



**MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
COORDINACIÓN DE CONCESIONES DE OBRAS PÚBLICAS**

**CONCESIÓN AEROPUERTO INTERNACIONAL  
ARTURO MERINO BENÍTEZ DE SANTIAGO**

**PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS  
ETAPA DE EXPLOTACIÓN**

**SCEL-ADM-GEN-MA-002-0**

Versión N°

Fecha

Elaborado por:

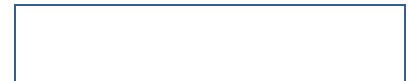
Aprobado por:

0

17-06-2015

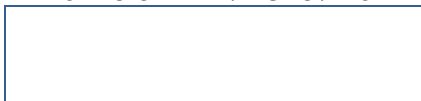


Gestión Ambiental Consultores S.A  
www.gac.cl

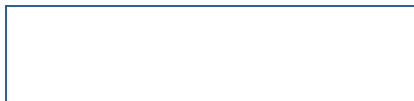


Nicolas CLAUDE  
SCNP / Gerente General

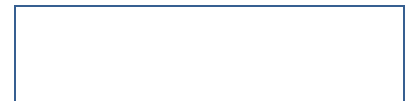
*APROBACIÓN DAP / DGAC / MOP*



*Coordinador de Proyecto DAP*



*Coordinador de Proyecto DGAC*



*Inspector Fiscal MOP*

Registro de revisiones	Versión	Fecha de rev.	Paginas / Artículos revisados
	Rev. A	20 - 05 - 2015	Documento original
Rev. B	10 - 06 - 2015	Revisión IF	
0		Documento original aprobado por el MOP (Ord. 20-15)	

**TABLA DE CONTENIDOS**

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>6</b>
<b>3. NORMATIVA APLICABLE .....</b>	<b>7</b>
<b>4. DEFINICIONES .....</b>	<b>8</b>
<b>5. RESPONSABLES.....</b>	<b>12</b>
<b>6. DESARROLLO DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS.....</b>	<b>13</b>
6.1. Descripción de los Riesgos .....	13
6.1.1.1 Sismos .....	13
6.1.1.2 Lluvias e Inundaciones .....	13
6.1.1.3 Erupciones Volcánicas .....	14
6.1.2 Descripción de los Riesgos de Origen Antrópico .....	14
6.1.2.1 Incendio .....	14
6.1.2.2 Explosión .....	14
6.1.2.3 Accidentes de tránsito generales .....	15
6.1.2.4 Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al Proyecto .....	15
6.1.2.5 Riesgo por derrame de Sustancias Peligrosas y Residuos Industriales Peligrosos y no Peligrosos .....	16
6.1.2.6 Riesgo de accidentes por uso de herramientas y maquinarias .....	16
6.1.2.7 Accidentes en el área de concesión.....	17
6.1.2.8 Riesgo de atropellos de fauna.....	17
6.1.3 Estrategia general de prevención de riesgos .....	17
6.1.3.1 Departamento de Prevención.....	17
6.1.3.2 Comité Paritario (CPHS) .....	18
6.1.3.3 Medidas generales de supervisión y control .....	18
6.1.3.4 Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable .....	19
6.1.3.5 Supervisión experta durante la Operación .....	20
6.1.3.6 Capacitación en aspectos ambientales sensibles.....	20
6.1.3.7 Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes.....	20
6.1.3.8 Programas de capacitación en prevención de riesgos.....	21
<b>7. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS .....</b>	<b>21</b>
7.1. Generales .....	21
7.2. Formas de Comunicación.....	31
<b>8. DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN .....</b>	<b>32</b>
8.1. Programa de Capacitación .....	32
8.1.1 Derecho a saber (Charla D.A.S.).....	33
8.1.1.1 Consideraciones generales .....	33

8.2.	Requisitos Empresas Contratistas .....	33
8.3.	Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos .....	35
8.4.	Dotación y Funcionamiento de Prevención de Riesgos .....	36
8.5.	Registros .....	37
8.6.	Auditorías de Cumplimiento .....	37
8.7.	Mantenimiento .....	37
8.8.	Protección de Radiación UV .....	38

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Medidas generales de prevención .....	21
Tabla 2: Medidas preventivas de riesgos naturales .....	22
Tabla 3: Medidas de control de riesgos antrópicos.....	24

## 1. INTRODUCCIÓN

El Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez es el aeropuerto de mayor importancia en Chile y concentra los mayores movimientos, tanto de pasajeros como de carga. Su código OACI es **SCEL** y está ubicado a 17 km al noroeste de la ciudad de Santiago, en la Región Metropolitana.

El Terminal de Pasajeros es operado desde el año 1998 por la empresa "SCL Terminal Aéreo Santiago S.A. Sociedad Concesionaria", y el año 2015 obtuvo la concesión del mismo la Sociedad Concesionaria Nuevo Pudahuel, al adjudicarse la licitación "Construcción y concesión del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago".

Las Bases de Licitación (BALI) de esta Concesión, y los documentos que las conforman, incluidos sus Anexos, forman parte integral del Contrato de Concesión suscrito por la Sociedad Concesionaria, y definen los alcances de los Planes y Programas que serán remitidos a la Inspección Fiscal de este Proyecto.

Parte de las actividades de dicha Concesión, consiste en la elaboración de un Plan de Prevención de Riesgos para la etapa de explotación del Aeropuerto definida en el artículo 2.10 de las Bases de Licitación. Dicho Plan se orientará en base a lo señalado en el artículo 2.10.2.

A continuación, se presenta el Plan de Prevención de Riesgos (PPR) que detalla las acciones para prevenir la ocurrencia de algún evento con impacto no deseado a los usuarios, al medio ambiente o la obra.

La génesis del presente Plan está de acuerdo al D.S. N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y que busca evitar la ocurrencia de efectos desfavorables en la población o el medio ambiente y permitir la intervención eficaz en situaciones que alteren el desarrollo normal del Proyecto o actividad de este y que puedan causar daños a la vida, la salud humana o al medio ambiente. De acuerdo a lo señalado en el Párrafo 3 del Artículo 19, letra A.8 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), una Declaración de Impacto Ambiental deberá incluir cuando corresponda, un Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias asociados a las eventuales situaciones de riesgos o contingencias identificadas en el Párrafo 2 del título VI de este Reglamento.

## 2. ALCANCE

El Plan de Prevención de Riesgos (PPR) que la Sociedad Concesionaria deberá implementar y dar cumplimiento durante la Etapa de Explotación considera medidas de prevención de riesgos y control de accidentes, durante la etapa de explotación, que produzcan impactos negativos en algún componente ambiental que no pueda revertirse sin aplicación de tales medidas, o cuando sea necesario aplicarlas, para cumplir con la legislación vigente.

El presente Plan es aplicable a todo el personal que esté relacionado con el Proyecto, ya sea personal directo y/o indirecto contratado por la empresa Concesionaria.

Es importante señalar que la Sociedad Concesionaria en general, y el Proyecto en particular, poseen una estrategia de prevención de riesgos que incorpora consideraciones a la gestión administrativa y de operaciones de todos los procesos asociados durante la etapa de explotación.

### 3. NORMATIVA APLICABLE

En orden de preponderancia se utilizarán y darán por conocidas y aceptadas las últimas versiones de las siguientes leyes, decretos, reglamentos y normativas chilenas vigentes con su orden de prelación:

#### Leyes:

- **Ley 19.300:** Aprueba Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- **Ley 16.744:** Establece Normas Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales y la Circular N° 2.345 de la Superintendencia de Seguridad Social.
- **Ley 18.290:** Ley de Tránsito.
- **Ley N° 16.752:** Fija Organización y Funciones y Establece Disposiciones Generales a la Dirección General de Aeronáutica Civil.
- **Ley N° 18.916:** Código Aeronáutico.
- **Decreto 900:** (Ministerio de Obras Públicas) Ley de Concesiones de Obras Públicas.
- **Ley N° 20.123:** (Ministerio del Trabajo), Regula el trabajo en régimen de Subcontratación, el funcionamiento de las Empresas de Servicios Transitorios, y el contrato de trabajo de servicios transitorios.
- **Ley 20.660:** (Ministerio de Salud) Modifica Ley N°19.419, en materia de ambientes libres de humo de tabaco.

#### Decretos:

- **Decreto 40:** (Ministerio del Trabajo y Previsión Social) Aprueba Reglamento Sobre Prevención de Riesgos Profesionales.
- **Decreto 54:** (Ministerio del Trabajo y Previsión Social) Aprueba Reglamento para la Constitución y Funcionamiento de los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.
- **Decreto 78:** (Ministerio de Salud) Aprueba Reglamento de Sustancias Peligrosas.
- **Decreto 594:** (Ministerio de Salud) Aprueba Reglamento Sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.

#### 4. DEFINICIONES

**Accidente:** Todo incidente cuya consecuencia es una pérdida directa y mensurable, sean lesiones a las personas, daños al medio ambiente o pérdidas materiales.

**Acción Correctiva:** Es la medida paliativa cuya función es controlar el impacto del hecho.

**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial, o cualquier otra situación con potencial de consecuencia indeseable.

**ARO:** Oficina de Notificación de los Servicios de Tránsito Aéreo.

**AMB:** Arturo Merino Benítez.

**AVSEC:** Anglicismo de *Aviation Security*, Seguridad de la Aviación.

**Brigada de Emergencia:** Es el grupo de trabajadores organizados, entrenados y equipados para identificar las condiciones de riesgo que puedan generar emergencias y actuar adecuadamente controlando o minimizando sus consecuencias.

**DGAC:** Dirección General de Aeronáutica Civil.

**Departamento de Prevención de Riesgos:** Departamento encargado de planificar, implementar y asesorar en temas relativos a la prevención y salud ocupacional a trabajadores y empleadores, determinado según lo expresado en el Decreto 40 del Ministerio del Trabajo y Previsión Social.

**Derrame:** Contacto involuntario de sustancias contenidas en equipos **y/o** recipientes, las cuales son vertidas al suelo o curso de agua a causa de un accidente.

**Coordinador de emergencia:** La persona encargada de liderar y coordinar las acciones a seguir ante una emergencia.

**CCA:** Central de Comunicaciones y Alarma SSEI.

**COE:** Centro de Operaciones de Emergencia.

**Emergencia:** Evento imprevisto que genere o pueda generar daños a las personas, instalaciones, equipos, medio ambiente **y/o** comunidad.

**Emergencia Menor:** Emergencia que solamente involucra afección localizada al medioambiente, no habiendo personas lesionadas o directamente afectadas.

**Emergencia Mayor:** Emergencia que involucra daños, lesiones o muerte de personas y daños al medioambiente, o solamente daños al medioambiente a gran escala.

**Empresa Prestadora de Servicios (EPS):** Toda persona natural o jurídica que cuente con uno o más trabajadores que contratados por el Concesionario tengan a cargo o responsabilidad sobre una o más actividades para la materialización del Proyecto, en este ámbito se incluyen servicios menores y mayores así como la venta de insumos.



**Evacuación:** Abandono de una sala de control, edificio, oficina, local, recinto, frente de trabajo, instalación de faenas, etcétera, ante una emergencia.

**Evaluación de Riesgos:** Proceso de asignar valor al riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta la historia, la experiencia y lo adecuado de los controles existentes y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

**Eventos climáticos severos:** Corresponde a fenómenos meteorológicos destructivos que pueden ser una amenaza para las posesiones o la vida. Puede incluir fenómenos como ciclones, tormentas de nieve, tormentas de viento, ventisca, ola de calor, y tormentas severas con piedras de granizo de 19 mm de diámetro, vientos dañinos de más de 50 nudos (105 km/h). También abarca a tormentas de nieve, nevascas, inundaciones, y huracanes.

**Explosión:** Es un proceso termoquímico en la cual sus componentes interaccionan en forma casi instantánea, con gran generación de gases a elevada presión.

**F.O.D (Foreign Object Damage):** Son objetos extraños que pueden provocar o provocan daños a las aeronaves, pueden ser causantes de accidentes aéreos si estos objetos no son manejados adecuadamente y no se desarrollan prácticas preventivas a todo nivel. Los FOD pueden encontrarse en cualquier sitio (tuerca, pernos, trapos, papeles, ropa, etcétera), y pueden ser originados por un descuido de operación de la línea aérea, falla de supervisión en las labores operativas, falta de aseo y orden, mantenimiento inapropiado, deterioro de las instalaciones, montajes descuidados o prácticas operacionales inadecuadas, entre otras.

**Guía GRE:** O Guía de Respuesta a Emergencias, documento ampliamente utilizado en el mundo y utilizado por Bomberos de Chile donde se detallan las características de los productos y de cómo enfrentar emergencias asociadas a la presencia de estos, tales como derrames, incendios y otros.

**Gerencia Técnica Concesionario:** Responsable de la comunicación oficial con la prensa.

**Hoja de Seguridad (HDS):** Documento normalizado que consigna las características químicas, comportamientos, peligros y riesgos de las sustancias peligrosas.

**Incendio:** Es un fuego descontrolado, de grandes proporciones, el cual no pudo ser extinguido en sus primeros minutos. Puede afectar a estructuras y a seres vivos.

**Incidente:** Todo evento indeseado no programado que puede generar consecuencias negativas en el sistema (contaminación, afección al medioambiente, daños, lesiones, pérdidas, etcétera).

**Inspector Fiscal:** Encargado de la aprobación y fiscalización del presente Plan.

**Jefe de Emergencia:** Es la persona designada por la administración de la empresa, siendo el responsable directo de la ejecución del proyecto, quien, además, tiene a su cargo la operación en terreno, administrando los recursos humanos y materiales ante una emergencia.

**Jefe de Aeropuerto:** Es la persona designada por la DGAC, su función principal es la ejecución de todos los procesos operativos, preventivos y de contingencias del aeropuerto.

**Jefe de Departamento de Prevención:** Es el experto profesional en prevención de riesgos (Ingeniero en prevención de riesgos) titulado y con carnet al día por parte del MINSAL que tiene por labor dirigir el departamento de prevención de riesgos.

**Maniobra de Rescate:** Aquellas que permiten sacar al trabajador del lugar en que quedó, cuando éste se encuentre impedido de salir por sus propios medios (Circular N° 2.378 de mayo de 2007 de la Superintendencia de Seguridad Social).

**Medidas de Prevención de Riesgos:** Es el conjunto de medidas tendientes a evitar la ocurrencia de incidentes de cualquier tipo o mantenerlos en niveles aceptables, para lograr esto se identifican los peligros y/o aspectos ambientales capaces de generar un incidente, estos deberán ser evaluados en función de sus características de ocurrencia y el impacto que pueden generar, con esto se pueden establecer las medidas de control adecuadas a fin de evitar la aparición de efectos desfavorables o indeseables en la salud humana o en el medio ambiente.

**Medidas de Control de Accidentes:** Conjunto de medidas que tienen por finalidad intervenir eficazmente en los sucesos que alteren el desarrollo normal de un Proyecto o actividad, en tanto puedan causar daño a la vida, a la salud o al medio ambiente.

**Medidas de Medio Ambiente:** Conjunto de elementos que tienen por finalidad eliminar o mantener los valores de magnitud de un evento a niveles aceptables, son instrucciones escritas establecidas por la autoridad competente o por los estudios y que se refieren al medioambiente y seguridad del aeropuerto.

**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.

**Organizaciones:** Toda empresa Pública o Privada, Institución o Persona Natural que proporcione servicios en el aeropuerto Arturo Merino Benítez.

**OLIMPO:** Central Operaciones AVSEC.

**ONEMI RM:** Oficina Nacional de Emergencia, Región Metropolitana.

**Parte Interesada:** Es la confluencia de trabajadores directos e indirectos del Proyecto, así como la de todas las instituciones y personas que podrían tener interés o verse afectados con la ocurrencia de un hecho no deseado, en suma, es la persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene interés o está afectado por el Proyecto.

**PMM:** Puesto de Mando Móvil

**PEE:** Punto Encuentro Emergencia. Corresponde a aquella zona a donde tienen que dirigirse las personas que se evacúan con el fin de permanecer hasta el final de la emergencia.

**Plataforma:** Área definida en un aeródromo, destinada a dar cabida a las aeronaves para los fines de embarque y desembarque de pasajeros, carga, estacionamiento y abastecimiento de combustibles.

**Plan de Contingencias:** Plan que contiene las medidas a adoptar para controlar y minimizar los impactos en la eventualidad que el Plan de Prevención de Riesgos Ambientales se vea superado, derivados de la eventual ocurrencia de situaciones naturales u operacionales.

**Plan de Prevención de Riesgos:** Plan que define las medidas cuya finalidad es disminuir o evitar que aparezcan efectos desfavorables o indeseables en la salud humana o en el medio ambiente, que pudieran provocar una pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo a uno o más elementos del mismo, a consecuencia de la ejecución del Proyecto o actividad.

**Residuo Peligroso:** Desecho generado por una labor productiva que tiene la probabilidad de generar un aspecto ambiental o un peligro y que se encuentran afectos al D.S. 148 del MINSAL.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un suceso no deseado o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud, la infraestructura o medioambiente que puede causar el suceso o exposición.

**Riesgo de ocurrencia de fenómenos naturales:** Corresponde a los riesgos asociados a fenómenos ajenos a la operación normal del Proyecto, tales como sismos, terremotos, inundación u otros.

**SAMU:** Servicio de Atención Médica de Urgencia

**Siniestro:** Todo evento que genera pérdidas importantes para la Empresa o a las personas. Se asocia principalmente a incendios, sismos, avalanchas, tormentas eléctricas, vientos, lluvias intensas, nevazones u otros.

**Seguridad de la Aviación (AVESEG o Aviation Security):** Sigla que se ha determinado internacionalmente para definir las medidas, recursos humanos, y materiales destinados a proteger a la aviación civil, sus instalaciones y servicios contra los actos de interferencia ilícita, tanto en tierra como en aire.

**SSEI:** Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios.

**Subcontratista:** Empresa o persona natural encargada de realizar una actividad, proyecto o trabajo con régimen contractual con las empresas prestadoras de servicios.

**Supervisor Directo:** Persona responsable de una actividad o proceso.

**Sustancia peligrosa:** Sustancia de tipo química definida en la NCh 382 Of. 2013, la cuales se pueden presentar en estado sólido, líquido o gaseoso y que tiene potencial de generar daños a las personas (lesiones o enfermedades) o impactos al medioambiente (contaminación) y que se encuentran afectos al Decreto Supremo 78 del MINSAL.

**TWR:** Torre de Control.

## 5. RESPONSABLES

Los principales actores responsables dentro del Plan de Prevención son el gerente general, el jefe de Prevención de Riesgos, los asesores y finalmente todos los trabajadores contratados directamente por la empresa Concesionaria o por empresas prestadoras de servicios o externas.

**Asesor Ambiental (AA):** Experto en el área ambiental quien prestará servicios de asesoría en aspectos ambientales y de preservación en la fase de explotación del Proyecto.

**Asesor en Seguridad y Salud Ocupacional (ASSO):** Experto en prevención de riesgos con su carnet vigente emitido por el MINSAL, tendrá la responsabilidad de asesorar al Concesionario o a sus prestadores de servicio dando los lineamientos, acordes con las políticas del Concesionario, y apoyando las gestiones y asesorando temas normativos y legales respecto de la Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).

**Brigada de Emergencias (BE):** Grupo conformado por mínimo 3 y máximo 6 trabajadores que junto con tener voluntad y espíritu de colaboración, deben tener conocimientos de primeros auxilios, evacuación, rescate, control de derrames e incendios, etcétera, y deben participar activamente en el control del Plan de Prevención y Contingencias.

**Brigada SSEI:** Grupo de especialistas perteneciente a la DGAC que es responsable de las operaciones de control de incendios y rescate de pasajeros y tripulaciones en caso de accidente o incidentes de aviación que ocurran dentro de un aeropuerto/aeródromo o en sus inmediaciones, proporcionando una o más vías de acceso libres de fuego para la evacuación segura de los pasajeros y tripulaciones involucradas en un accidente de aeronave.

**Gerente General:** Es el responsable de dotar de los medios materiales, técnicos y humanos necesarios para la implementación del Plan de Contingencias y Emergencias.

**Jefe de terreno (JT):** Es el responsable del control de las situaciones que puedan generar una emergencia, debe realizar inspecciones a las áreas, materiales y equipos que pueden ser la fuente de una emergencia y tomar las medidas preventivas que correspondan.

**Jefe de Proyecto (JP):** Representante del Concesionario quien tiene a cargo un área o servicio, quien debe velar por el cumplimiento de las normas de seguridad generales y además la aplicación de las medidas del presente Plan.

**Supervisor Directo (SD):** Es el responsable directo del trabajador que se encuentre involucrado en un accidente y/o es el responsable primario de la actividad que puede ser causal de un accidente.

**Trabajadores:** Deberán participar activamente en el reporte de situaciones que pudieran generar una emergencia, así como también acatar las instrucciones dadas por su Supervisor cada vez que ocurra una emergencia.

## **6. DESARROLLO DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS**

El desarrollo del Plan de Prevención de Riesgos se describe en función de los riesgos de origen natural y los de origen antropogénico asociados a la explotación del Proyecto Aeropuerto, en coherencia con los procedimientos internos establecidos por la DGAC, tales como el Procedimiento de Prevención de Riesgos, Medio Ambiente y Seguridad establecido en la Resolución Exenta 0971057 de la DGAC e Instructivos y Procedimientos Generales DGAC.

### **6.1. Descripción de los Riesgos**

#### **6.1.1 Riesgos de origen natural**

El riesgo de ocurrencia de fenómenos naturales corresponde a los riesgos asociados a fenómenos ajenos a la operación normal del Proyecto, tales como sismos, terremotos, inundaciones, etc.

El riesgo natural es la probabilidad de ocurrencia de eventos naturales, normalmente de tipo catastrófico, con consecuencias para la población, el medio construido y/o los recursos naturales, y cuya causa o factor desencadenante se relaciona con la estructura y dinámica meteorológica, geomorfológica, hidrológica, sísmica y/o volcánica. Los principales riesgos con probabilidades de ocurrencia natural del proyecto se detallan a continuación.

##### **6.1.1.1 Sismos**

Chile es uno de los países más sísmicos del planeta, en promedio, cada diez años se produce un terremoto de magnitud superior a 8 grados en alguna parte del territorio. El nivel de sismicidad es tal que desde 1962, se han producido más de 4.000 sismos de magnitud superior a 5 (Madariaga, 1998). Los sismos de mayor magnitud en Chile se originan principalmente en la fosa oceánica chileno-peruana y corresponden a un mecanismo de subducción de la placa Nazca bajo la placa Sudamericana, a una distancia de la costa que puede variar entre los 100 y los 200 km.

El Departamento de Geofísica de la Universidad de Chile provee el Servicio Sismológico Nacional, que cuenta con estaciones sismológicas distribuidas por todo el país con el objeto de monitorear y catastrar la totalidad de sismos que ocurren en el territorio nacional.

##### **6.1.1.2 Lluvias e Inundaciones**

Los accidentes por inundaciones, ya sea a raíz de roturas de matriz, inclemencias del tiempo, etcétera, pueden ser graves. Lamentablemente en Chile estos casos son más frecuentes de lo que se piensa. En los últimos cinco años, regiones como Tarapacá, Antofagasta, Copiapó, Coquimbo y Valparaíso, entre otras, se han visto de improviso sin agua potable y/o con inundaciones serias debido a roturas de matrices.

### **6.1.1.3 Erupciones Volcánicas**

Chile presenta 122 volcanes geológicamente activos, de los cuales 60 mostraron actividad en los últimos siglos y el país registra más de 420 erupciones desde el siglo XV incluyendo varias de ellas de gran magnitud.

La Red de Vigilancia Volcánica del SERNAGEOMIN, que cuenta con una red de vigilancia Instrumental basada en la habilitación de una cadena de observatorios volcanológicos regionales permite contribuir a la seguridad de la comunidad ante la ocurrencia de erupciones volcánicas.

Según el análisis de la línea versus los volcanes de la Red de Vigilancia Volcánica de SERNAGEOMIN, no se encuentran volcanes con indicación de actividad en la zona comprendida por el proyecto.

### **6.1.2 Descripción de los Riesgos de Origen Antrópico**

Riesgos antrópicos se refieren a eventos accidentales cuyo origen o factor desencadenante se relaciona con actividades humanas. Para el caso de las obras que considera el Proyecto, estos riesgos se relacionan principalmente con las actividades en la fase de explotación del Proyecto.

#### **6.1.2.1 Incendio**

El riesgo de incendio se refiere a una condición que puede contribuir al inicio o propagación del fuego y que puede representar un peligro a la vida de las personas, al medioambiente y/o a la propiedad pública y privada.

Para el caso del Proyecto, en la fase de explotación, es posible encontrar este tipo de riesgo en:

- Accidentes de tránsito.
- Carguío de combustibles.
- Trabajos en caliente (uso de oxicorte, uso de esmeril angular y uso de máquina de soldar o algún equipo que produzca chispas o llamas).
- Fumar en áreas no habilitadas.
- Fallas eléctricas.
- Derrames de hidrocarburos.
- Trabajos en cocina.
- Acciones de terceros.
- Accidentes en plataforma de despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves.

#### **6.1.2.2 Explosión**

En sí, una explosión es una liberación simultánea de energía que se obtiene durante la reacción de una sustancia explosiva; esta energía puede ser calor, luz, sonido, presión gaseosa, presión

de choque y/o todas las anteriores; y todas éstas son capaces de afectar a las personas y el medio ambiente en general.

Para el caso del Proyecto, en la fase de explotación, es posible encontrar este tipo de riesgo asociado a:

- Accidentes de tránsito.
- Carguío de combustibles.
- Trabajos en caliente (uso de oxicorte, uso de esmeril angular y uso de máquina de soldar o algún equipo que produzca chispas o llamas).
- Fumar en áreas no habilitadas.
- Fallas eléctricas.
- Derrames de derivados de hidrocarburos.
- Trabajos en cocina.
- Acciones de terceros.
- Accidentes en plataforma de despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves.

### 6.1.2.3 Accidentes de tránsito generales

Es todo hecho dañino, que se produzca con motivo del desplazamiento, de un lugar a otro de personas o por la acción de uno o más vehículos, movimiento de maquinarias, equipos y traslado de aeronaves desde y hacia plataformas de despegue, aterrizaje y rodaje.

Implica la ocurrencia de colisiones contra obstáculos fijos o móviles, atropellos y volcamientos. Al respecto influyen en él las equivocadas maniobras al conducir, las condiciones climáticas desfavorables, la condición de la vía y el mantenimiento de los equipos móviles utilizados para la etapa de explotación.

La característica del accidente del tránsito es el daño producido por la circulación de un vehículo, se excluye del concepto la intencionalidad, basta que el accidente se produzca y se le pueda reprochar al conductor del vehículo una infracción a la legislación del tránsito, para que estemos en presencia un accidente del tránsito.

Este riesgo es de tipo permanente y constante durante todo el período de explotación.

### 6.1.2.4 Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al Proyecto

Al igual que el anterior, implica la ocurrencia de colisiones contra obstáculos fijos o móviles, atropellos y volcamientos de vehículos cuya función sea la de transportar materiales en general

y, en específico si estos transportan sustancias que puedan ser definidas como peligrosas en la NCh 382 Of. 2013, o bien de residuos que puedan ser considerados peligrosos.

A diferencia del anterior, este tipo de riesgos involucrará o tendrá la probabilidad de afectar zonas más extensas que las del solo accidente, provocando posibles impactos a trabajadores, medioambiente y terceros.

Se considerará que todo producto que se genere por esta causa será considerado residuo, si uno de los componentes de estos residuos fuese catalogado como sustancia peligrosa según la NCh 382 Of. 2013 o posterior, todos los residuos generados por este tipo de incidentes se considerarán necesariamente como residuo peligroso y por ende estará afecto a lo indicado en el Decreto 148 del MINSAL.

#### **6.1.2.5 Riesgo por derrame de Sustancias Peligrosas y Residuos Industriales Peligrosos y no Peligrosos**

Este tipo de riesgo es generado por el transporte, almacenamiento y manipulación de algunas sustancias categorizadas como peligrosas según la NCh 382 Of. 2013, tales como gasolina, petróleo, aceite, etcétera. O bien, por residuos generados por la operación y/o emergencias como derrames o accidentes.

Las consecuencias inmediatas por el derrame de sustancias peligrosas van desde lesiones a impactos en el medioambiente, entre otras.

En el caso de derrames de residuos de tipo industrial, ya sean peligrosos o no peligrosos, generados por transporte, almacenamiento y/o manipulación; las consecuencias inmediatas del derrame pueden ir desde lesiones menores a gravísimas dependiendo del volumen derramado y el tipo de sustancia. El derrame de residuos peligrosos puede afectar a las personas y el medio ambiente. Si el residuo es líquido y no existen medios de control pueden contaminar a través de la red general de desagües al suelo y cauces fluviales.

Este tipo de riesgo estará presente durante toda la etapa explotación, particularmente asociado al traslado de insumos requeridos para la operación y a su almacenamiento temporal en los recintos destinados para estos efectos.

Para el caso del Proyecto, en la fase de explotación, es posible encontrar este tipo de riesgo en:

- Accidentes de tránsito.
- Carguío de combustibles.
- Accidentes en plataforma de despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves.

#### **6.1.2.6 Riesgo de accidentes por uso de herramientas y maquinarias**

La explotación de la concesión considera el uso de equipos, maquinarias y herramientas durante todo el período de concesión, lo que aumenta el riesgo de accidentes en todos sus procesos.



#### **6.1.2.7 Accidentes en el área de concesión**

Este tipo de riesgo se encuentra asociado a todas las actividades que desarrollen las organizaciones públicas y privadas para la etapa de explotación y que provoquen daños a personas civiles que no tengan ninguna relación contractual con la Concesionaria.

Para el caso del Proyecto, en la fase de explotación, es posible encontrar este tipo de riesgo en:

- Ataques contra la propiedad o personas.
- Robos.
- Grandes multitudes de personas en áreas dentro y fuera de los edificios terminales.
- Invasión de zonas controladas por terceros.
- Manifestaciones populares.
- Accidentes de tránsito.
- Incendios.
- Trabajos de construcción en el área de concesión.
- Mantención defectuosa de las instalaciones.
- Accidentes en plataforma de despegue, aterrizaje y rodaje de aeronaves.

#### **6.1.2.8 Riesgo de atropellos de fauna**

Dadas las necesidades de operación con vehículos, maquinarias y equipos y que se reconocen especies animales de baja y media movilidad en el área de influencia, existe el riesgo de pérdidas de individuos dada su escasa capacidad de escape ante perturbaciones en su medio, por lo que se encuentran expuestas a riesgo de aplastamiento.

#### **6.1.3 Estrategia general de prevención de riesgos**

El Concesionario posee una estrategia general de prevención de riesgos acorde a los preceptos establecidos en la Ley 16.744 y sus decretos relacionados, así como el cumplimiento de parámetros establecidos en el Código del Trabajo y Código Sanitario en términos del cuidado de trabajadores, medioambiente y terceros o partes interesadas. Dicha estrategia cuenta con los siguientes componentes:

##### **6.1.3.1 Departamento de Prevención**

Para los efectos del presente Plan, será labor del Departamento de Prevención de Riesgos y/o Medio Ambiente, planificar, organizar, asesorar, ejecutar, supervisar y promover acciones permanentes para evitar accidentes del trabajo y enfermedades profesionales así como el daño producido al medioambiente y terceros con ocasión de incidentes en el área de concesión.

Este Departamento pertenecerá a la Gerencia Técnica de la Concesionaria, y estará conformada de la siguiente manera:

- Un Jefe de Prevención de Riesgos y/o Medio Ambiente.
- Dos asesores en prevención y/o medio ambiente.

Dentro de este personal habrá al menos un (1) profesional del área de Prevención de Riesgos, cuyo título deberá contar con la certificación de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud.

### **6.1.3.2 Comité Paritario (CPHS)**

Para los efectos del presente Plan, será labor del CPHS asesorar e instruir a los trabajadores, vigilar el cumplimiento de medidas de higiene y seguridad, promover la capacitación para trabajadores, informar sobre riesgos laborales existentes, indicar la adopción de medidas de higiene y seguridad, decidir si el accidente o enfermedad profesional es debido a negligencia inexcusable del trabajador, cumplir funciones o misiones que les haya encomendado la mutualidad y en general velar por la seguridad y salud de trabajadores al interior de los recintos de la concesión y/o sus trayectos directos desde y hacia su lugar de habitación.

### **6.1.3.3 Medidas generales de supervisión y control**

El Concesionario, como parte de sus labores considera la supervisión permanentemente, a través de profesionales idóneos, a todas las actividades y trabajos del Proyecto para que se realicen en forma segura y minimizando los riesgos.

Dichos profesionales pertenecerán al departamento de Prevención de Riesgos quienes además de las labores encomendadas en la ley y establecidas por el cargo, velarán por el cumplimiento de todos los requerimientos establecidos por la Autoridad, la DGAC, el administrador del seguro social y/o el comité paritario, tanto para los trabajadores por cuenta propia como para los trabajadores por cuenta ajena en la etapa de explotación.

Estos tendrán como labor aplicar un plan de inducción y capacitación sobre temas de seguridad laboral y protección del medio ambiente; para realizar dichas actividades con los trabajadores; se contará con profesionales asesores en seguridad y salud ocupacional y medio ambiente, los que llevarán un registro de estas actividades (charlas de inducción y capacitación).

Además, y como parte de las labores, se deberá proveer a trabajadores de los dispositivos y elementos de protección personal adecuados a las labores a desempeñar, informar los peligros identificados y riesgos evaluados.

A partir de los procedimientos de la DGAC y el desarrollo de los servicios prestados se han incorporado medidas orientadas a prevenir y/o minimizar los riesgos asociados a las distintas actividades. Las medidas y procedimientos de prevención y seguridad que deberán ejecutar los trabajadores propios y subconcesionarios serán coherentes con los instructivos de procedimientos de trabajo seguro elaborados por la DGAC:

### **Procedimientos Generales**

- Resolución Exenta DGAC 09171061: Documento General Informe de Riesgo (IR), Notificación de incidentes, acciones o condiciones inseguras en el complejo aeroportuario AMB.
- Resolución Exenta DGAC 09171057: Procedimiento en materias de medioambiente, prevención de riesgos y seguridad operacional para las organizaciones del complejo aeroportuario AMB.
- Plan de Emergencia Subdepartamento Aeropuerto “Arturo Merino Benítez”.

### **Procedimientos Específicos**

- Procedimiento de Actuación en caso de accidentes en acto del servicio del personal del aeropuerto AMB.
- Procedimiento local de respuesta a emergencias hazmat del aeropuerto AMB.
- Procedimiento Seguro de trabajo para la estación interna de combustible del aeropuerto AMB.

Los procedimientos antes listados serán considerandos para la elaboración de los manuales para la construcción y explotación de locales comerciales y oficinas, de acuerdo a lo indicado en el artículo 1.10.8.1 de las Bases de Licitación. Estos manuales serán entregados tanto a contratistas a cargo de la conservación de las obras, mantenciones periódicas de equipamiento o trabajos de conservación realizados por parte del personal de la propia Concesionaria.

Las medidas descritas en los procedimientos, instructivos y planes antes listados serán ratificadas en cada una de las etapas y/o modificaciones futuras adecuándose a la normativa vigente y reglamentos de la DGAC previos a la ejecución de las distintas actividades, si por cambio en los procesos de operación o mejoras en este se implementan nuevas condiciones, estas deberán ser evaluadas y presentadas a la autoridad pertinente con antelación a fin de que estos las aprueben antes de su aplicación en los procesos.

Proveer a trabajadores los elementos de protección personal adecuados a las labores a desempeñar, los peligros identificados y riesgos evaluados asociados.

Como medio de registro se exigirá a las empresas prestadoras de servicios el mantener en sus instalaciones un libro de control y análisis de accidentes así como otro con el control y análisis de aspectos ambientales.

#### **6.1.3.4 Verificar sistemáticamente el cumplimiento de la normativa aplicable**

Tanto el diseño de los procesos, como los programas de operación considerarán el cabal cumplimiento de la normativa vigente y exigencias estipuladas para la concesión.

Dicha normativa está referida a aspectos relacionados con las condiciones sanitarias y ambientales de los lugares de trabajo, prevención de accidentes y enfermedades, salud y seguridad laboral. En este contexto, el Concesionario velará porque se cumplan cada una de las exigencias y condiciones que establece la ley y los preceptos definidos por la concesión y la DGAC.

#### **6.1.3.5 Supervisión experta durante la Operación**

El Concesionario contará, como parte de la Supervisión, con especialistas de la compañía y/o especialistas externos que se encargaran de la vigilancia y/o control del suministro dentro y fuera de la compañía.

#### **6.1.3.6 Capacitación en aspectos ambientales sensibles**

El Concesionario gestionará la realización de una serie de capacitaciones técnicas enfocadas a trabajadores directos e indirectos con especial énfasis en los jefes de área y supervisores sobre los riesgos ambientales del presente Plan.

#### **6.1.3.7 Programas internos de control de riesgos y prevención de accidentes**

El Concesionario posee y exigirá a las empresas prestadoras de servicios el poseer un Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad. Su contenido, alcance y supervisión se ajustará a lo exigido por la normativa vigente.

El Concesionario y las empresas prestadoras de servicios deberán contar con un Plan de Contingencias acorde a lo estipulado por la ley, el que estará coordinado con las prescripciones que en esta materia establece el presente Plan.

Respecto de los riesgos laborales, se considerarán aquellos contenidos en el Código Sanitario y en el D.S. N° 594 en su última versión sobre Condiciones básicas en los lugares de trabajo, algunos de cuyos elementos relevantes son:

- Lugares de trabajo seguros y que cumplan con los requerimientos establecidos en el D.S. N° 594 del MINSAL sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en los lugares de trabajo.
- Sistemas y métodos de trabajo que no involucren riesgos para la salud, el medio ambiente o la seguridad, tales como: programas de control y protección contra incendios, transporte de combustibles y que se encuentren especificados sus modos de operar en normas o instructivos de las asociaciones de seguridad y Superintendencia de Electricidad y Combustible.
- Personal adecuadamente entrenado para reconocer, evaluar y controlar riesgos en los lugares de trabajo, cuya ocurrencia cause o pueda ser causal de un deterioro al medio ambiente, D.S. N° 40 aprueba el reglamento sobre la prevención de riesgos profesionales.

### 6.1.3.8 Programas de capacitación en prevención de riesgos

El concesionario implementará programas de capacitación específicos en temas importantes de prevención, los cuales serán programados y ejecutados acorde a planes de capacitación por áreas de servicios o procesos.

Estas capacitaciones serán registradas acorde a planes de calidad implementados, guardando registros de ejecución de capacitaciones y controles de calidad de aprendizaje.

## 7. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS

El contenido de un Plan de Prevención de Riesgos depende del tipo de actividad a ejecutar, por lo que se considera primordial y necesario evaluar los factores de peligros existentes en las tecnologías a emplear y afrontar los riesgos en las actividades asociadas al Proyecto, susceptibles de afectar el ambiente y provocar accidentes o emergencias.

Para tales efectos las emergencias se pueden clasificar de acuerdo a su origen, sean estos riesgos naturales o antrópicos; solo se analizan aquellas situaciones que cataloguen como contingencias.

En las siguientes tablas se presentan las medidas de control y contingencia para las situaciones de emergencia, sean estas originadas por riesgos naturales y/o antrópicos.

### 7.1. Generales

**Tabla 1: Medidas generales de prevención**

Riesgo	Medidas de Prevención
Generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se coordinará acciones con la Brigada SSEI, brigada altamente capacitada en la atención de emergencias, quienes tendrán la responsabilidad de guiar las acciones de control de emergencias.</li> <li>• Se contará con una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples, acción ante emergencias menores y atención de la evacuación.</li> <li>• Se implementarán procedimientos de trabajo seguro, planes de emergencia específicos y general del recinto, instructivos, planos de evacuación, materialización de PEE y otros en zonas adecuadas.</li> <li>• Se capacitará a todo el personal en el uso adecuado de extintores y planes de emergencias y evacuaciones.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Este plan preventivo tiene como propósito fundamental el difundir y entrenar a los trabajadores sobre procedimientos a ejecutar en caso de incendios, siniestros por fuerza mayor, causas de la naturaleza, que les permitan enfrentar adecuadamente estas situaciones críticas y procedan a evacuar con rapidez a áreas seguras.</li> <li>• Se utilizará señalización en español e inglés para informar de todas las vías</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<p>de escapes y puntos de encuentro en caso de emergencias así como restricciones de acceso, velocidad y otras, las que obedecerán a estudios de ubicación y cantidad de las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La brigada de SSEI y Brigada de emergencias debe realizar cursos de capacitación y perfeccionamiento para atender este tipo de situaciones.</li> <li>• El departamento de prevención será el responsable de definir los puntos de encuentros y la señalización de todas las áreas del aeropuerto.</li> <li>• Se activará el Plan de Comunicaciones, en función de la magnitud del evento. La información se obtendrá de los organismos estatales (ONEMI, etcétera).</li> <li>• Cada año se revisarán los incidentes y accidentes así como las inspecciones y observaciones planeadas a fin de verificar la procedencia de actualizar el plan, sus procedimientos e instructivos y otros documentos que emanen de este.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal de todos los incidentes y accidentes de la siguiente forma:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmediatamente ocurrido cada incidente con lesiones medias, graves o fatales.</li> <li>• Inmediatamente ocurrido cada incidente con lesiones a dos o más trabajadores.</li> <li>• Inmediatamente ocurrido un incendio o explosión.</li> <li>• Inmediatamente cada amago de incendio.</li> <li>• Inmediatamente cada vez que deba ser reanimada una persona.</li> <li>• Inmediatamente cuando ocurran problemas con terceros involucrados que puedan interferir con el normal funcionamiento de las instalaciones.</li> <li>• Una vez a la semana, todos los accidentes con tiempo perdido.</li> <li>• Una vez a la semana, todos los accidentes materiales con derrame o daños a la infraestructura.</li> <li>• Una vez al mes el registro de todos los incidentes.</li> <li>• Una vez al mes las estadísticas de accidentabilidad del Concesionario y de sus prestadores de servicios.</li> <li>• Una vez cada seis meses las estadísticas consolidadas según las bases de concesión mediante un informe de resumen de situaciones y el cumplimiento del plan de conservación.</li> </ul> </li> </ul>

**Tabla 2: Medidas preventivas de riesgos naturales**

Riesgo	Medidas de Prevención
Sismos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tipo de estructuras y emplazamientos de las instalaciones darán cumplimiento a las especificaciones estándar para instalaciones de este tipo bajo normativa chilena, la que considera los riesgos de sismos (códigos de diseño estructural y simulaciones).</li> <li>• Se establecerán Puntos de Encuentro ante Emergencias (PEE) alejados de zonas proclives a desprendimientos o caídas de partes o estructuras.</li> <li>• Se coordinará acciones con brigada SSEI, quienes tendrán la responsabilidad de guiar las acciones de control de emergencias. La SSEI es una cuadrilla altamente capacitada y con elementos que los destacarán. Contarán, además, con dotación de equipos e implementos para atender emergencias específicas.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de la evacuación.</li> <li>• Se capacitará y entrenará a personal en labores de rescate y emergencia, los</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<p>cuales deberán ser capacitados y preparados en forma anual; se apoyará en el departamento de Prevención de Riesgos y Comités Paritarios respectivos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establecerán rutas de escape acordes a los planes de emergencia los cuales serán guiados por las Brigadas de Emergencias (BE) a fin de apoyar y hacer cumplir procedimientos de control de emergencias y evacuaciones.</li> <li>• Luego de cada simulacro se revisará dicho plan a fin de adecuarlo a las condiciones de la etapa de explotación.</li> <li>• A modo general, se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada recinto que incorpore un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado en cumplimiento por parte del departamento de prevención de riesgos.</li> </ul>
Lluvias e Inundaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La localización de las instalaciones se han definido fuera de las áreas expuestas a fenómenos de inundación o zonas inundables.</li> <li>• Se realizará mantenimiento, previo a las temporadas de lluvias, a resumideros y alcantarillas a fin de optimizar su funcionamiento.</li> <li>• Se realizarán dos inspecciones anuales a resumideros y alcantarillas por parte del personal técnico, una antes de la temporada de lluvias y luego otro después de terminada ésta.</li> <li>• Cada inspección técnica será respaldada mediante un registro con las observaciones, mejoras, plazos y responsables de su materialización.</li> <li>• Se verificará en forma diaria las condiciones del clima a fin de anticipar lluvias torrenciales.</li> <li>• A modo general, se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia para cada contrato de construcción que incluye un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado en cumplimiento por parte del departamento de prevención.</li> <li>• Se coordinará acciones con la brigada SSEI quien tendrá la responsabilidad de guiar las acciones de control de emergencias, es una cuadrilla altamente capacitada y con elementos que los destacarán. Contarán, además, con dotación de equipos e implementos para atender emergencias específicas.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples debido a las lluvias e inundaciones y el control de la evacuación de ser necesario.</li> </ul>
Erupciones Volcánicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La localización de las instalaciones se ha definido fuera de las áreas expuestas a fenómenos volcánicos, es necesario destacar que el proyecto se encuentra fuera del arco volcánico.</li> <li>• Además, no se encuentran volcanes activos en el área definida para el proyecto así como en sus cercanías.</li> <li>• A modo general se definirán zonas de seguridad y se elaborará un Plan de Evacuación de Emergencia que incorpora un programa de comunicaciones el cual incluirá aquellas contingencias independientemente de su evaluación de criticidad, el cuál será verificado y controlado en cumplimiento por parte del departamento de prevención.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la atención de incidentes debido a erupciones y control de la evacuación de así ser dictaminado por la ONEMI, DGAC u otras Autoridades.</li> </ul>

**Tabla 3: Medidas de control de riesgos antrópicos**

Riesgo	Medidas de Prevención
Incendio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los recintos de almacenaje y distribución de combustibles darán cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Supremo 160 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</li> <li>• Se implementarán Procedimientos de Trabajo Seguro para todos los procesos que involucren uso de combustibles.</li> <li>• En las instalaciones se construirán recintos especialmente habilitados para el almacenamiento de combustible y otras sustancias inflamables. Los materiales inflamables se mantendrán en forma ordenada y clasificada al interior del recinto.</li> <li>• Cada recinto de almacenaje tendrá control de cantidades de sustancias a almacenar (máximas y medias), ubicaciones relativas, Hojas de Seguridad y copia de la guía GRE con referencia a los productos almacenados.</li> <li>• Se coordinarán acciones con la brigada SSEI, quien tendrá la responsabilidad de guiar las acciones de control de incendios. Esta cuadrilla tendrá los EPP y equipos necesarios para atender en primera instancia un incendio además de prestar labores de apoyo a bomberos.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de la evacuación.</li> <li>• Se capacitará a las BE respecto de las sustancias almacenadas y formas de control de las mismas, estas capacitaciones deberán ser visadas y contar con el apoyo de las Compañías de Bomberos de la zona.</li> <li>• Se capacitará a todo el personal en el uso adecuado de extintores.</li> <li>• Se dispondrá de una red de extintores acordes a los tipos de elementos existentes en el área que puedan provocar incendios.</li> <li>• El departamento de prevención realizará inspecciones continuas y permanentes detectando posibles fallas en los procedimientos de manejo de estas sustancias.</li> <li>• El departamento de Prevención definirá áreas de restricción alrededor de las áreas de almacenamiento de combustibles, donde esté expresamente prohibido encender fogatas, fumar, portar elementos que produzcan chispas ni realizar trabajos que provoquen chispas de ningún tipo.</li> <li>• Se mantendrá redes de detección y ataque de incendios tales como Redes secas y húmedas, extintores y otros adecuados al tipo de sustancias a utilizar con registros de mantenimientos y pruebas, para esto se deberán realizar inspecciones programadas, al menos, una vez cada semestre.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario, así como dar a conocer los planes específicos de control de los incidentes.</li> <li>• Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la tabla 1 del presente Plan.</li> <li>• Se mantendrá números de teléfonos de emergencia actualizados así como visitas anuales de los departamentos de Bomberos a fin de mejorar procedimientos y dar a conocer las medidas de control.</li> </ul>
Explosión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se dotará de sistemas de ventilación adecuados a los recintos de almacenamiento de combustibles o sustancias peligrosas que posean riesgos de explosividad a fin de evitar riesgos de acumulación de gases.</li> <li>• Se implementarán Procedimientos de Trabajo Seguro para todos los procesos que involucren usos de sustancias con posibilidad de generar explosiones.</li> <li>• En las instalaciones se construirán recintos especialmente habilitados para el almacenamiento de sustancias inflamables y/o explosivas manteniéndolas en forma ordenada y clasificada al interior del recinto.</li> </ul>



Riesgo	Medidas de Prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada recinto de almacenaje tendrá control de cantidades de sustancias a almacenar (máximas y medias), ubicaciones relativas, Hojas de Seguridad y copia de la guía GRE con referencia a los productos almacenados.</li> <li>• Se contará con el apoyo de la brigada SSEI quien tendrá la responsabilidad de guiar las acciones de control de explosiones, esta cuadrilla tendrá los EPP y equipos necesarios para atender en primera instancia dicho accidente, éstas tendrán a su cargo aislar la zona afectada, retirar accidentados además de prestar labores de apoyo a SAMU, Mutualidades y Bomberos.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de la evacuación.</li> <li>• Se capacitará a las BE respecto de las sustancias almacenadas y formas de control de las mismas, estas capacitaciones deberán ser visadas y contar con el apoyo de las Compañías de Bomberos de la zona.</li> <li>• Se coordinará acciones con la brigada SSEI quien tendrá la responsabilidad de guiar las acciones de control de emergencias, cuadrilla altamente capacitada que dispone de elementos que los destacarán. Contarán, además, con dotación de equipos e implementos para atender emergencias específicas.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de la evacuación.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la tabla 1 del presente Plan.</li> </ul>
Accidentes de tránsito generales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Concesionario establecerá procedimientos de conducción al interior de recintos con restricción de velocidad a 40 km/h máximo.</li> <li>• Los choferes y operadores de maquinarias tendrán controles psico-senso-técnicos en forma anual.</li> <li>• Se dotará de señalética adecuada en cantidad y tipo con las restricciones de las distintas áreas.</li> <li>• Se demarcarán las áreas de tránsito segregadas por tipología de vehículos.</li> <li>• Se aplicarán uno o más procedimientos para el transporte (personas, equipos y materiales) basado en la aplicación de:</li> <li>• <b>Ley 18.290: Ley de Tránsito.</b> El personal destinado a la conducción de vehículos motorizados, que tengan como responsabilidad el transporte de sustancias peligrosas estipuladas en la NCh 382, sean estos en cualquier volumen deberán cumplir con: ser capacitado y calificado en la manipulación y acción ante emergencias, contar con licencia de conducir al día e idónea a los tipos de vehículos a conducir y sustancias a transportar.</li> <li>• Se establecerá una capacitación que será actualizada, al menos, una vez al año sobre las acciones a seguir ante un accidente, priorizando conceptos como aviso adecuado, responsabilidades y qué hacer ante una emergencia de esta índole poniendo especial énfasis en la cadena de información y de responsabilidades.</li> <li>• Las dimensiones y peso de los vehículos y camiones cargados con equipos o materiales no deberán exceder los máximos permitidos de acuerdo a las vías utilizadas. En caso contrario, se obtendrán los permisos correspondientes de la DGAC en cada caso y apoyo de Carabineros de Chile u otros para su transporte.</li> <li>• Se verificará, previo al transporte, el cumplimiento de decretos atinentes como los estipulados en el punto 3.2 del presente Plan.</li> <li>• Normas Chilenas: El Concesionario cumplirá y exigirá a todos sus prestadores de servicios que cumplan con los requisitos de señalización tanto para estructuras fijas como para el transporte de sustancias acordes a su carácter.</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Concesionario exigirá el cumplimiento de toda normativa aplicable tanto a trabajadores directos como indirectos, a las empresas prestadoras de servicios y sus subcontratistas mediante cláusulas contractuales donde se estipule el cumplimiento de leyes vigentes del tránsito, decretos, reglamentos, instructivos y otros que regulen el transporte al interior del recinto, en carreteras y vías urbanas y fuera de las instalaciones del proyecto.</li> <li>• Se coordinarán acciones con la brigada SSEI quien tendrá la responsabilidad de guiar las acciones de rescate de personas en accidentes, esta cuadrilla tendrá los EPP y equipos necesarios para atender en primera instancia dicho accidente, estas tendrán a su cargo aislar la zona afectada, retirar accidentados además de prestar labores de apoyo a Carabineros, SAMU, Mutualidades y Bomberos.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de los accidentados.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la tabla 1 del presente Plan.</li> </ul>
<p>Riesgo por accidentes de tránsito en transporte de materiales, sustancias y residuos asociados al Proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dados los volúmenes y tipologías de sustancias a transportar, se establece que en la etapa de explotación se requerirá mayor cantidad de transporte de sustancias estipuladas y/o definidas por la Norma Chilena NCh 382 Of. 2013 (última Versión).</li> <li>• Siempre se preferirá el uso de empresas especializadas en el transporte de sustancias peligrosas o a través de la gestión de despacho a los puntos de uso de las mismas a cargo o responsabilidad del distribuidor de las sustancias, siendo éste el especialista en su almacenamiento, manipulación y traslado así como de todas las medidas de control ante emergencias.</li> <li>• No obstante lo anterior, el Concesionario exigirá el cumplimiento de toda normativa aplicable a las empresas prestadoras de servicios y sus subcontratistas mediante cláusulas en el contrato de prestación de servicios donde se estipule el cumplimiento de las leyes vigentes así como las NCh correspondientes indicadas y enunciadas en el EIA.</li> <li>• Además el Concesionario exigirá (velando además por el cumplimiento) al prestador de servicios y/o sus subcontratistas la obligación de aplicar uno o más procedimientos para el transporte de sustancias peligrosas basado en la aplicación de las siguientes leyes, decretos, normas, guías además de un plan de capacitación en los referidos temas: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Ley 18.290: Ley de Tránsito.</b> El personal destinado a la conducción de vehículos motorizados, que tengan como responsabilidad el transporte de sustancias peligrosas estipuladas en la NCh 382, sean estos en cualquier volumen deberán cumplir con: ser capacitado y calificado en la manipulación y acción ante emergencias, contar con licencia de conducir al día e idónea a los tipos de vehículos a conducir y sustancias a transportar.</li> <li><b>Decreto 160: (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción) Reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento y distribución y abastecimientos de combustibles líquidos.</b> Este decreto establece el reglamento y los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplir las instalaciones que requieran producir, utilizar, almacenar y transportar combustibles líquidos derivados del petróleo y biocombustibles, y las operaciones asociadas a la producción, refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento</li> </ul> </li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<p>de combustibles líquidos que se realicen en tales instalaciones, así como las obligaciones de las personas naturales y jurídicas que intervienen en dichas operaciones. A objeto de desarrollar dichas actividades en forma segura, controlando el riesgo de manera tal que no constituyan peligro para las personas y/o medioambiente.</p> <p><b>Decreto 298: (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones) Reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos.</b> Establece las condiciones, normas y procedimientos aplicables al transporte de cargas por calles y caminos en Chile para aquellas sustancias o productos que por sus características sean peligrosas o representan riesgos para la salud de las personas, seguridad pública o para el medio ambiente y que además se encuentran consignadas en la NCh 382.</p> <p><b>Decreto 3.557: (Ministerio de Agricultura) Establece Disposiciones Sobre Protección Agrícola.</b> Establece requerimientos y condiciones a cumplir por parte de las industrias que puedan afectar las características agronómicas de un suelo y las medidas de control respecto de estas.</p> <p><b>Norma Chilena 382/2013: Sustancias Peligrosas, Clasificación.</b> Esta norma establece la terminología y clasificación general de las sustancias peligrosas. Incluye además una lista general de las sustancias que se consideran peligrosas, con información respecto al riesgo que presentan, según su clase, tipo de embalaje y su relación al número de identificación UN y su referencia a la guía GRE.</p> <p><b>NCh 2120/3: Sustancias peligrosas - Parte 3: Clase 3 - Líquidos inflamables</b> Esta norma detalla las sustancias definidas por la NCh 382 para el caso de las sustancias consideradas líquidos peligrosos, definiendo y detallando éstas, además establece referencias a la Guía GRE y parámetros generales de medidas a implementar.</p> <p><b>Norma Chilena 2190 Of. 1993. Sustancias peligrosas - Parte 3: Clase 3 - Líquidos inflamables</b> Esta norma establece disposiciones sobre los formas, tipos, información contenida para distintivos para las sustancias transportadas a fin de facilitar la interpretación a través de la orientación. Incluye disposiciones sobre características, etiquetas y rótulos de uso de ellos, excepciones en el uso y lugares donde deben ser colocados.</p> <p><b>Decreto 148 (Ministerio de Salud) Aprueba Reglamento Sanitario Sobre Manejo De Residuos Peligrosos.</b> Establece los requisitos a cumplir respecto del manejo de residuos peligrosos generados por la industria.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se contará con brigada BE que tendrá la responsabilidad de coordinar las acciones con de un derrame, y apoyará las labores de la brigada SSEI de guiar las acciones de rescate de personas en accidentes, etc.</li> <li>• Esta cuadrilla estará dotada de EPP adecuados al tipo de sustancia y de los equipos necesarios para atender dicho accidente. Como primera medida, éstas tendrán a su cargo aislar la zona afectada, retirar accidentados además de prestar labores de apoyo a Bomberos, SAMU, Mutualidades y Carabineros.</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de derrames menores de ser requerido según los procedimientos establecidos.</li> <li>• Se establecerá una capacitación que será actualizada, al menos, una vez al año sobre las acciones a seguir ante un accidente en la ruta, priorizando conceptos como aviso adecuado, responsabilidades y qué hacer ante una emergencia de esta índole poniendo especial énfasis en cómo controlar los derrames.</li> <li>• Se implementará la señalización adecuada en los vehículos de transporte de sustancias peligrosas así como en las distintas áreas de construcción.</li> <li>• Las dimensiones y peso de los vehículos y camiones cargados con equipos o materiales no deberán exceder los máximos permitidos de acuerdo a las vías utilizadas. En caso contrario, se obtendrán los permisos correspondientes de la Dirección de DGAC en cada caso y apoyo de Carabineros de Chile para su transporte.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario. Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la tabla 1 del presente Plan.</li> </ul>
<p>Riesgo por derrame de Sustancias Peligrosas y Residuos Industriales Peligrosos y no Peligrosos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se capacitará al personal que manipule y almacene este tipo de sustancias en las instalaciones del aeropuerto.</li> <li>• Se dispondrá de bodegas especiales para el almacenamiento de Sustancias Peligrosas y de RESPEL al interior de la instalación de faenas, las cuales estarán debidamente señalizadas y acondicionadas según lo dispuesto por la normativa y las autoridades competentes (Decretos Supremos 78, 160 y 148).</li> <li>• Los tambores de combustibles y aceite se dispondrán sobre pallets de madera u otros dispositivos con el objeto de facilitar su transporte.</li> <li>• Se dispondrá, en las bodegas, de elementos que permitan la contención de derrames de mediana magnitud.</li> <li>• Los recintos de acopio de estas sustancias, contarán con las Hojas de Seguridad respectivas, que contendrán entre otros datos, las características de las sustancias, sus riesgos y los procedimientos de emergencia que deberán activarse en caso de declaración del riesgo.</li> <li>• La carga de combustible a maquinarias y equipos utilizados durante la explotación, se hará en un área previamente definida y claramente demarcada.</li> <li>• Cabe indicar que para el funcionamiento de la maquinaria y vehículos motorizados a utilizar, se requerirá de derivados de hidrocarburos los que serán abastecidos por empresas distribuidoras especialistas.</li> <li>• Dado lo anterior y acorde a lo estipulado en el manual del SEC respecto del almacenamiento de combustibles <b>existe</b> la obligación de realizar el formulario TC4.</li> <li>• Por último se deja constancia que el Concesionario exigirá a sus empresas prestadoras de servicios que den cumplimiento a lo estipulado en el presente Plan, reglamentación de la DGAC y del MOP así como a la exigencia de los puntos estipulados en el Título VII del DS 160, con especial cuidado en el cumplimiento del punto c) del Artículo 286 de dicho decreto.</li> <li>• Se contará con brigada BE que tendrá la responsabilidad de controlar las consecuencias de un derrame, y apoyar a la brigada SSEI en guiar las acciones de rescate de personas en accidentes, etc.</li> <li>• Esta cuadrilla estará dotada de EPP adecuados al tipo de sustancia y de los equipos necesarios para atender dicho accidente. Como primera medida, éstas tendrán a su cargo aislar la zona afectada, retirar accidentados además de prestar labores de apoyo a Bomberos, SAMU, Mutualidades y Carabineros.</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Además la brigada SSEI deberá atender los derrames según los procedimientos establecidos.</li> <li>• Se materializará una BE que dará apoyo a la SSEI en la atención de incidentes múltiples y control de derrames menores de ser requerido.</li> </ul> <p><b><u>Medidas de prevención asociadas a derrames en Suelo y Cuerpos de Agua:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para mantener una baja significancia de deterioro de la calidad del suelo y/o agua superficial de los cursos de agua natural, se aplicarán las siguientes medidas:</li> <li>• Se prohibirá el lavado de vehículos, maquinarias y equipos en terreno.</li> <li>• Se prohibirá descargar residuos sólidos o líquidos en los cuerpos de agua.</li> <li>• Se prohibirá realizar mantención de maquinaria, y/o cargar combustible sin un procedimiento adecuado y personal capacitado.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se capacitará al personal que tenga a su cargo el llenado, la descarga, el almacenaje y manipulación de este tipo de sustancias sea cual fuere el recinto donde desarrolle sus labores.</li> <li>• Se dispondrá de un área especial de almacenamiento para estas sustancias, la cual cumplirá con todos los requisitos establecidos en la Ley y sus decretos, estará debidamente señalizada y acondicionada según lo dispuesto por las autoridades competentes.</li> </ul>
<p>Riesgo de accidentes por uso de herramientas y maquinarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Concesionario establecerá procedimientos de trabajo seguros adecuados al trabajo a realizar, considerando como base lo indicado en los Anexos de Prevención de Riesgos adjuntos.</li> <li>• Se establecerán capacitaciones específicas respecto de las labores a realizar.</li> <li>• Se realizará un mantenimiento y control adecuado con respaldo en registros de mantenimiento y reparaciones a equipos, maquinarias y herramientas.</li> <li>• Además de lo anterior, cada operador deberá realizar un chequeo por equipo antes de su uso mediante un check-list, el cual deberá consignar, a lo menos, los estados de sistemas de prevención (alarmas de retroceso, etcétera), cumplimiento en cuanto a luces (si corresponde), otros elementos de protección, niveles de aceites y otros.</li> <li>• El Concesionario exigirá a sus contratistas implementar uno o más procedimientos formales para enfrentar accidentes que involucren maquinarias que permitan atender la emergencia en forma oportuna.</li> <li>• El Concesionario, a través de su departamento de prevención, velará por que el contratista cuente siempre con personal idóneo para el manejo de los vehículos requeridos (camiones, buses, maquinarias, etcétera) así como para la operación de maquinarias y equipos; éste deberá ser personal calificado, con licencia de conducir al día y en el tipo requerido para la labor a realizar. Se les exigirá licencia según lo señalado en la Ley de Tránsito (N° 18.290).</li> <li>• Se capacitará a los conductores respecto de las acciones a seguir ante un siniestro.</li> <li>• Se implementará la señalización adecuada en las áreas de explotación definidas.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la Tabla 1 del presente Plan.</li> </ul>

Riesgo	Medidas de Prevención
Riesgo de accidentes por uso de herramientas y maquinarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El Concesionario establecerá procedimientos de trabajo seguros adecuados al trabajo a realizar, considerando como base lo indicado en los Anexos de Prevención de Riesgos adjuntos.</li> <li>• Se establecerán capacitaciones específicas respecto de las labores a realizar.</li> <li>• Se realizará un mantenimiento y control adecuado con respaldo en registros de mantenimiento y reparaciones a equipos, maquinarias y herramientas.</li> <li>• Además, cada operador deberá realizar un chequeo por equipo antes de su uso mediante un check-list, el cual deberá consignar, a lo menos, los estados de sistemas de prevención (alarmas de retroceso, etcétera), cumplimiento en cuanto a luces (si corresponde), otros elementos de protección, niveles de aceites y otros.</li> <li>• El Concesionario exigirá al sus contratistas implementar uno o más procedimientos formales para enfrentar accidentes que involucren maquinarias que permitan atender la emergencia en forma oportuna.</li> <li>• El Concesionario, a través de su departamento de prevención, velará por que el contratista cuente siempre con personal idóneo para el manejo de los vehículos requeridos (camiones, buses, maquinarias, etcétera) así como para la operación de maquinarias y equipos; este deberá ser personal calificado, con licencia de conducir al día y en el tipo requerido para la labor a realizar. Se les exigirá licencia según lo señalado en la Ley de Tránsito (N° 18.290).</li> <li>• Se capacitará a los conductores respecto de las acciones a seguir ante un siniestro.</li> <li>• Se implementará la señalización adecuada en las áreas de explotación definidas.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se informará de incidentes y accidentes según lo expresado en la Tabla 1 del presente Plan.</li> </ul>
Accidentes área de Concesión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se impartirá instrucción a toda la línea de supervisores sobre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en todas las instalaciones del proyecto.</li> <li>• Cada vez que se ejecute un trabajo crítico, se debe realizar con la autorización del supervisor directo.</li> <li>• Se establecerán programas permanentes de charlas diarias de cinco minutos, destinados a informar a todos los trabajadores acerca de los riesgos generales de la operación a que se encuentran expuestos. Estas charlas la impartirán los supervisores con la asesoría del departamento de prevención.</li> <li>• Orientación a visitas, vendedores y otros. Será normalizada y se informará mediante instructivos, la reglamentación que estas personas deben cumplir en el interior de cada recinto acorde a las exigencias de la DGAC y del Concesionario.</li> <li>• Todos los integrantes del Comité Paritario de Higiene y Seguridad que se constituya, asistirán a la mutualidad que administre su seguro de accidentes, a un curso básico de Prevención de Riesgos según lo establece el Decreto Supremo N° 54. Aprueba Reglamento para La Constitución y Funcionamiento De Los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.</li> <li>• Toda la capacitación que se realice, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N°40 (de la obligación de Informar los riesgos laborales), será registrada en formularios internos, sea realizada por la línea de supervisión y/o por el departamento de prevención.</li> </ul> <p>Todo trabajador que cambie su puesto de trabajo, deberá ser instruido nuevamente, haciendo énfasis en la prevención de los riesgos involucrados en la ejecución y entorno laboral de su nuevo cargo.</p>

Riesgo	Medidas de Prevención
Accidentes a las personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se impartirá instrucción a toda la línea de supervisores sobre la identificación de peligros y evaluación de riesgos en todas las instalaciones del proyecto.</li> <li>• Cada vez que se ejecute un trabajo crítico, se debe realizar con la autorización del supervisor directo.</li> <li>• Se establecerán programas permanentes de charlas diarias de cinco minutos, destinados a informar a todos los trabajadores acerca de los riesgos generales de la obra a que se encuentran expuestos. Estas charlas la impartirán los supervisores con la asesoría del Experto en Prevención de Riesgos.</li> <li>• Orientación a visitas, vendedores y otros. Será normalizada y se informará mediante instructivos escritos la reglamentación que estas personas deben cumplir en el interior de cada obra, cuando así lo requiera el Concesionario.</li> <li>• Todos los integrantes del Comité Paritario de Higiene y Seguridad que se constituya en la obra, asistirán a la Mutual que administre su seguro de accidentes, a un curso básico de Prevención de Riesgos según lo establece el Decreto Supremo N° 54. Aprueba Reglamento para La Constitución y Funcionamiento De Los Comités Paritarios de Higiene y Seguridad.</li> <li>• Toda la capacitación que se realice, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto Supremo N°40 (de la obligación de Informar los riesgos laborales), será registrada en formularios internos, sea realizada por la línea de supervisión y/o por el ASSO.</li> <li>• Todo trabajador que cambie su puesto de trabajo, deberá ser instruido nuevamente, haciendo énfasis en la prevención de los riesgos involucrados en la ejecución y entorno laboral de su nuevo cargo.</li> </ul>
Riesgo de atropellos de fauna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dadas las condiciones establecidas en la explotación, no se prevén alteraciones más allá de las medidas unitarias tomadas para cada componente del proyecto.</li> <li>• El Concesionario establecerá programas de control de vectores animales que puedan interferir con la operación velando por el cumplimiento de los preceptos establecidos para asegurar la integridad de las especies removidas, para esto se contará con la capacitación y apoyo de especialistas en fauna.</li> <li>• El Concesionario exigirá a las empresas contratistas el uso de protecciones provisionales en las etapas de actividades específicas mediante el uso de Barreras en las áreas de trabajo.</li> <li>• Se informará al Inspector Fiscal y al encargado DGAC de todas las medidas preventivas que realice el Concesionario.</li> <li>• Se informará mediante la confección de un documento técnico a las autoridades respecto de retiros y/o daños a la fauna.</li> </ul>
Acción de Terceros	Se delimitarán todas las áreas de trabajos para evitar daños a terceros, con barreras duras o personal de vigilancia que controle los accesos.

## 7.2. Formas de Comunicación

Para una eficiente aplicación del PPR, se deberá contar con una comunicación expedita con el coordinador de emergencia y los brigadistas, así como con los actores relevantes externos.

Toda entidad o persona que tenga información relacionada con una situación de riesgo que involucre al aeropuerto, deberá canalizarla con el máximo de antecedentes al Departamento de Prevención de Riesgos así como a la Gerencia Técnica.

Se deberá tener en cuenta el establecimiento de una estrecha comunicación y coordinación, a través del Inspector Fiscal, con la DGAC, Bomberos, Carabineros, las Municipalidades y los Servicios Públicos que correspondan, de manera tal de mantener un conocimiento actualizado de las responsabilidades de cada organización y de los recursos de que disponen, en caso de tener que coordinar una asistencia mutua para responder ante una emergencia.

## **8. DEPARTAMENTO DE PREVENCIÓN**

Dentro de las labores establecidas en el contrato de concesión, el departamento de prevención tendrá a su cargo las labores de asegurar la integridad y salud de los trabajadores, de terceros, la infraestructura y cuidado del medioambiente en temas referidos a la seguridad.

En este sentido, tendrá a su cargo planear, planificar y llevar a cabo las medidas de control de riesgos necesarias para dar cumplimiento a la legislación chilena así como los preceptos establecidos en las bases de concesión y requerimientos de la DGAC y autoridad que competen.

Además, tendrá la obligación de materializar las medidas prescritas por la autoridad y el CPHS en este sentido, estableciendo además las medidas ingenieriles y procedimentales necesarias para asegurar la integridad y salud de trabajadores, sean estos directos o indirectos.

### **8.1. Programa de Capacitación**

Se considera relevante mantener al personal, tanto permanente como contratista, debidamente capacitado en los temas relevantes ambientales, de salud ocupacional y seguridad en sus distintas actividades.

Para dar cumplimiento a lo anterior, los programas de capacitación contemplarán la implementación de charlas de inducción, derecho a saber, y capacitaciones tanto generales de la actividad en el recinto como específicas de sus áreas de trabajo en materias de gestión ambiental, de seguridad y salud ocupacional.

El programa de capacitación se desarrollará a través de 4 módulos, los cuales consistirán en una serie de charlas inductivas respecto a temáticas laborales, medio ambientales generales y específicas a aplicar en el Proyecto. Los temas a tratar serán:

1. Derecho a saber (Artículo 21 del D.S. N° 40, de 1969).
2. Acción ante emergencias (Incendios, Sismos, etcétera).
3. Manejo de sustancias y/o residuos, y acción ante derrames.



Adicional a lo anterior, aquellos actores relevantes a la hora de tomar acciones frente a situaciones de emergencia (Coordinador de Emergencia, Brigada de Emergencia, etcétera) recibirán la debida capacitación que les otorgue la competencia necesaria para gestionar y dirigir una reacción oportuna y eficiente frente a situaciones de emergencia.

El programa de capacitación ambiental se desarrollará bajo la responsabilidad de un encargado de Medio Ambiente, quien deberá supervisar las charlas inductivas y mantener un registro de asistencia en cada una de ellas.

### **8.1.1 Derecho a saber (Charla D.A.S.)**

El artículo 21 del D.S. N° 40 de 1969, que contiene el Reglamento sobre Prevención de Riesgos Profesionales, y el Código del Trabajo en su artículo 184 establece que los empleadores tienen la obligación de informar oportuna y convenientemente a todos sus trabajadores acerca de los riesgos que entrañan sus labores, de las medidas preventivas y de los métodos de trabajo correcto.

#### **8.1.1.1 Consideraciones generales**

Antes de iniciar labores en el Proyecto, se capacitará a todos los trabajadores, en una charla donde se informará los riesgos existentes en cada proceso, el plan de prevención de riesgos, contingencias, cadena de responsabilidades y se incluirá en la charla D.A.S. los siguientes contenidos:

- Introducción a la Ley 16.744: Conceptos, contingencias cubiertas y beneficios.
- Plan de prevención de riesgos, contingencias.
- Vías y mecanismos de evacuación.
- Tipo y uso de extintores.

En particular, se informará a los trabajadores acerca de los elementos, productos y sustancias que deban utilizar en los procesos de producción o en su trabajo, sobre la identificación de los mismos (fórmula, sinónimos, aspecto y olor), sobre los límites de exposición permisibles de esos productos (Acordes al D.S. N° 594), acerca de los peligros para la salud y sobre las medidas de control y de prevención que deben adoptar para evitar tales riesgos.

## **8.2. Requisitos Empresas Contratistas**

Toda Empresa Contratista, Subcontratistas y/o servicio que suscriba un contrato con el Concesionario, deberá dar cumplimiento a las disposiciones legales aplicables vigentes, así como también a las establecidas en la Ley N° 16.744 (Sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales), sus reglamentos, decretos y normativas complementarias.

El contratista, subcontratista y/o servicio deberá cumplir con las normas y procedimientos indicados en este Plan de Prevención de Riesgos.

El contratista deberá adoptar las medidas de Prevención que correspondan destinadas a controlar los riesgos de accidentes, enfermedades profesionales y aspectos que puedan impactar al medio ambiente que deriven de la ejecución del trabajo que se realice.

El contratista deberá desarrollar procedimientos y Análisis de Riesgos del Trabajo (ART) que aborden la forma segura de llevar a cabo la actividad, considerando como fuente de información las mejores prácticas de la industria, los estándares y procedimientos. Cada procedimiento deberá señalar los riesgos de la tarea y sus métodos de control, junto con tener una lista de verificación y test de evaluación de conocimientos que permita chequear que la actividad se está realizando en forma segura.

La empresa contratista, subcontratista y/o servicio tiene la obligación de informar de manera oportuna y adecuada a sus trabajadores sobre los riesgos potenciales de su trabajo, las medidas preventivas y los métodos de control y de trabajo correctos, y evaluar el conocimiento de aquello mediante pruebas o test a todos los trabajadores que realizan actividades en el proyecto obra, faena o servicio.

Contratista y subcontratista deberán mantener los equipos y dispositivos técnicamente necesarios para reducir a niveles mínimos los riesgos que puedan presentarse en los proyectos, obras, faenas o servicios.

Deberá implementar y mantener un programa de observaciones de conductas e inspecciones de la obra (evidencia fotográfica – tareas críticas) e indicar el estado de avance del cumplimiento de recomendaciones a acciones detectadas.

El contratista deberá investigar e informar al Concesionario a cargo de las tareas, estudios y/o servicios de todos los accidentes que ocurran con daño a las personas y/o propiedad. La investigación del accidente se efectuará mediante la aplicación del Informe de Investigación de Incidentes.

Los contratistas deberán mantener un programa de supervisión permanente de los trabajos que se ejecuten, de modo de evitar la ocurrencia de accidentes del trabajo, enfermedades profesionales, impactos al medio ambiente o daño a la propiedad.

Deberá proporcionar a sus trabajadores los Elementos de Protección Personal de acuerdo al riesgo y los estándares establecidos por el Concesionario.

Deberá garantizar que ningún trabajador ingrese a instalaciones o proyectos del Concesionario bajo la influencia de alcohol o drogas.

### 8.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

Previo a la realización de cualquier actividad se realizará un levantamiento de todos los procesos necesarios para materializar las actividades en conjunto con los supervisores, luego de esto se verificarán los peligros (todos) asociados a cada uno de estos, verificando su tipología (si es fuente, acto o situación), luego a cada uno de estos peligros se le asociarán riesgos y se evaluarán su ocurrencia y consecuencia estableciendo la magnitud.

Determinadas las magnitudes de los riesgos se implementarán medidas de control según su valoración, y que en orden serán: Eliminación, Sustitución, Medidas de ingeniería y protecciones, Procedimientos y EPP.

Esta matriz generada o Matriz IPER será el mapa de guía a las acciones de control y focalización de recursos y esfuerzos en las actividades más críticas. Con todo lograremos:

- Evaluación de riesgos significativos antes de cualquier trabajo que se está llevando a cabo. Este proceso da la oportunidad de asegurar que el plan de prevención de riesgos y medio ambiente del contratista es adecuado al ámbito de las obras, servicio y/o estudio.
- Evaluaciones de riesgos de transporte, conducción y acciones que deben ser analizados antes de la realización de actividades.
- Las evaluaciones de riesgo a la seguridad, salud e impactos ambientales de la tarea, son realizadas antes del inicio de una actividad.
- Permitirá orientar los procedimientos a los resultados requeridos para lograr los objetivos de Seguridad, Salud y medioambiente propuestos.

Como mínimo, la evaluación deberá considerar la gestión de las siguientes actividades de alto riesgo:

- Carga y descarga.
- Trabajo en condiciones extremas (frío, calor, lluvia, neblina, etcétera).
- Actividades a orilla de camino o carretera.
- Uso de maquinarias, vehículos y equipos mayores.
- Trabajo en altura.
- Tránsito de vehículos.
- Zona de protección y predio de terceros.
- Cercanía al tendido eléctrico.
- Proyección de partículas.

- Cercanías a zonas pobladas.
- Zonas de interés o protección ambiental/ cultural.
- Actividades de reparación en áreas críticas.
- Uso de sustancias peligrosas.

Estas matrices serán reevaluadas en sus puntos cada vez que ocurra un accidente y luego de realizado el informe del mismo que dé cuenta de las causas básicas del mismo.

#### 8.4. Dotación y Funcionamiento de Prevención de Riesgos

El departamento de Prevención de Riesgos y Medio Ambiente estará dirigido por un experto profesional y lo apoyarán en la gestión técnicos asesores en prevención de riesgos y medio ambiente. Los expertos en prevención de riesgos estarán calificados según el Servicio de Salud de la siguiente manera:

**Categoría Profesional:** Los ingenieros civiles e ingenieros de ejecución cuyas especialidades tengan directa aplicación en la seguridad e higiene del trabajo y los constructores civiles, que posean un post-título en prevención de riesgos obtenido en una Universidad o Instituto Profesional reconocido por el Estado o en una Universidad extranjera, en un programa de estudios de duración no inferior a mil horas pedagógicas, y los ingenieros de ejecución con mención en prevención de riesgos, titulados en una Universidad o Instituto Profesional reconocidos por el Estado.

**Categoría Técnico:** Los técnicos en prevención de riesgos titulados en una Institución de Educación Superior reconocida por el Estado.

Dentro de este personal habrá al menos un (1) profesional del área de Prevención de Riesgos, cuyo título deberá contar con la certificación de la Secretaría Regional Ministerial (SEREMI) de Salud. El horario de trabajo para el jefe de prevención de riesgos, se regirá bajo el artículo 22 del Código del Trabajo y se considera una jornada sugerida de lunes a viernes, sin perjuicio de que tenga que asistir un fin de semana por causas operacionales o de emergencias.

La jornada de trabajo de los técnicos se distribuye en jornadas de turno acordes a lo establecido en el código del trabajo siendo la cantidad de profesionales requeridos tal que permita controlar los trabajos los 365 días del año, considerando que siempre se encuentre en terreno un experto en prevención de riesgos, siendo su finalidad principal identificar situaciones de peligros y evaluar riesgos que puedan causar daños a las personas, el medio ambiente y las instalaciones.

## 8.5. Registros

Será responsabilidad del Departamento de prevención registrar respaldos de todas las actividades desarrolladas por este en formato digital y/o físico.

Además de los registros definidos deberá realizar, al menos una vez a la semana una inspección programada y una observación planeada a cada área de trabajo y contratista (por separado) el cual deberá ser refrendado por el Supervisor directo en caso de inspección y del supervisor directo y trabajador en caso de observación.

Además, deberán efectuar observaciones e inspecciones no planeadas al menos una vez a la semana.

## 8.6. Auditorías de Cumplimiento

El Concesionario establecerá las acciones necesarias para mantener un monitoreo permanente del control de riesgos asociados a la actividades que desarrolla, para esto el plan da cuenta de numerosas actividades y registros que deberán ser efectuados.

No obstante lo anterior, una vez al año se efectuará una auditoría de cumplimiento del plan con especial cuidado en:

- Registros de actividades definidas en el plan.
- Registros de acciones de control.
- Registros de inspecciones y observaciones planeadas o no.
- Mantenimientos y reparaciones a equipos, dispositivos, maquinarias y vehículos.
- Informes de accidentes e incidentes con sus medidas de control.
- Simulacros efectuados.
- Actualizaciones de planes, procedimientos, instructivos y matrices de riesgo.
- Uso y mantenimiento de Dispositivos y EPP.
- Mantenimiento y pruebas de redes de detección de incendios y de control de redes húmedas, secas y extintores.

## 8.7. Mantención

El Concesionario será responsable de todo su personal directo e indirecto, el cual deberá dar cumplimiento a las siguientes normas.

- El Contratista debe tener un estricto programa de Orden y Aseo, tanto del lugar de sus instalaciones como de los lugares de trabajo aprobados por el inspector Fiscal y la DGAC.

- Al término de un trabajo se debe dejar las superficies involucradas libres de materiales, escombros o excedentes, a fin de evitar los accidentes producto de estos así como fomentar la limpieza.
- Se contará con recipientes adecuados al tipo de residuo, y áreas que cumplan con lo establecido en el OGUC y Seremi de Salud respecto de los lugares de almacenamiento, los que contarán con medidas de control y mantenimiento, con estricto control por parte de las autoridades.

Se deberán implementar recipientes para los residuos, clasificándolos de acuerdo a la normativa vigente.

### **8.8. Protección de Radiación UV**

Los colaboradores y el Concesionario, serán responsable que todo el personal que esté expuesto a radiación solar use camisas de manga larga; pantalones largos; sombrero con amplios bordes y cuello-aletas; bloqueador solar y gafas con protección UV.

Los colaboradores y el Concesionario responsable del estudio y/o servicio llevará a cabo sesiones de capacitación y concientización en las charlas de inducciones, asesorando de los riesgos de trabajar bajo la radiación solar, el calor y al aire libre, incluyendo deshidratación.