 1 DIA. - Acápites 1.9.12.2. Capítulo 1 DIA. - Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda Complementaria.

7.2.3. Derrame de Aguas Servidas

Tabla 7.3.3 Derrame de Aguas Servidas	
Emergencia	Derrame de Aguas Servidas
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Baños químicos en faena
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	- Al detectarse un derrame, el trabajador deberá dar aviso inmediato al Jefe de Turno que esté a cargo y este al Administrador sobre la situación, a fin de detener de inmediato la fuente de derrame. - El Jefe de Turno deberá informar al Administrador y Jefe de Medio Ambiente respecto a la magnitud estimada del derrame, hora y lugar del derrame, fuente de origen. - El Jefe de Turno y el Jefe de Medio ambiente activarán de inmediato las acciones para controlar el derrame. - Aquellos derrames menores serán contenidos mediante el uso de elementos de contención y paños absorbentes. - Se deberán reunir los elementos utilizados en el control del derrame, disponerlos en un contenedor temporal y disponerlos en un lugar autorizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En el caso de ocurrir y dependiendo de su magnitud, se dará aviso a la SMA respecto de la activación del plan de emergencias aplicado. Además, se enviará un breve reporte de lo acontecido en un plazo máximo de 48 horas.
Referencia a documentos del expediente	Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda

de evaluación que contenga la descripción detallada	Complementaria ▪ Anexo 3.2 Plan P.T.A.S, Adenda Complementaria
---	---

7.2.4. Derrame de Aguas Servidas y Lodos

Tabla 7.3.4 Derrame de Aguas Servidas y Lodos	
Emergencia	Derrame de Aguas Servidas y Lodos
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	▪ Al detectarse un derrame, el trabajador deberá dar aviso inmediato al Jefe de Turno que esté a cargo y este al Gerente de Operaciones de la Concesión sobre la situación, a fin de detener de inmediato la fuente de derrame. ▪ Dar aviso inmediato a la DGAC y solicitar su presencia con el objeto de que determine la relevancia. ▪ El Jefe de Turno y el Jefe de Prevención de Riesgos activarán de inmediato las acciones para controlar el derrame. ▪ El Jefe de Turno deberá informar al Jefe de Operaciones respecto a la magnitud estimada del derrame, hora y lugar del derrame, fuente de origen. ▪ Aquellos derrames menores serán contenidos mediante el uso de barreras de contención y paños absorbentes. ▪ Se deberán reunir los elementos utilizados en el control del derrame, disponerlos en un contenedor temporal y disponerlos en un lugar autorizado.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA de la activación del Plan de Emergencias en caso de derrames mayores. Además, se enviará un reporte de lo acontecido dentro de las siguientes 48 horas. Cualquier evento o situación anómala será informado al Servicio de Salud.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápites 1.8 12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda Complementaria. ▪ Anexo 3.2 Plan P.T.A.S, Adenda Complementaria.

7.2.5. Eventos Naturales

Tabla 7.3.5 Eventos Naturales	
Emergencia	Eventos Naturales
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificio Terminal de pasajeros, áreas concesionadas, instalaciones de faena y obras asociadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	▪ Acorde a la magnitud del evento natural y a la situación en que se encuentre el aeropuerto debido a dicha contingencia,

	se dará aviso lo antes posible al mandante, a fin de que se entere de lo sucedido, del procedimiento realizado y del estatus en que se encuentran los trabajadores y las instalaciones. ▪ Si hay personas heridas, se procederá a solicitar atención de urgencia y enviarlas de inmediato al hospital, clínica o consultorio más cercano. ▪ Se proporcionarán los recursos disponibles para ayudar a mantener aislado el paso a personas no involucradas en las labores de salvamento al área afectada. ▪ Acorde al evento natural y en coordinación con la autoridad aeronáutica, se procederá a evacuar desde los frentes de trabajo hacia las zonas de seguridad, las cuales estarán debidamente demarcadas. ▪ En coordinación con la DGAC, se determinará la necesidad de solicitar la ayuda de servicios de emergencia (ej.: Bomberos, ambulancia, etc.). ▪ Si producto del evento ocurre un incendio o derrames, se procederá a aplicar los planes de emergencia detallados específicamente para estos riesgos. ▪ Se instruirá a los trabajadores sobre permanecer alejados de fuentes de energía eléctricas y líneas de alto voltaje. ▪ Contener a las personas con demostraciones de pánico o paralizadas.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Si producto de la ocurrencia de un evento natural se genera alguna de las emergencias descritas en los puntos anteriores del presente documento, se seguirán los protocolos allí descritos.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Acápite 1.4., Capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda Complementaria

7.2.6. Accidente de Trabajadores

Tabla 7.3.6 Accidente de Trabajadores	
Emergencia	Accidente de Trabajadores
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Edificio Terminal de pasajeros, áreas concesionadas, instalaciones de faena y obras asociadas.
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	▪ Cualquier emergencia debe ser informada de manera inmediata por las personas que se encuentren más próximas a la persona accidentada, utilizando el recurso radio, teléfono, o en forma verbal a un superior (Gerente de Operaciones, Profesional Residente, Prevencionista de Faena y/o Profesional de Terreno), comunicando lo siguiente: ✓ Nombre de la persona que informa la emergencia. ✓ Tipo de siniestro. ✓ Indicar lugar del accidente. ✓ Número de personas involucradas y/o lesionadas.

	✓ Gravedad de las lesiones ✓ Hora en que ocurrió la emergencia y/o se tomó contacto con el sitio del suceso. ✓ Requerimientos de ayuda adicional. ▪ Si el accidente es mayor, se trasladará al herido hasta el centro asistencial más cercano. ▪ Se coordinará con la mutualidad asociada para trasladar al herido hasta el centro asistencial correspondiente. ▪ Se coordinará la comunicación para dar aviso a sus familiares cercanos, a fin de mantenerlos informados de lo sucedido. En caso de accidente grave o fatal se activará circular, deteniendo la faena y dando aviso a las autoridades correspondientes.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	En caso de ser accidente grave se activará aviso a Seremi de Salud e inspección del trabajo
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencias, Adenda Complementaria.

7.2.7. Incidentes de fauna sensible

Tabla 7.3.7 Incidentes de fauna sensible										
Emergencia	Incidentes de fauna sensible									
Fase del proyecto a la que aplica	Construcción y operación									
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Obras Aeropuerto Diego Aracena									
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<u>Fase de construcción:</u> - Medidas a implementar: a) En el caso de identificar algún ejemplar en riesgo, se paralizan las obras en el sector donde es identificado. b) El encargado de medio ambiente o gestión ambiental realizará la labor de rescate haciendo uso de guantes de látex o quirúrgicos, tomando cuidadosamente el ejemplar y depositándolo en una caja (ej. Caja) con papel absorbente en el suelo de ésta. La caja de resguardo corresponde a una multicaja de mantención y transporte compuesta por cámaras individuales que el en piso llevan papel absorbente. c) La mantención del ave hasta su traslado será en una habitación con poca luminosidad y con buena ventilación, y protegida de eventuales ataque de animales domésticos. d) El sector de liberación será la Playa Lígate, cuyo punto de referencia corresponde a: <table><tr><th rowspan="2"></th><th colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)</th></tr><tr><th>Este (m)</th><th>Norte (m)</th></tr><tr><td>Sector de Liberación</td><td>376479.64</td><td>7730419.88</td></tr></table>			Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)		Este (m)	Norte (m)	Sector de Liberación	376479.64	7730419.88
	Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)									
	Este (m)	Norte (m)								
Sector de Liberación	376479.64	7730419.88								

	e) En el caso de ejemplares heridos, se coordinará con el SAG para determinar las medidas a seguir. f) Se llevará un registro de incidentes de este tipo, en donde se registrarán datos de la detección y rescate y de la liberación. Ficha adjunta en Anexo 3.1 Plan de Contingencia y Emergencia en el acápite 07 “Ficha Incidente Fauna”. Fase de operación: - Medidas a implementar: a). El encargado de medio ambiente o gestión ambiental realizará la labor de rescate haciendo uso de guantes de latex o quirúrgicos, tomando cuidadosamente el ejemplar y depositándolo en una caja (ej. Caja) con papel absorbente en el suelo de ésta. b). La caja de resguardo corresponde a una multicaja de mantención y transporte compuesta por cámaras individuales que el en piso llevan papel absorbente, como se muestra en la siguiente imagen. c). La mantención del ave hasta su traslado será en una habitación con poca luminosidad y con buena ventilación, y protegida de eventuales ataque de animales domésticos. d). El sector de liberación será la Playa Lígate, cuyo punto de referencia corresponde a: <table><tr><td></td><td colspan="2">Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)</td></tr><tr><td></td><td>Este (m)</td><td>Norte (m)</td></tr><tr><td>Sector de Liberación</td><td>376479.64</td><td>7730419.88</td></tr></table> e). En el caso de ejemplares heridos, se coordinará con el SAG para determinar las medidas a seguir. f). Se llevará un registro de incidentes de este tipo, en donde se registrarán datos de la detección, rescate y de la liberación. Ficha adjunta en Anexo 3.1 Plan de Contingencia y Emergencia en el acápite 07 “Ficha Incidente Fauna”.		Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)			Este (m)	Norte (m)	Sector de Liberación	376479.64	7730419.88
	Coordenadas UTM (WGS 84-HUSO 19)									
	Este (m)	Norte (m)								
Sector de Liberación	376479.64	7730419.88								
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se dará aviso a la SMA y SAG de los rescates efectuados, mediante reporte una vez terminada la época reproductiva.									
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	Anexo 3.6 “Fauna sensible” adjunto en la DIA.									

7.2.8. Fallas en el Sistema de Tratamiento de Agua Servida

Tabla 7.3.8 Fallas en el Sistema de Tratamiento de Agua Servida	
Emergencia	Fallas en el Sistema de Tratamiento de Agua Servida
Fase del proyecto a la que aplica	Operación
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS)

Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	En caso de fallas del Sistema de Tratamientos de Aguas Servidas, para controlar la emergencia se realizará corte o cierre del ingreso agua al sistema, al cortar el paso a la P.T.A.S, estas serán almacenadas en el estanque de emergencia señalado en el plano Planta General P.T.A.S presentado en Anexo 1.2. Para su disposición final serán retiradas por camiones limpia fosas y dispuestas en un sitio que cuente con Autorización Sanitaria.
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan	Se informará inmediatamente de ocurrido el evento, a la Autoridad Marítima Local y al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de la Región de Tarapacá de la emergencia, además de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	▪ Anexo 3.1 Plan de Contingencias y Emergencia, de la Adenda Complementaria. ▪ Acápites 1.8 12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Acápites 1.9.12.1, Capítulo 1 DIA. ▪ Anexo 3.2 Plan de Contingencia P.T.A.S, de la Adenda Complementaria.

8. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

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

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

8.1.1. Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.

Tabla 8.1.1 Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud. Establece normas para evitar emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte y movilización de vehículos propios o subcontratados asociados al proyecto
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> - Se cumplirá con la mantención adecuada de la maquinaria de transporte. - La maquinaria utilizada para efectos de transporte, en la fase de construcción, contará con revisión técnica al día, cumpliendo con la “Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados”, D.S. N° 55/1994 MINTRATEL, que establece los valores máximos de gases y partículas que un motor o vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación. - Para evitar el levantamiento de material particulado generado por transporte de material, se cubrirá todo material transportado, cumpliendo así con el D.S. N°75/1987 del MINTRATEL, que

	establece las condiciones para el transporte de carga. <u>Fase de Operación:</u> - Los vehículos poseerán las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados. El Titular procurará que las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos cumplan con esta norma de emisión. - Los vehículos utilizados en cada una de sus fases contarán con las revisiones técnicas y de gases al día. - Además, todo vehículo inscrito en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después del 1 de septiembre de 1994 portará el sello que acredite el cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones, aquellos que no lo porten, no serán admitidos para la ejecución de las obras.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fases de Construcción y Operación:</u> - Registro de mantención de maquinarias. - Revisión técnica al día y mantención de vehículos. - Registro fotográfico de circulación de camiones con carga encarpada.
Forma de control y seguimiento	<u>Fases de Construcción</u> Los registros estarán disponibles por todo el período de construcción del Proyecto y durante los dos primeros años de operación. <u>Fase de Operación:</u> Se mantendrán registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad. Además, los registros de la fase de operación estarán disponibles durante 5 años después de generados.

8.1.2. Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Urbanismo y Construcciones. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.

Tabla 8.1.2 Decreto Supremo N°47/1992 del Ministerio de Urbanismo y Construcciones. Ordenanza General de la Ley General de Urbanismo y Construcciones.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de material de excavación, movimiento de tierras y excavaciones en vehículos propios o subcontratados.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento de las medidas en la fase de construcción del proyecto. El Titular exigirá a los contratistas que adopten las medidas establecidas en esta norma con el fin de minimizar las emisiones de polvo u otros materiales al ambiente, tales como: - Los vehículos y maquinarias serán manejados con precaución y a velocidad moderada, con objeto de minimizar la emisión de material particulado. - Transportar los materiales en camiones con la carga cubierta. - Humectación de caminos no pavimentados en tramos donde se realicen obras asociadas al proyecto, en directa relación con las condiciones meteorológicas y la presencia de sectores sensibles. - Humectación de los acopios de material o protección de acopios con algún material cobertor, en directa relación con las condiciones

	meteorológicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción</u> Se mantendrá un registro de las medidas adoptadas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán disponibles los registros en caso de que sean requeridos por la Autoridad.

8.1.3. Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.

Tabla 8.1.3 Decreto con Fuerza de Ley N°1/2007 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley de Tránsito.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos propios o subcontratados asociados al proyecto.
Forma de cumplimiento	Todos los vehículos motorizados que participen en el desarrollo del proyecto cumplirán con esta Ley, lo que se verificará con el certificado de revisión técnica y de gases al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Revisiones técnicas al día y registro de mantenciones realizadas a los vehículos utilizados por el proyecto. <u>Fase de Operación:</u> Revisiones técnicas al día y registro de mantenciones realizadas a los vehículos utilizados por el proyecto.
Forma de control y seguimiento	<u>Fases de Construcción y Operación:</u> Se mantendrán registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.4. Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes, aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica.

Tabla 8.1.4 Decreto Supremo N°54/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece normas de emisión de contaminantes, aplicables a los vehículos motorizados medianos que indica.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos propios o subcontratados asociados al proyecto.
Forma de cumplimiento	Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos ya sean propios, de los contratistas, subcontratistas o de los proveedores, en todas sus fases, serán las establecidas en esta normativa, a través de las revisiones técnicas al día, distintivos, rótulos, entre otras materias, realizándolas con la periodicidad exigida legalmente.

Indicador que acredita su cumplimiento	Revisión técnica al día de todo vehículo motorizado aplicable a esta norma.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros disponibles en caso de fiscalización de la Autoridad.

8.1.5. Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados pesados.

Tabla 8.1.5 Decreto Supremo N°55/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión Aplicable a Vehículos Motorizados pesados.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos pesados propios o subcontratados utilizados en el proyecto
Forma de cumplimiento	Los vehículos propios o subcontratados cumplirán con los valores señalados en esta norma de emisión a través del certificado de revisión técnica.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros para ser fiscalizadas por la Autoridad.

8.1.6. Decreto Supremo N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.

Tabla 8.1.6 Decreto Supremo N°4/1994 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones. Establece Normas de Emisión de Contaminantes Aplicables a los Vehículos Motorizados y fija los Procedimientos para su Control.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos propios o subcontratados utilizados en el proyecto.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a los valores máximos de gases establecidos en la norma de emisión, contando cada vehículo con su respectiva revisión técnica al día.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas y de gases al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán los registros disponibles en caso de fiscalización de la Autoridad.

8.1.7. Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.

Tabla 8.1.7 Decreto Supremo N°138/2005 del Ministerio de Salud. Establece obligación de declarar emisiones que indica.	
--	--

Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fase de construcción: 4 equipos electrógenos de 150 KVA Fase de operación: Equipos electrógenos de “emergencia”
Forma de cumplimiento	El Proyecto en las fases generará emisiones atmosféricas, provenientes de los equipos electrógenos para los requerimientos de energía. El titular cumplirá con la obligación de declaración emanada de este decreto, a través de la plataforma de Ventanilla Única del RETC.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Comprobante de inscripción en sistema de declaración F-138 a través de la Ventanilla Única del RETC, según las disposiciones de la Resolución Exenta N°1.139/2013 MMA. - Comprobante de realización de la declaración del año correspondiente. - Archivo en donde consten los “Certificados de Declaración Recepcionados conforme” de la SEREMI de Salud.
Forma de control y seguimiento	El sistema de Ventanilla Única del RETC se encontrará actualizado y podrá ser revisado por la Autoridad para la realización de eventuales fiscalizaciones.

8.1.8. Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.

Tabla 8.1.8 Decreto Supremo N°279/1983 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento para el Control de la Emisión de Vehículos Motorizados de Combustión Interna.	
Componente/materia:	Aire y Emisiones a la Atmósfera
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos de transporte y maquinaria propia o subcontratada asociada al Proyecto.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> - La maquinaria utilizada para efectos de transporte, en la fase de construcción, contará con revisión técnica al día cumpliendo con la “Norma de Emisión Aplicables a Vehículos Motorizados Pesados”, D.S. N° 55/1994 MINTRATEL, que establece los valores máximos de gases y partículas que un motor o vehículo puede emitir bajo condiciones normalizadas, a través del tubo de escape o por evaporación. El cumplimiento de este cuerpo normativo será, asimismo, incluido en los contratos con los terceros respectivos. - Para evitar el levantamiento de material particulado generado por transporte de material, se cubrirá todo material transportado, cumpliendo así con el D.S. N° 75/1987 del MINTRATEL, que establece las condiciones para el transporte de carga. <u>Fase de Operación:</u> - Los vehículos poseerán las revisiones técnicas al día. La mantención de la maquinaria se realizará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, en talleres mecánicos autorizados.

	- Todo vehículo inscrito en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después del 1 de septiembre de 1994 portará el sello que acredite el cumplimiento de los límites máximos de sus emisiones y aquellos que no lo porten, no serán admitidos en la obra. - Las condiciones técnicas y las emisiones de gases de los vehículos motorizados medianos cumplirán con esta norma de emisión. - Revisión e inspección de todos los vehículos y maquinarias utilizados durante la operación.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Registros de mantención de maquinarias. - Revisión técnica al día. - Se mantendrá un archivo en el cual consten que los Vehículos están inscritos en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.9. Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.

Tabla 8.1.9 Decreto Supremo N°211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Normas sobre Emisiones de Vehículos Motorizados Livianos.	
Componente/materia:	Calidad del aire / Emisiones de vehículos motorizados livianos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Vehículos livianos propios o subcontractados utilizados en el proyecto
Forma de cumplimiento	El proyecto contempla la utilización de vehículos livianos, los que cumplirán con los valores señalados en esta norma de emisión.
Indicador que acredita su cumplimiento	Revisiones técnicas al día.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán registros para ser fiscalizadas por la Autoridad.

8.1.10. Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.

Tabla 8.1.10 Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica.	
Componente/materia:	Contaminación Acústica
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Maquinaria emisora de ruido
Forma de cumplimiento	Considerando los resultados de la modelación de ruido (Anexo 2.2 de la DIA), el proyecto considera las siguientes medidas de control conducentes a dar fiel cumplimiento a la normativa vigente. Esto es:

	Para las faenas a realizarse cercanas al receptor 2, se considerará una barrera acústica de al menos 3,6 m de altura. La materialidad de los paneles debe contar con una densidad superficial igual o superior a 10 Kg/m² (o algún elemento equivalente en masa), lo cual es posible conseguir mediante madera tipo OSB, de un espesor mínimo de 18 mm. Además, la cara interior del panel (en dirección a las fuentes de ruido) deberá incorporar lana de fibra de vidrio (o lana mineral) de 50 mm de espesor y con densidad superficial no menor a 35 Kg/m³ o bien algún material con propiedades fonoabsorbentes de equivalencia técnica. La implementación de esta materialidad conforma una estructura apta para comportarse como barrera acústica, de acuerdo a lo establecido en la Norma ISO 9613-2. La extensión total de la barrera será de 34 m, dividido en 2 tramos de 18 m y 16 m.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se medirá y registrará el nivel de ruido para el emplazamiento del punto 2 (que tiene relación al actual Edificio Torre de Control DGAC) una vez establecido el panel.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá el registro del nivel de ruido.

8.1.11. Resol. Ex. 693/2015 del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Contenido Y Formatos de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.

Tabla 8.1.11 Resol. Ex. 693/2015 del Ministerio de Medio Ambiente. Aprueba Contenido Y Formatos de las Fichas para Informe Técnico del Procedimiento General de Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido.	
Componente/materia:	Determinación del Nivel de Presión Sonora Corregido
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Se aplica los límites de nivel presión sonora corregidos establecidos en el D.S. N°38/11 del MMA para la maquinaria emisora de ruido a utilizar en la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Las emisiones provenientes de las actividades fuentes de ruido no sobrepasarán los parámetros establecidos en el D.S. N°38/2011 del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Para el Proyecto no se prevé un aumento significativo del nivel sonoro en ninguna de sus fases, cumpliendo con los niveles establecidos en la normativa. Para mayores detalles, en el Anexo 2.2 de la DIA se adjunta Estudio de Impacto Acústico realizado para el Proyecto.
Forma de control y seguimiento	Certificados de revisión técnica de la maquinaria. Registro de inducciones y charlas a trabajadores propios y externos del Proyecto.

8.1.12. Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Tabla 8.1.12 Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.	
Componente/materia:	Residuos Sólidos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación

cumplimiento	
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos domiciliarios, asimilables e industriales no peligrosos y peligrosos
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Para la disposición transitoria de los residuos domiciliarios generados existirán recipientes con tapa o acopios delimitados, de acceso rápido y correctamente identificados. Su posterior retiro y disposición final se realizará a sitios autorizados por medio de camiones habilitados para esto. Los residuos industriales no peligrosos serán acumulados de forma ordenada y separada dentro de la instalación de faena. Luego serán almacenados en patios de acopio que cumplan lo establecido en el DS 594/1999. Su retiro, traslado y posterior depósito será ejecutado por una empresa contratista que cuente con las autorizaciones respectivas. Por su parte, el material excedente o sobrante que se obtenga del movimiento de tierras y excavaciones será reubicado dentro de los terrenos del aeropuerto, para luego ser reutilizado dentro de las mismas faenas. Los residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en una bodega de acopio temporal que cumpla con lo establecido en el Art. 33 del DS N°148/03. Posteriormente serán trasladados por una empresa autorizada para su disposición definitiva en un recinto autorizado por la autoridad sanitaria. <u>Fase de Operación:</u> Los residuos domiciliarios se retirarán y trasladarán hacia una sala de basura, donde son compactados y depositados en contenedores de 90 litros, para luego ser retirados y transportados a disposición final por una empresa que cuente con los permisos y autorizaciones sanitarias correspondientes. Los lodos generados de la PTAS serán retirados con una frecuencia de 2 meses por camiones especialmente acondicionados, hacia un lugar autorizado por el SEREMI de Salud de la Región de Tarapacá.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria de los lugares de almacenamiento de residuos sólidos. - Registro de retiro de residuos. - Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá autorizaciones y registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.13. Decreto Supremo N°4/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.

Tabla 8.1.13 Decreto Supremo N°4/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Reglamento para el Manejo de Lodos Generados en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas.	
Componente/materia:	Manejo de lodos provenientes de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de lodos provenientes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del Proyecto
Forma de cumplimiento	Para el manejo de los lodos generados de la PTAS cumplirá con las exigencias

	sanitarias mínimas para su manejo establecido en este reglamento. En el caso que se genere exceso de Lodo será almacenado en el digestor de lodos cuales serán pasados por un sistema de deshidratado de lodos el que reduce la humedad a un 75-80%. Además, estos lodos serán retirados con una frecuencia de 2 meses por una empresa que cuente con autorización sanitaria y la su disposición final de los residuos se realizará en lugar autorizado.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Obtención de la Resolución Sanitaria. - Se generará un registro con fecha del retiro de los lodos generados por la empresa contratada.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá autorizaciones y registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.14. Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.

Tabla 8.1.14 Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.	
Componente/materia:	Residuos sólidos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de residuos domiciliarios, asimilables e industriales no peligrosos. Acopio transitorio de residuos.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Para la disposición transitoria de los residuos domiciliarios generados existirán recipientes con tapa o acopios delimitados, de acceso rápido y correctamente identificados. Su posterior retiro y disposición final se realizará a sitios autorizados por medio de camiones habilitados para esto. Los residuos industriales no peligrosos serán acumulados de forma ordenada y separada dentro de la instalación de faena. Luego serán almacenados en patios de acopio que cumplan lo establecido en el DS 594/1999. Su retiro, traslado y posterior depósito será ejecutado por una empresa contratista que cuente con los permisos respectivos. Por su parte, el material excedente o sobrante que se obtenga del movimiento de tierras y excavaciones será reubicado dentro de los terrenos del aeropuerto, para luego ser reutilizado dentro de las mismas faenas. <u>Fase de Operación:</u> Los residuos domiciliarios se retirarán y trasladarán hacia una sala de basura, donde son compactados y depositados en contenedores de 90 litros, para luego ser retirados y transportados a disposición final por una empresa que cuente con los permisos y autorizaciones sanitarias correspondientes. Los lodos generados de la PTAS serán retirados con una frecuencia de 2 meses por camiones especialmente acondicionados, hacia un lugar aprobado por el SEREMI de Salud de la Región de Tarapacá. Para los RESPEL, los contenedores se mantendrán siempre cerrados y bien rotulados, y se almacenarán en la bodega de RESPEL por un periodo no superior a 6 meses, cumpliendo con los criterios de diseño y las exigencias contenidas en el D.S. N°148/2004.

Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria de los lugares de almacenamiento de residuos sólidos. - Registro de retiro de residuos. - Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte. - Copia de autorización sanitaria de lugar de disposición final de residuos.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá autorizaciones y registros disponibles para ser fiscalizados por la Autoridad.

8.1.15. Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.

Tabla 8.1.15 Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.	
Componente/materia:	Decreto Supremo N°148/2003 del Ministerio de Salud. Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación y acopio transitorio de residuos peligrosos.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Los residuos peligrosos permanecerán temporalmente en una bodega de acopio, construida sobre un radier de hormigón, techada y con pretil, de acuerdo a lo establecido en el Art 33 de DS N°148/03. Los residuos peligrosos serán mantenidos temporalmente en contenedores con tapa debidamente rotulados. Se dará cumplimiento en todo momento al D.S. N°148/2003 del MINSAL en cuanto a su almacenamiento transitorio, transporte y disposición. Para el manejo de estos residuos, se recolectarán en los puntos de generación en contenedores con tapa, debidamente rotulados y se trasladarán a la Bodega de acopio de Residuos Peligrosos existente, luego serán depositados en un lugar autorizado, con una frecuencia de retiro no mayor a 6 meses. <u>Fase de Operación:</u> Para RESPEL, los contenedores se mantendrán siempre cerrados y rotulados, Serán dispuestos como opera actualmente.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Autorización sanitaria de lugar de almacenamiento de residuos peligrosos. - Registro de retiro de residuos peligrosos, según corresponda. - Autorización sanitaria de empresa encargada del transporte. - Autorización sanitaria de lugar de disposición final.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán autorizaciones y registros disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.1.16. Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.

Tabla 8.1.16 Decreto con Fuerza de Ley N°725/1967 del Ministerio de Salud. Código Sanitario.
--

Componente/materia:	Aguas Servidas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Servicios higiénicos
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Durante la etapa de construcción, se considera un recinto para los trabajadores el cual incluirá camarines con duchas, servicios higiénicos y casilleros, cuyas aguas servidas se descargarán en la red de alcantarillado existente del aeropuerto. Para las faenas alejadas de la instalación de faena principal se dispondrá de baños químicos en la cantidad necesaria y suficiente y de acuerdo a lo establecido en el D.S. N°594 del Ministerio de Salud. Las aguas servidas generadas a través de baños químicos serán retiradas por una empresa autorizada, la que se encargará de su disposición final en un lugar autorizado por la Autoridad Sanitaria. <u>Fase de Operación:</u> Las aguas servidas generadas serán recolectadas y dirigidas hacia la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> - Autorización Sanitaria de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas existente. - Autorización Sanitaria de las empresas contratistas a cargo de la limpieza, retiro y disposición final de los baños químicos. <u>Fase de Operación:</u> - Autorización Sanitaria de la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán autorizaciones disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.1.17. Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

Tabla 8.1.17 Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud. Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.	
Componente/materia:	Aguas servidas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Generación de aguas servidas, servicios higiénicos, Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> Las aguas servidas consideradas para una dotación máxima de 400 trabajadores serán dispuestas a un colector existente que forma parte de la red de alcantarillado, para luego ser tratados en la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas existente. Los baños químicos utilizados en los frentes de trabajos serán manejados por empresas autorizadas para su limpieza, retiro y disposición final en lugares

	autorizados. <u>Fase de Operación:</u> Las aguas servidas generadas serán recolectadas y dirigidas hacia la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Indicador que acredita su cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> - Autorización Sanitaria de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas existente. - Autorización Sanitaria de las empresas contratistas a cargo de la limpieza, retiro y disposición final de los baños químicos. <u>Fase de Operación:</u> Autorización Sanitaria de la nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán autorizaciones disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.1.18. Decreto Supremo N°90/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.

Tabla 8.1.18 Decreto Supremo N°90/2001 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia. Establece Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.	
Componente/materia:	Descargas de Residuos Líquidos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Las aguas servidas provienen del Aeropuerto y de la FACH cuyas aguas tratadas serán descargadas en un emisario submarino, cuyo punto de descarga será dentro de la ZPL.
Forma de cumplimiento	Se dará cumplimiento a los límites máximos establecidos para la descarga en un cuerpo de agua marino dentro de la zona de protección litoral, establecidos en la Tabla 4, del D.S. N°90/2001. Los efluentes de la PTAS serán descargados a través de un emisario submarino que se encuentra inserto dentro de un Área Apta para la Acuicultura, decretada desde el sur de la caleta Molle hasta la caleta Patillos, conforme D.S. N°458 del 15 de noviembre de 2002 del Ministerio de Defensa Nacional, Por lo tanto, en concordancia con las disposiciones de la Tabla N°4, los efluentes de PTAS del presente proyecto cumplirán con una concentración máxima de Coliformes Fecales de 70 NMP/100ml, para ello, dentro del tratamiento de la PTAS se incorpora proceso de desinfección mediante sistema ultravioleta para bajar el nivel de coliforme fecal del agua tratada de 1000 NMP/100 ml a 70 NMP/100 ml como límite máximo. Una vez realizado el tratamiento de aguas servidas, serán descargadas en un emisario submarino existente de propiedad de la Fuerza Aérea de Chile, ubicado en sector Punta Chucumata, Base Aérea Los Cóndores, Iquique, el cual fue construido el año 2012 aproximadamente y que a la fecha no sido puesto en servicio. La aplicación del presente decreto se hará en base al procedimiento técnico aprobado por la Resolución Exenta N°1175/2016. Además, cabe señalar que se realizará un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) del medio marino receptor.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados mensuales de monitoreo de la descarga de aguas servidas tratadas, comparados con parámetros de la Tabla 4 del D.S. 90/2001.

	Comprobantes del envío de resultados del monitoreo generados por el sistema sectorial de monitoreo del sistema de ventanilla única RETC.
Forma de control y seguimiento	Se realizará un monitoreo mensual y las mediciones bajo las consideraciones que presenta el D.S. N°90/2001, teniendo el respectivo registro de estos, cual será presentado ante la SMA y Autoridad Sanitaria en caso de que lo solicite. Se dará cumplimiento a lo indicado en la Resolución Ex. N°93/2014.

8.1.19. D.F.L. N°1/1990 del Ministerio de Salud. Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.

Tabla 8.1.19 D.F.L. N°1/1990 del Ministerio de Salud. Determina Materias que Requieren Autorización Sanitaria Expresa.	
Componente/materia:	Descargas de Residuos Líquidos
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Planta de Tratamiento de Aguas Servidas
Forma de cumplimiento	Conforme a lo dispuesto en el Artículo 7° del Código Sanitario requieren autorización sanitaria expresa como indica el decreto fuerza de ley en el punto 22. – “ <i>Funcionamiento de obras destinadas a la provisión o purificación de agua potable de una población o a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza y residuos industriales o mineros</i> ”. Al respecto la DIA contiene los antecedentes que conforman el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 138 - “ <i>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</i> ”, como indica el D.S. 40/2012 del MMA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Se presentan los antecedentes para la tramitación del PAS 138 con el objetivo de obtener una Resolución de Calificación Ambiental favorable.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá en las instalaciones del aeropuerto la resolución sanitaria aprobación de la PTAS, para fiscalización de la Autoridad.

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

Tabla 8.1.20 Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud. Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas.	
Componente/materia:	Sustancias Peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Bodega de sustancias peligrosas
Forma de cumplimiento	Para la fase de construcción se contempla una bodega que cumplirá con los requisitos establecidos en el D.S. N°43/2015 del MINSAL.

	Las cantidades almacenadas serán inferiores a 12 toneladas de sustancias no inflamables o 10 toneladas de sustancias inflamable.
Indicador que acredita su cumplimiento	- Cada envase con sustancias peligrosas se encontrará debidamente rotulado. - Se realizarán capacitaciones a los trabajadores encargados de manejar sustancias peligrosas. - Almacenamiento acondicionado para el almacenaje de pequeñas cantidades, durante la fase de construcción.
Forma de control y seguimiento	- Se mantendrá registro de capacitaciones realizadas a los trabajadores. - De ser aplicable se contará con Autorización Sanitaria de la Bodega.

8.1.21. Decreto Supremo N°160/2009 del Ministerio de Economía. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos

Tabla 8.1.21 Decreto Supremo N°160/2009 del Ministerio de Economía. Aprueba Reglamento de Seguridad para las Instalaciones y Operaciones de Producción y refinación, Transporte, Almacenamiento, Distribución y Abastecimiento de Combustibles Líquidos	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Estanque de almacenamiento de combustible.
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción</u> Para la fase de construcción se requerirá de 2.816 litros diarios de combustible. Existirá un surtidor de combustible alejado de las áreas de oficina y de trabajo, y que contará con la autorización respectiva de la Autoridad competente. El abastecimiento se realizará a través de proveedores autorizados en Iquique. <u>Fase de Operación</u> Para la fase de operación, el petróleo será provisto por dos nuevos estanques, uno de 5.000 l de capacidad que reemplazará al existente de 928 l, y otro de 9.000 l de capacidad. Por otra parte, el abastecimiento de bencina provendrá de un nuevo estanque de 9000 l de capacidad. El área para almacenamiento de combustible cumplirá con las normas de seguridad mínimas para el almacenamiento de combustibles: señalización, ventilación, extintores y distancias adecuadas para la circulación de personas y vehículos, además de los requisitos técnicos y administrativos señalados en este Reglamento.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de área e instalación para el almacenamiento de combustible.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrán las autorizaciones disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.1.22. Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.

Tabla 8.1.22 Decreto Supremo N°298/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Reglamenta Transporte de Cargas Peligrosas por Calles y Caminos.	
Componente/materia:	Sustancias peligrosas
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Trasporte de sustancias peligrosas por medio de vehículos propios o subcontratados.
Forma de cumplimiento	Para el transporte de cargas se utilizarán vehículos que cumplan con las condiciones indicadas en esta normativa, entre las cuales se encuentra vehículos de menos de 15 años de antigüedad y en cumplimiento de las revisiones técnicas correspondientes.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros que acrediten el cumplimiento de estas disposiciones.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá copia de los registros disponible para ser fiscalizada por la Autoridad.

8.1.23. Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Dimensiones Máximas de los Vehículos para circular por vías públicas.

Tabla 8.1.23 Resolución N°1/1995 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Establece Dimensiones Máximas de los Vehículos para circular por vías públicas.	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Todas las fases del Proyecto
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Transporte de materiales, tránsito de vehículos asociados al proyecto.
Forma de cumplimiento	Los escombros y basuras se transportarán en camiones, de acuerdo a su peso y dimensiones. En el caso eventual que el Proyecto requiera de vehículos con dimensiones mayores a las establecidas, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección de Vialidad y se acordarán las medidas de seguridad a adoptar en cada caso.
Indicador que acredita su cumplimiento	Autorización de circulación, si amerita.
Forma de control y seguimiento	Contar con la Autorización de circulación.

8.1.24. Decreto Supremo N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos.

Tabla 8.1.24 Decreto Supremo N°158/1980 del Ministerio de Obras Públicas. Fija el Peso Máximo de los Vehículos que Pueden Circular por Caminos Públicos.	
Componente/materia:	Vialidad
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Circulación de vehículos asociados al proyecto
Forma de cumplimiento	<u>Fase de Construcción:</u> El Proyecto considera el traslado de trabajadores y el transporte de materiales, mediante vehículos motorizados pesados y medianos, por distintas rutas de la Región. El transporte de maquinaria y equipos durante la fase de construcción y operación se realizará cumpliendo este decreto. En caso de requerirse exceder los límites establecidos, se solicitará autorización a la Dirección de Vialidad. <u>Fase de Operación:</u> El Proyecto considera el transporte de materiales, mediante vehículos motorizados pesados y medianos por distintas rutas de la Región.
Indicador que acredita su cumplimiento	Contratos con empresas transportistas en el que se establece el peso máximo de los vehículos que circularán. En caso de que se requiera exceder el tonelaje máximo permitido se contará con autorización de la Dirección de Vialidad.
Forma de control y seguimiento	Seguimiento de acuerdos contractuales. Mantener autorización de Dirección de Vialidad, en caso de que se requiera.

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

8.2.1. Resolución Exenta N°133/2005 del Ministerio de Agricultura. Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera.

Tabla 8.2.1 Resolución Exenta N°133/2005 del Ministerio de Agricultura. Establece regulaciones cuarentenarias para el ingreso de embalajes de madera.	
Componente/materia:	Fauna
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Embalaje de materiales
Forma de cumplimiento	El titular sólo recibirá productos cuyo embalaje de madera cumpla los requisitos establecidos por esta resolución.
Indicador que acredita su cumplimiento	Los embalajes de madera que procedan del extranjero, en caso de que se requiera, contarán con la certificación exigida por esta Resolución.
Forma de control y seguimiento	El cumplimiento de esta resolución podrá ser corroborado por la Autoridad en visitas realizadas a las dependencias del Proyecto.

8.2.2. Ley N°4.601/1929 del Ministerio de Agricultura. Establece las disposiciones por las que se registrará la caza en el territorio de la República.

Tabla 8.2.2 Ley N°4.601/1929 del Ministerio de Agricultura. Establece las disposiciones por las que se registrará la caza en el territorio de la República.	
Componente/materia:	Fauna
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N°5/1998 del Ministerio de Agricultura. Reglamento de la Ley de Caza.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fases de Construcción y Operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Fauna circundante al proyecto e ingreso de especies al terreno del proyecto.
Forma de cumplimiento	El titular instruirá a los trabajadores con la prohibición de realizar cualquier tipo de actividad de caza en las dependencias del proyecto o con ocasión de la realización de alguna de las actividades de éste. Para mayores antecedentes, ver Anexo 3.5 de la DIA.
Indicador que acredita su cumplimiento	Prohibición de la caza en el área de desarrollo del proyecto. Informes asociados al eventual hallazgo en las que se establece la prohibición de realizar actividades de caza.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de estas acciones disponibles para fiscalización de la Autoridad.

8.2.3. Decreto Supremo N°225/1995 del Ministerio de Economía. Establece Veda Para Los Recursos Hidrobiológicos Que Indica.

Tabla 8.2.3 Decreto Supremo N°225/1995 del Ministerio de Economía. Establece Veda Para Los Recursos Hidrobiológicos Que Indica.	
Componente/materia:	Medio Marino
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Abastecimiento de materia prima
Forma de cumplimiento	El Proyecto no considera la extracción, tenencia, posesión, transporte, desembarque, elaboración, transformación, comercialización, captura ni almacenamiento de mamíferos, aves ni reptiles marinos; en particular ninguna de las especies indicadas en el D.S. N°225/1995, ni en sus modificaciones.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registros de abastecimiento de materia prima reportados a SERNAPESCA.
Forma de control y seguimiento	El registro de abastecimiento de materia prima es reportado a SERNAPESCA.

8.2.4. Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía. Ley General de Pesca y Acuicultura.

Tabla 8.2.4 Decreto Supremo N°461/1995 del Ministerio de Economía. Ley General de Pesca y Acuicultura.	
Componente/materia:	Medio marino
Norma	El Título VII de la Ley General de Pesca y Acuicultura, referente a las condiciones para efectuar pescas de investigación y acreditar la forma de cumplimiento del D.S. N°461/1995 (MINECOM), que establece los requisitos que deben cumplir las solicitudes de pesca de investigación.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Descarga de aguas servidas tratadas a través de emisario submarino.
Forma de cumplimiento	Para la ejecución de estos monitoreos se ha solicitado el Permiso Ambiental Sectorial del Artículo 119 del D.S. 40/12. Permiso para realizar pesca de Investigación.
Indicador que acredita su cumplimiento	Permiso para pesca de investigación.
Forma de control y seguimiento	Informes del Programa de Vigilancia Ambiental cargados en la plataforma web de la SMA.

8.2.5. Resolución Exenta N°2353/2010 modificado por Resolución Exenta N°387/2014 de la Subsecretaría de Pesca y Agricultura. Establece Metodologías para la Determinación de Bancos Naturales de Recursos Hidrobiológicos.

Tabla 8.2.5 Resolución Exenta N°2353/2010 modificado por Resolución Exenta N°387/2014 de la Subsecretaría de Pesca y Agricultura. Establece Metodologías para la Determinación de Bancos Naturales de Recursos Hidrobiológicos.	
Componente/materia:	Medio Marino
Norma	Establece Veda Para Los Recursos Hidrobiológicos Que Indica, Decreto Supremo N°225/1995.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de operación
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Descarga de aguas servidas tratadas a través de emisario submarino.
Forma de cumplimiento	Se presenta un Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) en el Apéndice A del Anexo 2.2 de la Adenda 1, que considera realizar un monitoreo durante un periodo de tres años consecutivos, durante la etapa de operación del proyecto, para luego evaluar si se mantiene su periodicidad o se debe modificar algún criterio, tal como los puntos de muestreo o algún otro aspecto que ameriten los distintos componentes a analizar.
Indicador que acredita su cumplimiento	Informes de los seguimientos.
Forma de control y seguimiento	Informes del Programa de Vigilancia Ambiental cargados en la plataforma web de la SMA.

8.2.6. Decreto Supremo N°1/92 del Ministerio de Defensa. Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.

Tabla 8.2.6 Decreto Supremo N°1/92 del Ministerio de Defensa. Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática.	
Componente/materia:	Cuerpo Marino Receptor
Norma	Art. 141. La instalación de cualquier establecimiento, faena o actividad cuyas descargas de materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, deban ser evacuadas directa o indirectamente en aguas sometidas a la jurisdicción nacional, deberá ser precedida, sin perjuicio de otras exigencias legales o reglamentarias, por la presentación de una evaluación de impacto ambiental en el medio acuático, conforme a la ubicación del establecimiento o faena y al tipo, caudal y tratamiento del efluente que se evacuará. Art. 142. La evaluación de impacto ambiental perseguirá como objetivo primordial pronosticar, sobre bases científicas y técnicas generalmente aceptadas, los riesgos ambientales a corto, mediano y largo plazo que puedan derivarse del funcionamiento del establecimiento, faena o actividad. Una vez iniciado el proceso de evacuación de sus desechos deberá determinarse la toxicidad de sus efluentes mediante bioensayos y, posteriormente, mantener un monitoreo periódico de auto vigilancia y control.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación.
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	Descarga de aguas servidas al mar
Forma de cumplimiento	Será ejecutado el Programa de Vigilancia Ambiental para el seguimiento de la calidad del cuerpo de agua receptor correspondiente.
Indicador que acredita su cumplimiento	Comprobante generado por la plataforma web seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental de la Superintendencia de Medio Ambiente.
Forma de control y seguimiento	Se continuará ejecutando el Programa de Vigilancia Ambiental. Se cargarán los informes semestrales de resultados del PVA a la plataforma web de seguimiento de Resoluciones de Calificación Ambiental de la Superintendencia de Medio Ambiente.

8.2.7. Decreto Ley N°2222/78 del Ministerio de. Defensa. Ley de Navegación.

Tabla 8.2.7 Decreto Ley N°2222/78 del Ministerio de. Defensa. Ley de Navegación.	
Componente/materia:	Cuerpo Marino Receptor
Norma	Art. 142. Se prohíbe absolutamente arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas, de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Operación
Parte, obra, acción,	Descarga de aguas servidas al mar

emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	A través del emisario submarino se descargarán aguas servidas, cumpliendo los límites de emisión definidos en el D.S. 90/2001 MINSEGPRES. Estas aguas servidas no estarán constituidas por materias nocivas ni peligrosas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Certificados de monitoreo de aguas servidas comparados con parámetros de la Tabla 4 del D.S. 90/2001. Certificados del envío de resultados, generados por el sistema sectorial del RETC.
Forma de control y seguimiento	Se continuará ejecutando el monitoreo de autocontrol de la descarga de aguas servidas a través del emisario submarino, de acuerdo al programa de monitoreo que fije la Superintendencia de Medio Ambiente, previo al inicio de su operación. Estos monitoreos serán cargados mensualmente al sistema sectorial de monitoreo de la descarga en el sistema de ventanilla única RETC.

8.2.8. Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación. Legisla Sobre Monumentos Nacionales.

Tabla 8.2.8 Ley N°17.288/1970 del Ministerio de Educación. Ley de Monumentos Nacionales.	
Componente/materia:	Patrimonio Cultural
Norma	Legisla Sobre Monumentos Nacionales (Ley N° 17.288/1970, Modificada por Ley N° 20.021/2005 y Ley N° 20.243/2010)
Otros cuerpos legales	Decreto Supremo N° 484/1990 del Ministerio de Educación. Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	Fase de Construcción
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	En caso de hallazgos durante las actividades en la fase de construcción del Proyecto.
Forma de cumplimiento	Ante la eventual aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos no previstos durante la ejecución de las obras del proyecto, se deberá dar aviso a las autoridades competentes, procediendo según lo establecido en los Artículos 26° y 27° de la Ley N°17.288 sobre Monumentos Nacionales y los artículos 20° y 23° del Reglamento sobre Excavaciones y Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.
Indicador que acredita su cumplimiento	Registro del aviso a las autoridades competentes.
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de las acciones disponibles para fiscalización de la Autoridad.

9. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

9.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

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

9.1.1. Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional

Tabla 9.1.1 Permiso para introducir o descargar materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie a las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, según se establece en el artículo 115 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Descarga de aguas servidas tratadas a través del emisario submarino
Pronunciamento del órgano competente	Oficio ORD. N°12600/73 de fecha 12 de abril de 2019, de la Gobernación Marítima de Iquique, mediante el cual se pronuncia sobre la Adenda complementaria.

9.1.2. Permiso para realizar pesca de investigación

Tabla 9.1.2 Permiso para realizar pesca de investigación, según se establece en el artículo 119 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Descarga de aguas servidas tratadas a través del emisario submarino
Pronunciamento del órgano competente	Oficio ORD. N°(D.A.C.) ORD. SEIA. N°70 de fecha 22 de febrero de 2019, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, mediante el cual se pronuncia conforme sobre la Adenda.

9.1.3. Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de toda instalación diseñada para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas

Tabla 9.1.3 Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de toda instalación diseñada para el manejo de lodos de plantas de tratamiento de aguas servidas, según se establece en el artículo 126 del Reglamento del SEIA

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de tratamiento de aguas servidas
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamento del órgano competente	Oficio ORD. N°696 de fecha 18 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia sobre la Adenda complementaria.

9.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

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

9.2.1. Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico

Tabla 9.2.1 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	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Áreas del proyecto que involucren movimiento de tierra o excavaciones, las que corresponden a: colector proyectado, matriz proyectada, líneas auxiliares, ampliación, construcción nueva y vialidad nueva.
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD. N°830 de fecha 5 de marzo de 2019, del Consejo de Monumentos Nacionales, mediante el cual se pronuncia conforme sobre la Adenda.

9.2.2. 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

Tabla 9.2.2 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

Fase del proyecto a la cual corresponde	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Planta de tratamiento de aguas servidas
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD. N°696 de fecha 18 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia con observaciones sobre la Adenda complementaria. Se propondrá a la Comisión de Evaluación su otorgamiento en base a los antecedentes que obran en el proceso de evaluación.

9.2.3. 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

Tabla 9.2.3 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	Construcción y operación
Parte, obra o acción a la que aplica	Sitio para el acopio transitorio de residuos domiciliarios e industriales no peligrosos
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD. N°696 de fecha 18 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia sobre la Adenda complementaria.

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

Tabla 9.2.4 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	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos (RESPEL)
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD. N°696 de fecha 18 de abril de 2019, de la SEREMI de Salud de la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia sobre la Adenda complementaria.

9.2.5. Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos

Tabla 9.2.5 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	Construcción
Parte, obra o acción a la que aplica	Edificación correspondiente a infraestructura aeroportuaria (modificaciones y mejoras contempladas que serán emplazadas dentro de los límites actuales del aeropuerto).
Pronunciamiento del órgano competente	Oficio ORD. N°216 de fecha 15 de abril de 2019, del SAG rde la región de Tarapacá, mediante el cual se pronuncia conforme sobre la Adenda complementaria.

10. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

10.1. Compromiso ambiental voluntario

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

10.1.1. Medidas ante hallazgo paleontológico

Tabla 10.1.1 Medidas ante hallazgo paleontológico	
Impacto no significativo	Alteración sobre unidades fosilíferas en el área del proyecto
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> minimizar la eventual afectación que pudiese provocar sobre unidades fosilíferas el desarrollo de las obras que comprende el Proyecto. <u>Descripción:</u> en las áreas donde se ejecutarán movimientos de tierra se consideran medidas para la minimización para una posible afectación en el área de influencia: a. Elaboración de un protocolo de actuación, en donde se detallen las acciones y pasos a seguir en caso de encontrar materiales paleontológicos en los diversos

	frentes donde se estén llevando a cabo movimientos de tierra. b. Charla de inducción sobre el componente de paleontología realizada por un especialista para el personal que participe en las actividades de movimientos de tierra. Esto con el objetivo de que, en caso de encontrar un hallazgo paleontológico en estas actividades, el trabajador tenga conocimiento en su actuar deteniendo las actividades y dando aviso al encargado de la obra. c. Monitoreo paleontológico durante el desarrollo de las actividades relacionadas con movimientos de tierra, que consistirá en la revisión y descripción de la estratigrafía del frente de intervención, con el fin de detectar la necesidad de efectuar rescate paleontológico y la liberación de áreas de trabajo. d. Rescate paleontológico, según se requiera, el cual será representativo en las áreas donde se realizarán movimientos de tierra. <u>Justificación:</u> El área de influencia del Proyecto se emplaza sobre áreas fosilíferas con unidades geológicas de distinta edad, por lo que se recomienda tomar medidas de control de la componente paleontológica, frente a la potencial afectación que pudiese generar el Proyecto sobre éstas (Anexo 3.12 Paleontología de la DIA).
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> En las áreas donde se realicen movimientos de tierra. <u>Forma:</u> La forma en que se realizarán las partes del compromiso mencionados será la siguiente: a. El protocolo será realizado por un especialista en base al Protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos del Consejo de Monumentos Nacionales de Chile. b. Las charlas serán realizadas por un especialista, durante las actividades de movimientos de tierra en la fase de construcción. c. El Monitoreo será realizado por un especialista durante el desarrollo de las actividades relacionadas con movimientos de tierra en las áreas fosilíferas asociadas. d. El Rescate, en caso de que aplique, será realizado por un especialista en las áreas fosilíferas con movimientos de tierra. <u>Oportunidad:</u> El momento de implementación del compromiso corresponde a la Fase de Construcción, en áreas donde se realicen movimientos de tierra.
Indicador que acredite su cumplimiento	a. Se mantendrá registro del protocolo entregado al personal que realizan actividades asociadas al movimiento de tierras. b. Se mantendrá disponible en faenas el registro de las charlas al personal que realizan actividades asociados al movimiento de tierras. c. Para el Rescate el especialista elaborará un Informe de Rescate Paleontológico en base a lo establecido en la “Guía Para la Elaboración de Informes de Rescate Paleontológico del Consejo de Monumentos Nacionales de Chile”.
Forma de control y seguimiento	a. Se mantendrán registros de los indicadores citados anteriormente. b. Se llevará un registro del monitoreo realizado.

10.1.2. Protección del gaviotín chico en época reproductiva

Tabla 10.1.2 Protección del gaviotín chico en época reproductiva	
Impacto no	Eventual alteración del ciclo reproductivo de la especie <i>Sterna lorata</i> (Gaviotín)

significativo	Chico)
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> proteger la especie <i>Sterna lorata</i> (Gaviotín Chico) en época de reproducción, descanso y acicalamiento que se encuentra próxima al área donde se realizan las obras de ampliación, modificaciones y nuevas del presente aeropuerto. <u>Descripción:</u> la especie Gaviotín Chico se encuentra clasificada en peligro de acuerdo al D.S. N°151/2007 del MINSEGPRES, teniendo un periodo de reproducción entre los meses de junio a diciembre, dado que ésta habita en la zona, se busca salvaguardar la especie tomando diversas medidas preventivas en la fase de construcción: - Charlas sistemáticas referentes al Gaviotín Chico. - Colaborar eficientemente en la protección de la especie nidificando. - Definir e implementar restricciones para el personal (trabajadores) del Proyecto de Ampliación, con el objeto de no transitar dentro del área de nidificación del Gaviotín Chico entre julio y diciembre – enero (período de nidificación). - Charlas de sensibilización. - Correcto manejo de residuos orgánicos. Procedimiento y difusión. <u>Justificación:</u> Garantizar la protección del Gaviotín Chico que se encuentra clasificada en peligro.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> cercanos a las obras del Proyecto, nidifican a lo largo de la costa Norte de Chile, que se encuentra ubicado en la Región del Tarapacá, comuna de Iquique. <u>Forma:</u> - Charlas a la totalidad de los trabajadores y supervisores (todo el personal) que trabaja en terreno. Las charlas serán realizadas por el encargado de medio ambiente del Proyecto. La Charla incluirá descripción de la especie, características e importancia de su protección. - Mediante la instalación de letreros o señalética en las áreas, advirtiendo la existencia de nidificación de ave “En Peligro de extinción”, los que serán implementados al inicio del proyecto. El diseño y ubicación de la señalética será de acuerdo al detalle indicado en el anexo 4.1 de la adenda complementaria. Cabe señalar, que el diseño de la señalética contempla la instalación de antiperchas que permitirán que las estructuras (letreros) no sean utilizadas por aves rapaces. <i>Medida Específica 1:</i> Mediante charlas de inducción se informará a todo el personal de la restricción de transitar dentro del área de nidificación del Gaviotín Chico durante el periodo de nidificación. Forma de Cumplimiento: Las Charlas serán realizadas por el encargado de medio ambiente. Se mantendrá registro de las charlas efectuadas. <i>Medida Específica 2:</i> Durante del periodo de nidificación, se efectuarán charlas mensuales específicas a los trabajadores con el objeto de no transitar dentro del área de nidificación del Gaviotín Chico. Forma de Cumplimiento: Las Charlas serán realizadas por el encargado de

	medio ambiente mensualmente durante todo el periodo de nidificación. Se mantendrá registro de las charlas efectuadas. <i>Medida Específica 3:</i> Se implementará señalética al interior de la faena, informando del sector de nidificación y de la restricción de no transitar por el área. Forma de Cumplimiento: Al inicio de la etapa de construcción, se implementarán 2 letreros de 60 x 40 cm, en el área de instalación de faena. d. Charlas de sensibilización a los trabajadores y supervisores (todo el personal) con el fin de asegurar la no ocurrencia de acciones de alimentación o disposición de agua para ejemplares de perros que deambulen por el área. <u>Oportunidad:</u> El momento de implementación del compromiso tiene alcance en la Fase de Construcción.
Indicador que acredite su cumplimiento	a. Mantener un registro en la instalación de faena de los trabajadores que asistieron a las charlas. b. Registro de implementación de letreros o señalética en las áreas. c. Constante resguardo de que se cumpla el no tránsito en las áreas señaladas. <i>Medida Específica 1:</i> Supervisión: Para asegurar la implementación y efectividad de la medida se efectuarán inspecciones semanales verificando, mediante observación y la revisión de registros, que las charlas se hayan efectuado. <i>Medida Específica 2:</i> Supervisión: Para asegurar la implementación y efectividad de la medida se efectuarán inspecciones semanales verificando, mediante observación y la revisión de registros, que las charlas se hayan efectuado. <i>Medida Específica 3:</i> Supervisión: Para asegurar la efectividad y mantención de la medida se efectuarán inspecciones semanales, verificando que los letreros se hayan implementado y mantenido.
Forma de control y seguimiento	Registro de la aplicación de las medidas indicadas. <i>Medida Específica 1:</i> Supervisión: Para asegurar la implementación y efectividad de la medida se efectuarán inspecciones semanales verificando, mediante la revisión de registros, que las charlas se hayan efectuado. <i>Medida Específica 2:</i> Supervisión: Para asegurar la implementación y efectividad de la medida se efectuarán inspecciones semanales verificando, mediante la revisión de registros, que las charlas se hayan efectuado. <i>Medida Específica 3:</i> Supervisión: Para asegurar la efectividad y mantención de la medida se efectuarán inspecciones semanales, verificando que los letreros se hayan implementado y mantenido.

10.1.3. Medidas de Control ante Emisiones Atmosféricas

Tabla 10.1.3 Medidas de Control ante Emisiones Atmosféricas

Impacto no significativo	Alteración de la Calidad del Aire por la generación de emisiones atmosféricas
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> minimizar la afectación que pudiese provocar sobre la calidad del aire el desarrollo de las obras que comprende el Proyecto producto de la generación de emisiones atmosféricas. <u>Descripción:</u> las obras contempladas en la ampliación y modificación del Aeropuerto Diego Aracena de Iquique que generarían emisiones a la atmosfera principalmente asociada al movimiento de materiales, uso de maquinarias, tránsito vehicular y uso de equipos electrógenos. En base a esto, el Titular considerará implementar las siguientes medidas durante la fase de Construcción del Proyecto. - Se humectarán los caminos no pavimentados durante la época estival (si es necesario) con una frecuencia no menor de dos veces al día. - Los vehículos que serán utilizados en el proyecto se encontrarán en buen estado, con la revisión técnica al día y certificado de gases al día. - Se instalarán mallas de retención de polvo (tipo Raschel) por todo el perímetro del terreno con el fin de retener la mayor cantidad de emisiones de material particulado y no afectar así a las personas que transitan por el sector donde se ejecutará el proyecto. - Se realizará el transporte de materiales en camiones encarpados mediante lona hermética, impermeable y sujeta a la carrocería, antes de salir del sitio del proyecto, de modo tal de evitar la caída de materiales y el desprendimiento de polvo en el trayecto del vehículo. - Los acopios de tierra y materiales áridos se mantendrán cubiertos o humedecidos. - Se limpiará diariamente los caminos pavimentados de acceso evitando la re-suspensión de polvo. - Se prohibirá toda quema de materiales al aire libre. - La maquinaria y equipos se someterá a mantenciones periódicas, fuera del área del proyecto. - Se capacitará a los trabajadores en materias de minimización de emisiones atmosféricas. - Se controlarán los límites máximos de carga; es decir, mantener un nivel por debajo del máximo de la tolva. - Se reforzarán las medidas de control y se evitará la realización de actividades que generen emisiones de material particulado y gases en caso de que las condiciones climáticas lo ameriten. - Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos a 20 km/h en las vías internas del Proyecto. <u>Justificación:</u> las mayores emisiones corresponden a las de NOx. Esto se debe principalmente al funcionamiento de maquinarias y grupos electrógenos. Cabe señalar, que las emisiones serán acotadas a la fase de construcción, cuya duración es de 27 meses (Anexo 2.1 de la DIA Estudio Estimación de Emisiones Atmosféricas).

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u>: área de emplazamiento del Proyecto. <u>Forma</u>: - Humectación de caminos por parte de personal de obras. - Los vehículos que serán utilizados durante la fase de construcción se mantendrán en buenas condiciones y con sus revisiones técnicas al día. De igual manera se realizarán mantenciones periódicas de maquinarias y equipos. - Instalación de mallas de retención de polvo en los lugares en donde se realicen excavaciones y transferencia y carguío de material. - Uso de carpas en camiones que transporten material sin que estos superen los límites máximos de carga. De igual manera se mantendrán los acopios temporales de tierra y materiales áridos cubiertos y/o humectados. <u>Oportunidad</u>: El momento de implementación del compromiso tiene alcance en la Fase de Construcción en las implicancias que correspondan.
Indicador que acredite su cumplimiento	Se mantendrán en faena los registros llevados a cabo dentro de la fase de construcción en cuanto a: ☐ Capacitaciones ☐ Revisión técnica y certificado de emisiones ☐ Frecuencia de Humectación de caminos ☐ Mantenciones de maquinarias y equipos
Forma de control y seguimiento	Se mantendrá registro de las medidas realizadas.

10.2. Condiciones o exigencias

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

10.2.1. Entrega registros de incidentes con Golondrina de Mar Negra

Tabla 10.2.1 Entrega de Registros de Incidentes con Golondrina de Mar Negra	
Impacto no significativo	Incidentes por efecto de la luminaria en Golondrinas de Mar Negra
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u>: verificar que no se generan impactos significativos en ejemplares juveniles y adultos de Golondrina de Mar Negra por efecto de la luminaria. <u>Descripción</u>: el titular deberá entregar los registros de incidentes con golondrina de mar negra actualizados antes del inicio de las obras del proyecto. <u>Justificación</u>: mediante estos registros se podrá verificar que los ejemplares juveniles y adultos que pudieran verse afectados por efecto de la luminaria no sean mayor a los registros históricos.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : área de emplazamiento del proyecto.

	<u>Forma</u> : deberá entregar los registros que cuenta de incidentes con golondrina de mar negra actualizados. <u>Oportunidad</u> : los registros deberán ser entregados antes del inicio de las obras.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de registros entregados en el plazo establecido
Forma de control y seguimiento	Informe de registros entregados a la SMA y SAG.

10.2.2. Capacitación a trabajadores

Tabla 10.2.2 Capacitación a trabajadores	
Impacto no significativo	Riesgos de contaminación
Fase del Proyecto a la que aplica	Construcción
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo</u> : disminuir riesgos de contaminación. <u>Descripción</u> : el titular deberá implementar programas anuales de capacitación a los trabajadores acordes a las operaciones de la planta de tratamiento, a sus planes de contingencias y sistemas de manejo de residuos, su entorno medioambiental y normativas pertinentes (Llevar registros escritos de estos cursos). <u>Justificación</u> : se requiere conocimientos claros y actualizados por parte del personal para la correcta aplicación de los procedimientos operacionales, preventivos, correctivos y ante contingencias.
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar</u> : área de emplazamiento del proyecto. <u>Forma</u> : deberá entregar los registros de las capacitaciones efectuadas. <u>Oportunidad</u> : los registros deberán estar disponibles ante el requerimiento de la Autoridad.
Indicador que acredite su cumplimiento	Informe de registros de capacitaciones
Forma de control y seguimiento	Informe de registros entregados a la SMA y Gobernación Marítima de Iquique.

11. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

11.1. Participación ciudadana informada

La DIA del proyecto “Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique” fue publicada en el Diario Oficial de la República de Chile con fecha 1 de octubre de 2018 y en el diario La Tercera con fecha 1 de octubre de 2018. La difusión radial se efectuó por medio de la radio Paulina entre los días 2 de octubre de 2018 y 8 de octubre de 2018, según consta en el certificado emitido por la misma radio el 16 de octubre de 2018.

Con fecha 16 de octubre de 2018, se venció el plazo indicado en el artículo 30 bis de la Ley N°19.300, para la solicitud de realización de un proceso de participación ciudadana en declaraciones de impacto ambiental que se presenten a evaluación y que generen cargas ambientales para las comunidades próximas.

Con fecha 10 de octubre de 2018 se recibió el total de una (1) solicitud de inicio de proceso de participación ciudadana que cumplió con los requisitos legales, requeridos por la Ley N°19.300, la cual fue emitida por Daniel Ignacio Ugalde Naegel en calidad de persona natural.

Con fecha 24 de octubre de 2018 se dictó la Resolución N°88 del Servicio de Evaluación Ambiental de la región de Tarapacá, mediante la cual se rechaza la solicitud de apertura de proceso de PAC.

12. RECOMENDACIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL

El Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Tarapacá recomienda aprobar la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Ampliación y Mejoramiento Aeropuerto Diego Aracena de Iquique” basándose en que:

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

El Servicio de Evaluación Ambiental I Región de Tarapacá, recomienda aprobar íntegramente el presente ICE.

13. FICHAS PARA FINES DE FISCALIZACIÓN

Referencia art. 56 letra m) del Reglamento del SEIA	Tablas del ICE
a) Los antecedentes generales del proyecto o actividad, incluyendo la fecha estimada e indicación de la parte, obra u acción que establezca el inicio de cada una de sus fases, identificando aquella que constituye la gestión, acto o faena mínima del proyecto o actividad que dé cuenta del inicio de su ejecución, de modo sistemático y permanente, a objeto de verificar la caducidad de la Resolución de Calificación Ambiental. Asimismo, se deberá indicar si corresponde a una modificación de un proyecto o actividad existente, señalando las partes de las Resoluciones de Calificación Ambiental que se modifican con el proyecto o actividad en evaluación;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 2 “Antecedentes generales del proyecto” ☐ Tabla 4.4 “Cronología de las fases del proyecto o actividad”
f) Los antecedentes que justifiquen que el proyecto o actividad no requiere de la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en la Ley y en el presente Reglamento;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 6.1 “Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos” ☐ Tabla 6.2 “Sobre la inexistencia de efectos adversos

	significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire” ☐ Tabla 6.3 “Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos” ☐ Tabla 6.4 “Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar” ☐ Tabla 6.5 “Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” ☐ Tabla 6.6 “Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural”
g) Las medidas relevantes de los planes de contingencias y emergencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 7.1 Plan de Prevención de Contingencias ☐ Tabla 7.2 Plan de Emergencias
h) La forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 8.1 Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto. ☐ Tabla 8.2 Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)
j) Los compromisos ambientales voluntarios, condiciones o exigencias;	La información de la referencia se encuentra en las siguientes tablas de este documento: ☐ Tabla 10.1 Compromisos Ambientales Voluntarios ☐ Tabla 10.2 Condiciones o Exigencias

Patricio Alejandro Meza Guerrero
Director (S)
Secretario/a Comisión de Evaluación
Servicio de Evaluación Ambiental I Región de Tarapacá