# De Formación TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA

PLAN ESPECIAL

2020

**2do SEMESTRE** 



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

## DISTRIBUCIÓN

EJEMPLAR Nº 1: ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA

EJEMPLAR N° 2: BIBLIOTECA

EJEMPLAR N° 3: JEFE DE CARRERA

EJEMPLAR Nº 4: DOCENTES DE MÓDULOS

EJEMPLAR Nº 5: PLATAFORMA VIRTUAL DEL CURSO

EJEMPLAR Nº 6: OFICINA DE DESARROLLO CURRICULAR

CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

**PRESENTACIÓN** 

A través de este documento oficial, se da a conocer el Plan de Estudios que este Instituto

Superior ha diseñado para la formación del "TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN

SEGURIDAD AEROPORTUARIA" en su programa especial, que el cuerpo docente

deberá ejecutar.

El desarrollo de la mencionada carrera estará sujeta al Plan y Programas de Estudios que

ha elaborado la Oficina de Desarrollo Curricular de la Escuela Técnica Aeronáutica en

coordinación con el Área de Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), de acuerdo a

orientaciones de política institucional, recomendaciones OACI, al Plan Estratégico

Institucional 2019 – 2030, al Plan Estratégico de Desarrollo ETA 2016 - 2021, al Modelo

Educativo ETA 2019 y a la evaluación de implementación del plan de estudios en

modalidad online dada la contingencia sanitaria, así como a fundamentos técnicos

actuales y vigentes.

El presente documento desarrolla el plan mencionado, señala el propósito y modalidad de

cada uno de los módulos que consulta e incluye un programa pormenorizado de ellos;

además establece los contenidos pertinentes y los aprendizajes esperados que han de

alcanzarse para el logro del objetivo general de la carrera.

Este documento podrá ser modificado solo con la aprobación del Director, cada vez que

la Institución lo requiera o la experiencia docente así lo aconseje.

CHRISTIAN MIRANDA MANCILLA DIRECTOR (E)

Santiago, Agosto 2020

3



## INDICE

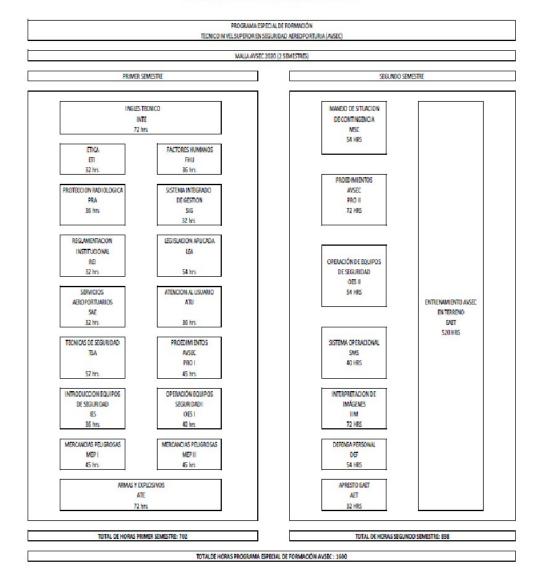
Distribución	2
Presentación	3
Plan de Estudios AVSEC 2020	5
Plan de Estudios: Coeficiente, Carga Horaria y Requisitos	7
Plan de Estudios: Descripción	8
Programas de Estudio:	
1 Plan de Formación Básica Transversal	11
Seguridad Operacional	13
2 Plan de Formación Específica	
Manejo de Situaciones de Contingencia	17
Procedimientos AVSEC II	20
Operación de Equipos de Seguridad II	28
Interpretación de Imágenes	31
Protección Radiológica	34
Defensa Personal	37
Apresto EAET	40
3 Actividades de Titulación	
Entrenamiento AVSEC en Terreno	43



## PLAN DE ESTUDIO AVSEC - 2020

#### Malla Curricular

Plan especial de formación AVSEC 2020



## **CUADRO RESUMEN**

PLAN / ACTIVIDADES	N° HORAS
PLAN DE FORMACIÓN	1080
ACTIVIDAD DE TITULACIÓN	520
TOTAL HORAS	1.600



ELABORADO POR JEFE DE CARRERA	REVISADO POR SECCIÓN ACADÉMICA – ETA	VALIDADO POR DIRECTOR ETA
RODRIGO VERGARA DAVAGNINO	GERARDO BARROS PÉREZ	CHRISTIAN MIRANDA MANCILLA



## Plan de Estudios de la Carrera Coeficiente, Carga Horaria y Requisitos

## TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA - 2020

	Asignaturas	Código	Coef.	Horas Semestre	Requisitos
	1 <sup>er</sup> Semestre			702	
	Inglés Técnico	INTE	1	72	Ingreso
	Ética	ETI	1	32	Ingreso
	Protección Radiológica	PRA	2	36	Ingreso
	Reglamentación Institucional	REI	1	32	Ingreso
	Servicios Aeroportuarios	SAE	1	45	Ingreso
	Técnicas de Seguridad	TSA	2	57	Ingreso
	Introducción a Equipos de Seguridad	IES	2	36	Ingreso
	Mercancías Peligrosas I	MEP-I	2	45	Ingreso
	Armas y Explosivos	ATE	2	72	Ingreso
	Factores Humanos	FHU	1	36	Ingreso
PRIME	Sistema Integrado de Gestión	SIG	1	32	Ingreso
R	Legislación Aplicada	LEA	2	54	Ingreso
AÑO	Atención al Usuario	ATU	2	36	Ingreso
	Procedimientos AVSEC I	PRO I	2	45	Ingreso
	Operación de Equipos de Seguridad I	OES I	2	40	IES
	Mercancías Peligrosas II	MEP II	2	45	MEP I
	2º Semestre			898	
	Manejo de Situaciones de Contingencia	MSC	2	54	
	Procedimientos AVSEC II	PRO-II	2	72	PRO-I
	Operación de Equipos de Seguridad II	OES-II	2	54	OES-I
	Seguridad Operacional	SMS	1	40	
	Interpretación de Imágenes	IIM	2	72	OES-I
	Defensa Personal	DEP	2	54	
	Apresto EAET	AET	2	32	
	Entrenamiento AVSEC en Terreno	EAET	3	520	

CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

## **PLAN DE ESTUDIOS**

Nombre de la Carrera: Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria.

Título: Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria.

## 1. Introducción.

El Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), es un especialista integrado a los servicios operativos de los aeropuertos y aeródromos con el propósito de resguardar la integridad de las personas, bienes y servicios e infraestructura relacionada.

La carrera del Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria está orientada a formar un especialista, que pueda brindar seguridad y resguardo a partir del control de pasajeros y equipajes, la detección de elementos y sustancias prohibidas, la prevención de actividades ilícitas, el control de personas en zonas restringidas y el resguardo de las áreas de seguridad en los recintos aeroportuarios del país.

## 2. Campo ocupacional.

El Técnico de Nivel Superior, titulado de esta carrera, se desempeña en la Dirección General de Aeronáutica Civil, institución fiscalizadora y reguladora de la actividad aeronáutica civil en la República de Chile y realizan sus actividades en cualquier aeropuerto o aeródromo del país.

## 3. Perfil profesional.

El Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria será un especialista integral, a través del desarrollo de competencias cognitivas, procedimentales y valóricas que le permitirán poner en práctica procedimientos relacionados con Seguridad de la Aviación Civil, operar equipos de seguridad, nuevas tecnologías y fiscalizar a los usuarios del sistema aeroportuario en el cumplimiento de normas y regulaciones establecidas por la DGAC con aplicación en el territorio nacional, velando por la normalidad de las operaciones aéreas y previniendo la comisión de actos de interferencia ilícita mediante la protección de personas, instalaciones y servicios de la Aviación Civil.



Dado el contexto anterior y para dar cumplimiento a lo requerido, el futuro especialista AVSEC deberá llevar a cabo una serie de actividades específicas que han sido agrupadas de acuerdo a los siguientes roles de desempeño:

- a) Inspeccionar pasajeros, su equipaje de mano y facturado.
- b) Fiscalizar e inspeccionar carga, correo y courier, además de suministros y aprovisionamiento a bordo de las aeronaves.
- c) Operar tecnología de inspección, de vigilancia y protección.
- d) Controlar accesos; verificar identidad y autorizar el ingreso de personas y vehículos a zonas restringidas de aeropuertos y aeródromos.
- e) Fiscalizar el área de movimiento y perímetro interior de los aeropuertos y aeródromos.
- f) Atender situaciones con pasajeros Insubordinados o disruptivos, a petición del comandante de una aeronave.
- g) Responder a las situaciones de amenaza e interferencias e ilícitas de la aviación civil.
- h) Inspeccionar aeronaves bajo amenaza.
- i) Realizar las coordinaciones con otros organismos del Estado, de acuerdo a cada situación de seguridad que se presente.
- j) Fiscalizar el cumplimiento de las leyes nacionales, en su calidad de empleado público.
- k) Inspeccionar y controlar el transporte de mercancías peligrosas; fiscalizar el desempeño y cumplimiento de las disposiciones legales y tareas encomendadas a los servicios de vigilancia privada que opera en los aeropuertos y aeródromos.

Además, el Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria debe sustentar su actuar en los siguientes principios institucionales:

- Adaptación al cambio: Aceptar los cambios del entorno organizacional modificando la propia perspectiva y comportamiento. Implica poseer la flexibilidad y disposición para adaptarse en forma oportuna a nuevos escenarios.
- 2. Predictividad: Capacidad de prever o visualizar escenarios futuros, a través del manejo inteligente de la información.
- Orientación al cliente: Identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes internos y externos. Implica la disposición de servir a los clientes de un modo efectivo y cordial.
- 4. Innovación: Aplicar nuevas ideas, conceptos, productos, prácticas y tecnologías que sean útiles para el cumplimiento de la misión de la organización.
- 5. Manejo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TiCs): Incorporar al Departamento TiCs en cada uno de los procesos



operativos y de apoyo orientados a aumentar la productividad, hacia una utilización eficiente de los recursos.

## 4. Duración de estudios.

El plan de estudios del plan especial de esta carrera tiene una duración de 2 semestres, en los cuales se imparten 24 módulos y 1 actividad de titulación que comprende:

- a) Un Entrenamiento AVSEC en Terreno.
- b) Un Informe de Entrenamiento en Terreno.

## 5. Programación de las actividades académicas.

La programación del régimen de estudios es semestral o trimestral dependiendo de la jornada, con una carga académica de 45 horas lectivas semanales para la jornada diurna y 30 horas lectivas semanales para la jornada vespertina, según el siguiente detalle.

- Jornada diurna: lunes a viernes de 08:30 a 17:30 horas.
- Jornada vespertina: lunes a viernes de 18:00 a 22:00 horas.
   Sábado 08:30 a 13:30 horas.

Los módulos que se impartirán en modalidad online, que contemple este plan de estudios, tendrán el mismo régimen de horario antes señalado. Todo detalle de su implementación quedará estipulado en el programa de estudio correspondiente a cada módulo.

## 6. Organización del plan de estudios.

Este Plan de Estudios ha sido diseñado con 24 módulos y 1 actividad de titulación, con un total de 1.600 horas académicas, distribuidas de acuerdo al siguiente plan de formación:

A. Plan Formación: 24 Módulos: 1080 Horas Lectivas.

B. Plan Actividad de Titulación: 01 Actividad; 520 Horas Lectivas.

La modalidad de impartición de cada módulo será estipulada en el programa de estudios correspondiente, en el cual se indicará si es presencial, b-learning o e-learning según corresponda.



## 7. Requisitos de Titulación.

Para obtener el título de Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria, los estudiantes deberán:

- Obtener la condición de Egresado (Aprobar la totalidad de los módulos del Plan de Estudios).
- Aprobar el Entrenamiento AVSEC en Terreno, supervisado y evaluado de 520 horas, en el que deberá demostrar sus competencias profesionales y su capacidad de adaptación al ambiente laboral en el cual se desempeñará.
- Presentar Informe de Entrenamiento en Terreno.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

## ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA "TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA" PLAN ESPECIAL 2020

## PROGRAMA DE ESTUDIOS 2do SEMESTRE

## 1.- Plan de Formación

## Módulos:

Seguridad Operacional	SMS
Manejo de Situaciones de Contingencia	MSC
Procedimientos AVSEC II	PRO II
Operación de Equipos de Seguridad II	OES II
Interpretación de Imágenes	IIM
Protección Radiológica	PRA
Defensa Personal	DEP
Apresto EAET	AEAET
Entrenamiento AVSEC en Terreno	EAET

**AGOSTO - 2020** 



## **SEGURIDAD OPERACIONAL**

Carrera	1:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	1:	FORMACIÓN	FORMACIÓN			
Año	1:	2020				
Semestre	1:	SEGUNDO				
Área	1:	FORMACIÓN T	ÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	40	40			
Nota Aprobación	:	4.0				
Coeficiente	:	1				
Código	1:	SMS				
		PRESENCIAL B-LEARNING E-LEARNING				
Modalidad			% PRESENCIAL	% E-LEARNING		
					100%	

## I.PROPÓSITO DEL MÓDULO

Conocer los conceptos de gestión de la seguridad operacional y de las Normas y Métodos Recomendados (SARPS) en la gestión de la seguridad operacional contenidos en los Anexos 6, 11 y 14, y los textos de orientación relacionados (Doc. OACI); y desarrollar el conocimiento a fin de aceptar y supervisar la implementación de los componentes claves de un sistema de gestión de seguridad (SMS) en áreas operativas aeronáuticas.

## **II.DESCRIPTORES DEL CURSO**

- 1. Conceptos básicos de seguridad operacional.
- 2. Introducción a gestión de seguridad operacional.
- 3. Peligros.
- 4. Riesgos.
- 5. Reglamentación del SMS.
- 6. Introducción al SMS.
- 7. Planificación al SMS.
- 8. Operación del SMS.
- 9. Fases de implementación del SMS.

#### III. APRENDIZAJES ESPERADOS

## 3.1 Conocimientos.

- 1. Describir las limitaciones de los métodos tradicionales para la gestión de la seguridad operacional y las nuevas perspectivas y métodos para gestionarla.
- 2. Explicar la necesidad de establecer estrategias y aspectos claves para la gestión de la seguridad operacional.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Describir la normativa de gestión de la seguridad operacional incluida en los Anexos 6, 11 y 14, considerando la relación existente entre el programa de seguridad y un SMS.
- 4. Definir las características de un SMS, y explicar la importancia de la descripción del sistema y el análisis del faltante, y la relación entre SMS y QMS.
- 5. Describir los requisitos asociados a la fase de planificación del SMS y explicar la estructura de un plan de implementación del SMS.
- 6. Describir los requisitos asociados a la operación de un SMS.

#### 3.2 Habilidades.

- 1. Aplicar los fundamentos de identificación y análisis de los peligros a través de un caso de estudio.
- 2. Aplicar los fundamentos de la gestión de los riesgos a través de un caso de estudio.
- 3. Desarrollar una propuesta para normar el SMS, basado en una implementación por fases.

#### 3.3 Actitudes.

- 1. Valorar el aprendizaje como indispensable para su desempeño profesional.
- 2. Asumir la importancia de integrar conocimientos relacionados con el desarrollo de su función profesional.
- IV. CONTENIDOS PARA EL LOGROS DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS.

# UNIDAD A: INTRODUCCIÓN A LA GESTIÓN DE SEGURIDAD OPERACIONAL, PELIGROS Y RIESGOS. 20 HORAS

- Concepto de seguridad operacional.
- La evolución del pensamiento en materia de seguridad operacional.
- El concepto de causalidad de los accidentes Modelo Reason.
- El accidente organizacional.
- Las personas y la seguridad operacional Modelo SHELL.
- Errores y violaciones.
- Cultura organizacional.
- Investigación de la seguridad.
- El estereotipo de la seguridad.
- El dilema gerencial.
- Estrategias para la gestión de la seguridad.
- Gestión de la seguridad Ocho pilares.
- Cuatro responsabilidades para administrar la seguridad.
- Concepto de peligro.
- Primer fundamento Entender los peligros.
- Segundo fundamento Identificar los peligros. Fuentes de identificación de los peligros.
- Tercer fundamento Análisis de los peligros.
- Cuarto fundamento Documentación de los peligros.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Concepto de Riesgo.
- Primer fundamento Gestión del Riesgo.
- Segundo fundamento Probabilidad del Riesgo.
- Tercer fundamento Severidad del Riesgo.
- Cuarto fundamento Matriz de evaluación y tolerabilidad.
- Quinto fundamento Control/mitigación del Riesgo.

# UNIDAD B: INTRODUCCIÓN AL SMS. PLANIFICACIÓN, OPERACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN SMS 20 HORAS

- Requisitos de la OACI.
- SMS Introducción de conceptos.
- Programa de seguridad operacional.
- Gestión de la seguridad AGA, ATS y OPS.
- Nivel aceptable de seguridad operacional Implementación, alcance y consideraciones legales.
- Protección de las fuentes de información.
- Características del SMS.
- Primer fundamento Descripción de sistema.
- Segundo fundamento Análisis del faltante.
- Tercer fundamento. SMS y QMS.
- Elementos del SMS.
- Políticas y objetivos de seguridad operacional.
- Gestión del Riesgo de la seguridad operacional.
- Promoción de la seguridad operacional.
- Fases de implementación de SMS.
- Metodología de implementación del SMS.

## V.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Desarrollo de una metodología teórico-práctica donde se exponen los conceptos y conocimientos requeridos en cada de las Unidades, acompañados de refuerzo audiovisual, los que van intercalando con actividades prácticas relacionadas, en un ambiente que promueve el intercambio y la participación del estudiante a través de actividades tales como:

- Aulas Virtuales.
- Análisis de caso.
- Interpretación y análisis de documentos.
- Investigación.
- Presentación de temas en forma individual y grupal.

## **VI.- ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES**

- Participan en Aulas Virtuales y Foros.
- Realizan exposición de contenidos relevantes.
- Realizan estudio de normas y procedimientos.
- Responden y formulan preguntas.



Analizan casos dados sobre la temática.

### VII. EVALUACIÓN

El módulo SMS consta de 40 horas, y considera la realización de tres (03) evaluaciones de acuerdo al siguiente detalle:

- Evaluación Unidad A: 30%.
- Evaluación Unidad B: 30 %.
- Prueba de fin de módulo: 40%.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- DGAC, DAN 11-08 Sistema de Gestión de Seguridad Operacional para los Servicios de Tránsito Aéreo.
- DGAC, DAN 14 04, Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional para Aeropuertos y Aeródromos.
- DGAC, DAP 14 01, Seguridad Operacional en el Área de Movimiento.
- DGAC, Plan de Navegación Área Institucional (PNAI), 2015-2023.
- Gómez R (2012). Aeródromos y Aeropuertos, Reglamentación y Gestión (1ra ED). Buenos Aires, Arg.: Tecnibook Ediciones.
- OACI, Anexo 19, Gestión de la Seguridad Operacional.
- OACI, Manual de la Gestión de la Seguridad Operacional, Doc. 9859
- OACI, Plan Global de Seguridad Operacional (GASP).
- Programa Nacional de Seguridad Operacional.

## IX.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- OACI, Plan de Implementación del Sistema de Navegación Aérea Basado en Rendimiento para la Región SAM (PBIP), Versión 1.4
- OACI, Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP), Doc. 9750



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

## MANEJO DE SITUACIONES DE CONTINGENCIA

Carrera	:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	T:	FORMACIÓN	FORMACIÓN			
Año	:	2020				
Semestre	:	SEGUNDO				
Área	:	FORMACIÓN T	ÉCNICA			
Hrs. Semestrales	1:	54				
Nota Aprobación	1:	4.0				
Coeficiente	T:	2				
Código	T:	MSC				
		PRESENCIAL B-LEARNING E-LEARNING				
Modalidad			% PRESENCIAL	% E-LEARNING		
		16 HRS	30%	70%	38 HRS	

PROPÓSITO	Entregar al estudiante los conocimientos necesarios para desarrollar competencias, a fin que pueda aplicar los protocolos de actuación ante situaciones de emergencia y contingencia, respondiendo asertivamente ante circunstancias adversas, salvaguardando la seguridad y la integridad de sí mismo y de su entorno.							
MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA			
E-LEARNING	3.1. Conceptuales o cognitivosReconocer emergencias, contingencias, desastres y catástrofesIdentificar el marco normativo internacional y nacional en materias de emergencia y contingenciaReconocer los elementos estructurales de un planRecordar la organización de un sistema de comando de incidenteIdentificar el rol de la Psicología de emergencias. 3.2.  Procedimentales o instrumentalesAplicar evaluación de entorno, conforme a la Psicología de emergencias -Aplicar estructuras	UNIDAD A: DINÁMICA DE LAS EMERGENCIAS / CONTINGENCIA S 1 Conceptos generales: -Naturaleza de las emergenciasConcepto de emergencia / contingencia, desastre y catástrofeConcepto de antes, durante y post-emergencia o contingenciaEducación Psico PreventivaConciencia situacional.  2 Rol de la Psicología de Emergencias: -Reacciones de personas en situaciones de emergenciaMiedo	Aulas Virtuales. Análisis de casos prácticos. Trabajos en equipo. Estudio de caso. Foros. Presentaciones individuales y colectivas.	Una evaluación por unidad, las cuales tendrán una ponderación del 20% para las unidades A y B. El profesor podrá subdividir estos porcentajes, con el fin de estimular el desempeño y participación de los estudiantes.	-Araya Molina, Cristian, "Psicología de la Emergencia" 8va edición, año 2013			



•	<del>-</del>				
	de planes de	-Emociones			
	contingencia en	básicas.			
	ejercicios de				
	simulación.	3Estrés:			
	-Aplicar el marco	-Fuentes de			
	normativo	estrés.			
	internacional y	-Efectos del			
	nacional en los	estrés.			
	talleres de	-Estrés post			
	simulación.	traumático.			
	-Aplicar habilidades				
	blandas y duras en	4Comunicación			
	los ejercicios de	en emergencias:			
	simulación.	-Comunicación			
	3.3. Actitudinales o	interpersonal:			
	Valóricos.	empatía,			
	-Asumir liderazgo en	asertividad.			
	situaciones tanto	-Comunicación			
	normales como de	colectiva. -Comunicación			
	simulación. -Demostrar iniciativa	con los medios			
	en ejercicios de simulación.	ante emergencias.			
	-Desarrollar una	omergencias.			
	comunicación efectiva				
	y de colaboración	UNIDAD B:			
	frente a sus pares.	Marco			
	-Demostrar tolerancia	normativo.			
	a la frustración.				
	-Demostrar respeto	1Manual de			
	frente a opiniones	servicios de			
	distintas.	aeropuerto.			
		-Parte 7.			
		-Planificación de			
		emergencia en			
		los aeropuertos.			
		2PRO 17 00,			
		Cap. 13 "			
		Procedimiento			
		de Actuación			
		contra			
		Artefactos de			
		Sabotaje" -Generalidades.			
		-Jeneranuaues.			
		3PRO SSEI 02			
		"Elaboración de			
		Planes de			
		Emergencia"			
		-Generalidades			
Rol	Entregar los conter	nidos del módulo	en actividades en	línea utilizando la	s herramientas
docente	digitales para dar				
	demostrativos y pr				ser disenados,
	desarrollados e imp	lementados en la	s sesiones práctica	S.	
Bullion III d	Participar de las a	actividades sincró	nicas (aulas virtua	ales), apoyados p	or material de
Rol estudiante	lectura y el desarro				
	de problemas.	5 5 546		-: aa	
	l de problemas.				



MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICA S	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA		
PRESENCIAL	-Aplicar evaluación de entornoAplicar habilidades blandas y duras.	UNIDAD C: RESPUESTA A LA EMERGENCIA/C ONTINGENCIA. 1 Introducción al Sistema de Comando de Incidentes (SCI): -Alcance -Organización del Sistema -Rol de la Logística -Rol de las Comunicaciones -Rol de la Administración y finanzas -Rol de la Seguridad -Rol de la Operación  2 Taller de simulación. a. Aplicac ión en grupos de Trabajo	Talleres de simulación.	Actividad Grupal de situación simulada con un valor del 30% para la unidad C y una evaluación de fin de módulo, la cual tendrá una ponderación del 30%.	Araya Molina, Cristian, "Psicología de la Emergencia" 8va edición, año 2013		
Rol docente	Acompañar y guiar a los estudiantes durante el proceso de desarrollo presencial del módulo, a través de la realización de clases prácticas, con participación del estudiante en actividades grupales de simulación. Incluyendo, además, ejemplos demostrativos, tanto estáticos como dinámicos.						
Rol estudiante	Desarrollar ejercicion normativos relacion	os prácticos para	la resolución de p	roblemas, aplicand	do los aspectos		



## PROCEDIMIENTOS AVSEC II

Carrera	T:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	:	FORMACIÓN	FORMACIÓN			
Año	:	2020				
Semestre	:	SEGUNDO				
Área	:	FORMACIÓN T	ÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	72				
Nota Aprobación	:	4.0				
Coeficiente	:	2				
Código	:	PRO II				
		PRESENCIAL	B-LEA	RNING	E-LEARNING	
Modalidad			% PRESENCIAL	% E-LEARNING		
		18 HRS 25% 75% 54 HR				

PROPÓSITO	Entregar a los estudiantes los conocimientos teórico-prácticos que permitan la debida interrelación de la legislación y reglamentación aeronáutica vigente, a fin de ejecutar eficiente y eficazmente los procedimientos atingentes a Seguridad Aeroportuaria (AVSEC), en las unidades aeroportuarias que la DGAC disponga.							
MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA			
E-LEARNING	3.1. Conocimientos.  Señalar el procedimiento a seguir en la recepción	UNIDAD "A": PROCEDIMIENT OS ESPECÍFICOS	Metodología basada en clases expositivas activo-	<b>04</b> evaluaciones. Evaluación 1, 2 y 3 equivalentes al 20 % cada una.	BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.			
E-LEARNING	y despacho de armas portadas por agentes extranjeros que viajan	DE ACTUACIÓN. 22 HORAS.	participativas con ejemplo de casos, discusión de textos de apoyo y	% cada una. Cumplimiento de Normas e instrucciones,	RO 17 00. AP 17 02.			
	a bordo de las aeronaves. Distinguir	• PRO 17	presentación de videos relacionados con el tema.	asistencia foros 10%.	AP 14 01.			
	procedimientos para realizar una revisión	00, CAP. 13: "Procedimientos de actuación	S e priorizará la		AN 17 02.			
	de seguridad de aeronave y/o instalación	contra artefactos de	interacción entre los estudiantes (pares) v también entre el		AN 17 05.			
	amenazada de bomba. Identificar	sabotaje" a. Genera lidades	profesor y los estudiantes con el fin de estimular la		rograma Nacional de Seguridad de Aviación Civil.			
	las medidas de seguridad aplicables ante una amenaza de bomba concreta.	- Propósito. - Definiciones y aspectos generales.	capacidad de análisis.  S e desarrollarán		rograma Nacional de Seguridad de la Carga Aérea.			
	el ámbito de acción de la seguridad privada y su relación con la seguridad aeroportuaria. Describir	<ul> <li>b. Medida</li> <li>s básicas.</li> <li>- Aplicables</li> <li>contra un aviso</li> <li>de bomba.</li> <li>- Aplicables para</li> </ul>	clases en aula bajo el método de pregunta - respuesta, discusión y trabajos de taller.		rograma Nacional de Control de Calidad de la Seguridad de la Aviación Civil.			
	las medidas de control y seguridad en el transporte de valores.	una evacuación. c. Llamad os de amenaza de bomba o	esarrollo de trabajos prácticos individuales y grupales realizados		rograma Nacional de Instrucción de Seguridad de la			



T			
Diferenciar	artefacto de	y expuestos por los	Aviación Civil.
las actividades	sabotaje.	estudiantes para	L DID: 100=:=f
asociadas a	- Notificación de	fomentar las	I. BIBLIOGRAFÍ
auditorías e	la llamada.	habilidades de	A
inspecciones. Identificar	- Evaluación,	análisis	COMPLEMEN TARIA.
los conceptos de	clasificación y	situacionales y resolución de	I ARIA.
pruebas, estudios e	notificación de la	problemas.	
investigaciones de	amenaza. <b>d. Registr</b>	S	•
seguridad.	d. Registr o y búsqueda.	e desarrollarán	Manual de
Reconocer	- En aeronave	trabajos de	Seguridad OACI
los tipos de	amenazada.	investigación	Doc. 8973.
instrucción aplicables	- En instalación	orientados a fijar	•
al especialista	amenazada.	aprendizajes	DAR 17.
AVSEC.	- Autobomba.	adquiridos.	•
	e. Análisi	·	Decreto Ley Nº
3.2. Habilidades.	s de las		3.607 de 1981.
Ejecutar el	amenazas.		•
procedimiento de	f. Entreg		Ley Nº 20.025.
recepción y despacho	a de		•
de armas portadas	inform		Ley Nº 19.284.
por agentes	ación.		,
extranjeros a bordo	<ul> <li>Comunicados</li> </ul>		
de aeronaves.	de prensa.		
Aplicar procedimientos	- Denuncias a las		
relacionados con	autoridades		
amenazas de bomba	judiciales		
en aeronaves y/o	competentes.		
instalaciones.	<ul> <li>Notificaciones</li> </ul>		
Explicar los	sobre actos de		
requerimientos que	interferencia		
deben ser cumplidos	ilícita.		
para la entrada en			
funcionamiento de los	• PRO 17		
servicios de	00, CAP. 2:		
seguridad privada,	"Formulación		
contratados por la	del programa de seguridad de		
DGAC u otros	aeródromo"		
usuarios públicos o	a. Generalida		
privados.	des.		
Aplicar las medidas de control y	b. Organizaci		
de seguridad	ón de		
relacionadas con el	seguridad		
transporte de valores	у		
por vía aérea.	responsab		
Describir	ilidades.		
las distintas	- Autoridad		
actividades asociadas	competente.		
con la ejecución de	- Organización de		
auditorías e	seguridad.		
inspecciones.	Page		
Seleccionar	Responsabilidad.		
el tipo de instrucción	c. Aspect os de interés		
que debe ser realizado ante	sobre seguridad		
determinadas	de aviación.		
circunstancias.	- Seguridad de		
Aplicar	aviación.		
medidas de	- Función		
fiscalización del	coercitiva.		
tránsito de personas y	- Apoyo externo.		
vehículos en el área	-Sucesión de		
de movimiento de los	mando		
•	<u> </u>	<u> </u>	



Aeródromos.	operacional.		
Asociar la	d. Progra		
puesta en práctica del	ma de seguridad		
plan de contingencia	de aeródromo.		
con la responsabilidad	- Consideraciones		
otorgada del personal	sobre el		
AVSEC y su	programa.		
actuación en			
situaciones			
eventuales.	• PRO 17		
	00, CAP 4:		
3.3. Actitudes.	"Formulación del estudio de		
Valorar la	seguridad de		
importancia del	aeródromos,		
liderazgo y trabajo en equipo en el manejo	instalaciones		
de situaciones de	aeronáuticas y		
contingencia y la	anexas".		
aplicación de	<ul> <li>General</li> </ul>		
procedimientos de	idades.		
seguridad en cada			
caso.	UNIDAD "B":		
Asumir con	NORMATIVAS Y		
responsabilidad la resolución de	PROCEDIMIENT OS		
problemas	RELACIONADO		
relacionados con su	S CON		
ámbito de	SEGURIDAD DE		
desempeño.	AVIACIÓN.		
	<ul><li>DAP</li></ul>		
	1702:		
	"Procedimiento		
	para las armas		
	portadas por oficiales		
	gubernamentale		
	s de seguridad a		
	bordo de		
	aeronaves".		
	a. Generalida		
	des.		
	- Propósito.		
	<ul> <li>Definiciones y aspectos</li> </ul>		
	generales.		
	b. Notific		
	ación, recibo,		
	custodia y		
	entrega.		
	- Notificación de		
	arribo y recepción del armamento.		
	- Custodia del		
	armamento y la		
	munición.		
	- Salida del país y		
	entrega del		
	armamento.		
	- Disposiciones		
	especiales.		
	DAN 17     Transports		
<u> </u>	05: "Transporte		



de valores en
aeródromos".
a. Generalida
des.
b. Requisitos
para el transporte
de valores
en en
aeródromo
S.
• De la
autorización de
Empresa de
Transporte de
Valores.
Las entidades
emisoras y
receptoras de
valores.
c. Medida
s de seguridad
para el
transporte de
valores en
aeródromos.
Medidas
generales de
seguridad para el
transporte de
valores en l
aeródromos.
Proceso de
carga y descarga
de valores desde y
hacia un vehículo
blindado en el
aeródromo.
De los cajeros
automáticos
ubicados en las
zonas de
seguridad
restringida.
Medidas de
seguridad de los
envíos de valores.
Operaciones
de alto riesgo.
• PRO 17
00, Cap. 3:
"Elaboración del
plan de
contingencias
del aeródromo".
a. Generalida des.
b. Organismo
b. Organismo
participant
es.
Departamento



<u> </u>		
	de Aeródromos y	
	Servicios Aeronáuticos	
	(DASA).	
	Autoridad	
	Aeroportuaria.	
	• Centro de Operaciones de	
	Seguridad (COS)	
	c. Comuni caciones y	
	coordinación.	
	• DAP 14	
	01: "Seguridad operacional en el	
	área de	
	movimiento". a. Definicione	
	s y	
	generalida des.	
	• Consideracion	
	es.	
	Alcance.	
	Responsabilid	
	<ul><li>ades.</li><li>Supervisor del</li></ul>	
	Área de	
	Movimiento	
	(SAM). b. Carguío	
	de combustible	
	en aeronaves.  • Aprovisionami	
	ento de	
	combustible con pasajeros a bordo.	
	c. Vehícul	
	os y personas en el área de	
	el área de movimiento.	
	• Tránsito de	
	vehículos en el área de	
	movimiento.	
	• Tránsito de	
	remolques y/o semirremolques.	
	Desplazamien	
	to de personas.	
	d. Movimi ento de	
	aeronaves.	
	- Embarq	
	ue o desembarque	
	de pasajeros. e. <b>Denunc</b>	
	ios de infracción.	
	Controles de	
	seguridad.	
	Denuncias de	



Infracciones.	
5.00.45	
• DAN 17 02: "Servicios de	
seguridad	
privada en los	
recintos	
aeronáuticos". a. Generalida	
a. Generalida des.	
Propósito.	
Asignación de	
Responsabilidade	
S.	
b. Sistema de Seguridad	
de Seguridad privada en	
Aeródromos.	
Requisitos y	
autorizaciones.	
Capacitación	
y acreditación.	
<ul><li>Prohibiciones y fiscalización.</li></ul>	
y fiscalización.	
UNIDAD "C":	
PROGRAMAS	
NACIONALES	
RELACIONADOS CON	
SEGURIDAD DE	
AVIACIÓN. 22	
HORAS.	
Progra     ma nacional de	
seguridad de la	
aviación civil	
a.Capítulo 4	
"Protección de aeródromos e	
instalaciones,	
aeronaves y	
servicios de	
navegación aérea".	
Protección	
de las aeronaves.	
Adopción de	
medidas para	
impedir el	
ingreso no autorizado.	
Medidas de	
seguridad en la	
parte pública.	
Responsabilid	
ades. <b>b. Capítul</b>	
o 5 "Control de	
seguridad de	
personas y objetos a bordo".	
objetos a bordo".	



Medidas     relativas al     equipaje de     bodega.	
Aceptación y protección.	
Cotejo de los pasajeros con equipaje de bodogo.	
bodega.  ■ Inspección del equipaje de bodega.	
● Inspección de equipaje de bodega de un vuelo de transbordo.	
Programa     nacional de	
control de calidad de la seguridad de la	
aviación civil. a. Generalida des. b. Actividade	
s de auditoría y/o inspección.	
Acciones de verificación y seguimiento de la calidad.	
Planificación del proceso.	
Ejecución de la auditoria/inspecció n de seguridad.     C. Prueba s, estudios e investigaciones	
investigaciones de seguridad.  • Pruebas de	
seguridad al Servicio AVSEC, a los explotadores aéreos.	
explotadores de terminal y a empresas de servicios.	
Estudios de Seguridad.	
Investigacione     s ante denuncias.     d. Activida     des de     seguimiento.	
● Progra	



Rol	Entregar los conter	ma nacional de instrucción de seguridad de la aviación civil. a. Definicione s. b. Tipos de instrucción  • Program a de instrucción anual. • Program a de instrucción de actualización, mejora de habilidades y habilitación de lugar. • Program a de entrenamiento remediador. a. Verificació n y certificació n de competenc ias del personal AVSEC.	en actividades en	línea, utilizando la	s herramientas		
docente	digitales para dar respuestas a las inquietudes de los estudiantes, con ejemplos demostrativos y presentación de problemáticas a analizar, para luego ser diseñados,						
	desarrollados e imp						
Rol estudiante	Participar de las a lectura y el desarro de problemas.						
MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICA S	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA		
PRESENCIAL	Conocimientos Distinguir procedimientos para realizar una revisión de seguridad de aeronave y/o instalación amenazada de bomba.  Identificar las medidas de seguridad aplicables ante una amenaza de bomba concreta.  Habilidades Aplicar	Unidad A: PROCEDIMIENT OS ESPECÍFICOS DE ACTUACIÓN. (05 horas)  PRO 17 00, CAP. 13: "Procedimientos de actuación contra artefactos de sabotaje" Generalidades Propósito.	Desarrollo de trabajos prácticos grupales realizados y expuestos por los estudiantes para fomentar las habilidades de análisis situacionales y resolución de problemas.     Para complementar los aprendizajes adquiridos se realizará un ejercicio práctico de revisión de aeronaves en el	Actividad simulada de bulto abandonado y amenaza de bomba.	BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.  RO 17 00.  AP 17 02.  AP 14 01.  AN 17 02.  AN 17 05.  rograma Nacional de Seguridad de Aviación Civil.		



	procedimientos	- Definiciones y	Aeropuerto Arturo		rograma Nacional
	relacionados con	aspectos	Merino Benítez.		de Seguridad de
	amenazas de bomba	generales.			la Carga Aérea.
	en aeronaves y/o	c. Medida			
	instalaciones.	s básicas.			rograma Nacional
		- Aplicables			de Control de
	Asociar la puesta en	contra un aviso			Calidad de la
	práctica del plan de	de bomba.			Seguridad de la
	contingencia con la	- Aplicables para			Aviación Civil.
	responsabilidad	una evacuación.			•
	otorgada del personal	d. Llamad			rograma Nacional
	AVSEC y su	os de amenaza			de Instrucción de
	actuación en	de bomba o			Seguridad de la
	situaciones	artefacto de			Aviación Civil.
	eventuales.	sabotaje.			
		- Notificación de			BIBLIOGRAFÍA
	Actitudes.	la llamada.			COMPLEMENTA
	Valorar la importancia	- Evaluación,			RIA
	del liderazgo y trabajo	clasificación y			
	en equipo en el	notificación de la			•
	manejo en el	amenaza.			Manual de
	situaciones de	e. Registr o y búsqueda.			Seguridad OACI
	contingencia y la	- En aeronave			Doc. 8973.
	aplicación de	amenazada.			•
	procedimientos de	- En instalación			DAR 17.
	seguridad en cada	amenazada.			
	caso.	- Autobomba.			Decreto Ley Nº
		g. Análisi			3.607 de 1981.
	Asumir con	s de las		Actividad de	•
	responsabilidad la	amenazas.		elaboración de	Ley N° 20.025.
	resolución de	Entrega de		estudio de	LCy IV 20.020.
	problemas	información.		seguridad del	L av N0 40 204
	relacionados con su	- Comunicados		complejo Quinta	Ley Nº 19.284.
	ámbito de	de prensa.		Normal.	
	desempeño.	- Denuncias a las		Normal.	
		autoridades			
		judiciales			
		competentes.			
	Conocimientos	<ul> <li>Notificaciones</li> </ul>			
	Identificar los	sobre actos de		Actividad de	
	conceptos de	interferencia		prueba de	
	pruebas, estudios e	ilícita.		seguridad y otra de	
	investigaciones de			inspección a línea	
	seguridad.	•		aérea.	
	Conocimientos				
	Identificar los	PRO 17 00, CAP			
	conceptos de	4: "Formulación			
	pruebas, estudios e	del estudio de			
	investigaciones de	seguridad de			
	seguridad.	aeródromos,			
	Diferenciar las	instalaciones aeronáuticas y			
	Diferenciar las actividades asociadas	anexas" (04			
	a auditorías e	horas)			
	inspecciones.	General			
		idades.			
	Habilidades	idades.		Drugha de Ein de	
	Describir las distintas			Prueba de Fin de Módulo. (02 horas).	
	actividades asociadas			IVIOUUIO. (UZ NOTAS).	
	con la ejecución de				
	auditorías e	Unidad C:			
	inspecciones.	• "Progr			
		amas			
	1	1	1	1	ı



contingencia y la aplicación de procedimientos de seguridad en cada caso.  Asumir con responsabilidad la resolución de problemas relacionados con su ámbito de desempeño.  cium de desempeño.	de verificación y eguimiento de la alidad.  Planifica ión del proceso.  Ejecució de la uditoria/inspecció de seguridad.  Prueba , estudios e nvestigaciones le seguridad.  Pruebas e seguridad al lervicio AVSEC, a so explotadores éreos, xplotadores de erminal y a mpresas de ervicios.  Estudios e Seguridad.
módulo, a través de la actividades grupales de	realización de clases prácticas, con participación del estudiante en de simulación. Incluyendo, además, ejemplos demostrativos, tanto
estáticos como dinámi	prácticos para la resolución de problemas, aplicando los aspectos
Desarrollar ejerciclos normativos relacionad	



## OPERACIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD II

Carrera	:	TNS SEGURIDA	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	1:	FORMACIÓN	FORMACIÓN				
Año	T:	2020					
Semestre	T:	SEGUNDO					
Área	1:	FORMACIÓN TÉCNICA					
Hrs. Semestrales	1:	54					
Nota Aprobación	1:	4.0					
Coeficiente	T:	2					
Código	:	OES II					
		PRESENCIAL	B-LEA	RNING	E-LEARNING		
Modalidad			% PRESENCIAL	% E-LEARNING			
		27 HRS	50%	50%	27 HRS		

estudiante le dé sentido reconociendo que los a la Seguridad Aeroportua	aria.			
	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGI	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA



E-LEARNING	1. Conocimie ntos. Identificar diferentes equipos de rayos X, sus características y empleo. 2. Reconocer los componentes de la consola de operación de rayos X y las prestaciones que brinda al operador. 3. Identificar técnicas y principios para la interpretación de imágenes. 4. Identificar las diferencias entre procedimientos de inspección de equipajes. 5. Reconocer las disposiciones asociadas al transporte de MEP transportadas. Equipaje facturado, sobre dimensionado.  Actitudes  1. Valorar la importancia de cuidar y mantener los medios y equipos que se utilizan en Seguridad de Aviación.	"UNIDAD "A":  EQUIPAMIENTO Y MÁQUINAS DE RAYOS X.  EQUIPAMIENTO AVSEC  Máquinas de rayos x utilizadas en carga, sobredimensionado y equipaje facturado  PNSAC, Capítulo 5 "Control de seguridad de personas y objetos a bordo".  PRO 17 00, Capítulo 8.	1. Aulas virtuales. 2. Lectura de material. 3. Videos. 4. Foros. 5. Chats.	1 Evaluación 20 %	Manual de Seguridad OACI, Dcto. 8973, Apéndice 6, Apéndice 11, Capítulo 20.  DAR 17  PRO 17 00, Capítulo 8.  DAR 18.
Rol docente	digitales para dar demostrativos y p	nidos del módulo en a respuestas a las ir resentación de probler lementados en las sesic	iquietudes de náticas a anali	los estudiantes	s, con ejemplos
Rol estudiante		tividades sincrónicas (au uías o casos de estud			
	problemae.				



MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGI CAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA	
PRESENCIAL	3.2.  Habilidades  1. Operar los diferentes tipos de equipamiento y detectores. 2. Utilizar herramientas de la consola de trabajo de la máquina de rayos X, para una correcta interpretación de imágenes. 3. Aplicar técnicas para la interpretación de imágenes. 4. Utilizar las técnicas de interpretación de imágenes para detectar elementos peligrosos, prohibidos, retenidos  Actitudes  Asumir la importancia de las medidas de seguridad personal en el uso de equipos de rayos X.  Demostrar asertividad en el trato al pasajero y/o usuario.	UNIDAD "B": SIMULACIÓN EN EL PC DE ENTRENAMIENTO  1. Aplicación de principios y técnicas de interpretación de imágenes. 2. Aplicación de procedimientos de inspección de equipajes. 3. Aplicación de procedimientos de inspección de personas que no son pasajeros, incluyendo los artículos que portan. 4. Reconocimiento de elementos prohibidos y restringidos. 5. Ejercicios de simulación de situaciones en los Puestos de Control.	Juego de roles Uso de elementos del Simulador AVSEC Estudio de Casos.	2 evaluaciones 30 % 40 %	Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil (PNSAC).  Programa Nacional de Seguridad de la Carga Aérea (PNSCA).	
Rol docente	Acompañar y guiar a los estudiantes durante el proceso de desarrollo presencial del módulo, a través de la realización de clases prácticas, con participación del estudiante en actividades grupales de simulación. Incluyendo, además, ejemplos demostrativos, tanto estáticos como dinámicos.					
Rol estudiante	Desarrollar ejercicios prácticos para la resolución de problemas, aplicando los aspectos normativos relacionados.					



## INTERPRETACIÓN DE IMÁGENES

Carrera	:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	1:	FORMACIÓN				
Año	:	2020				
Semestre	1:	SEGUNDO				
Área	T:	FORMACIÓN TÉCNICA				
Hrs. Semestrales	T:	72				
Nota Aprobación	:	4.0				
Coeficiente	:	2				
Código	:	IIM				
Modalidad		PRESENCIAL	B-LEARNING		E-LEARNING	
			% PRESENCIAL	% E-LEARNING		
		54 HRS	75%	25%	18 HRS	

PROPÓSITO	Proporcionar los conocimientos específicos acerca de la interpretación de imágenes generadas por los equipos de operación del personal AVSEC y así proveer las herramientas adecuadas para la correcta interpretación de imágenes.					
MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA	
E-LEARNING	Conocimientos  onoce aspectos específicos de la Máquina de Rayos X	Unidad A: "Máquina de Rayos X".  Aspectos específicos de la Máquina de Rayos X.  Componentes básicos para la interpretación de imágenes.  Elementos peligrosos, Prohibidos, Mercancías Peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.	<ul> <li>Aula Virtual.</li> <li>Foro.</li> <li>Lectura de material.</li> </ul>	• Trabajo individual 20 %	PRO 1700, CAP 8  DAR 17  DAR 18  PNSAC, CAP 5.  Reglamento de Facilitación del Transporte aéreo Internacional.  Listado de Objetos Retenidos, 09 SEP 2014  Resolución N° 4.444, 29 AGO 2018	



Rol docente	Entregar los contenidos del módulo en actividades en línea, utilizando las herramientas digitales para dar respuestas a las inquietudes de los estudiantes, con ejemplos demostrativos y presentación de problemáticas a analizar, para luego ser diseñados, desarrollados e implementados en las sesiones prácticas.						
Rol estudiante	Participar de las actividades sincrónicas (aulas virtuales), apoyados por material de lectura y el desarrollo de guías o casos de estudio para el análisis lógico en la resolución de problemas.						
MODALIDAD	APRENDIZAJES ESPERADOS	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN	BIBLIOGRAFÍA		
PRESENCIAL	Conocimientos  Identificar los componentes básicos para la interpretación de imágenes.  Identificar los elementos Peligrosos, Prohibidos, Mercancías Peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.  Habilidades  Manipular consola de operación de las Máquinas de Rayos X.  Interpretar imágenes que permitan detectar los elementos Peligrosos, Prohibidos, Mercancías	Unidad B: "Interpretación de imágenes".  Operación de la Máquina de Rayos X.  Detección de los elementos Peligrosos, Prohibidos, Mercancías Peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.  Normativa asociada a los distintos procedimientos frente a la detección de los elementos Peligrosos, Prohibidos, Mercancías Peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.	- Se ejecutarán clases expositivo participativas.  - Uso de los elementos dispuestos en el laboratorio (PCS de entrenamiento).  - Interpretación de Imágenes en Laboratorio AVSEC.  - Simulaciones.  - Role playing.	- 25%, Aplicación de Rúbrica - 25%, Aplicación de Rúbrica - 30%, Prueba de Fin de Módulo, Desarrollo y Rúbrica.	RO 1700, CAP 8  AR 17  AR 18  NSAC, CAP 5  eglamento de Facilitación del Transporte aéreo Internacional  istado de Objetos Retenidos, 09 SEP 2014  esolución N° 4.444, 29 AGO 2018		



	Peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.  Aplicar normativa asociada a los distintos procedimientos frente a la detección de los elementos Peligrosos, Prohibidos, Mercancías peligrosas, Retenidos que contiene un equipaje.  Actitudes  Valorar la importancia que conlleva la correcta interpretación de imágenes para la seguridad de Aviación Civil.			
Rol docente	Acompañar y guiar a los estudiantes durante el proceso de desarrollo presencial del módulo, a través de la realización de clases prácticas, con participación del estudiante en actividades grupales de simulación. Incluyendo, además, ejemplos demostrativos, tanto estáticos como dinámicos.			
Rol estudiante	Desarrollar ejercicios prácticos para la resolución de problemas, aplicando los aspectos normativos relacionados.			



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

## PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

Carrera	1:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL				
Nivel	:	FORMACIÓN	FORMACIÓN			
Año	:	2020				
Semestre	T:	SEGUNDO				
Área	T:	FORMACIÓN T	FORMACIÓN TÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	36				
Nota Aprobación		4.0				
Coeficiente		2				
Código		PRA				
		PRESENCIAL	B-LEARNING		E-LEARNING	
Modalidad			% PRESENCIAL	% E-LEARNING	100%	

## I.PROPÓSITO DEL MÓDULO

Conocer e identificar los riesgos radiológicos y efectos asociados a la exposición de las radiaciones ionizantes, con el objeto de que puedan valorar y aplicar las medidas de seguridad radiológicas durante su desempeño laboral.

#### II.DESCRIPTORES DEL MÓDULO

- 1. Aplicaciones de las radiaciones ionizantes.
- 2. Radioactividad ambiental.
- 3. Física de las radiaciones ionizantes.
- 4. Magnitudes y unidades.
- 5. Fundamentos de protección radiológica.
- 6. Técnicas de protección contra las radiaciones ionizantes.
- 7. Efectos producidos por las radiaciones ionizantes.
- 8. Dosimetría personal.
- 9. Instrumentación radiológica.
- 10. Legislación.

## **III.APRENDIZAJES ESPERADOS**

#### 3.1. Conocimientos.

- 1. Reconocer y distinguir las aplicaciones de las radiaciones ionizantes en los diferentes ámbitos de la vida moderna.
- 2. Reconocer la radioactividad ambiental y distinguir los componentes naturales y artificiales.
- 3. Reconocer los conceptos fundamentales de la estructura atómica y distinguir el fenómeno de la radiación y sus principales características.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- 4. Reconocer y asociar las magnitudes y unidades utilizadas en protección radiológica.
- 5. Reconocer los fundamentos y pilares básicos de la protección radiológica, identificando el principio de optimización ALARA.
- 6. Describir el proceso de generación de rayos-X y sus características.
- 7. Identificar las técnicas de protección contra las radiaciones ionizantes y sus formas de irradiación.
- 8. Identificar y reconocer los efectos producidos por las radiaciones ionizantes en el ser humano.
- 9. Describir las características de los dosímetros personales y su aplicación en función del tipo de exposición a las R.I.
- 10. Describir las características de los instrumentos utilizados para detectar y cuantificar las radiaciones ionizantes.
- 11. Reconocer la legislación nuclear vigente y su aplicación en las diferentes actividades relacionadas con la radioactividad.

#### 3.2. Habilidades.

- 1. Distinguir los elementos y/o dispositivos de seguridad radiológica en un equipo de rayos-X para inspección de equipajes.
- 2. Practicar las técnicas de protección radiológica operacional durante la operación de un equipo de rayos-X para inspección de equipajes.
- 3. Aplicar la reglamentación vigente referida a protección radiológica en ambientes de trabajo.
- 4. Utilizar dosímetro personal y ambiental al operar un equipo de rayos-X para inspección de equipajes.

#### 3.3. Actitudes.

- 1. Relacionar los conocimientos adquiridos con su desempeño en un equipo de rayos-X para inspección de equipajes.
- 2. Valorar la importancia de los conocimientos adquiridos para un desempeño seguro y óptimo en ambientes expuestos a las R.I.
- 3. Asumir la responsabilidad que conlleva la protección radiológica, aplicada en todos los ámbitos de su vida.

#### IV.CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS

## UNIDAD "A": PROTECCIÓN RADIOLÓGICA 36 HORAS

- Aplicaciones de las radiaciones ionizantes.
- Radioactividad ambiental.
- Física de las radiaciones ionizantes.
- Magnitudes y unidades.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Fundamentos de Protección Radiológica.
- Técnicas de protección contra las radiaciones ionizantes.
- Efectos producidos por las radiaciones ionizantes.
- Protección radiológica operacional.
- Dosimetría personal
- Instrumentación radiológica.
- Legislación.

# **V.ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Se presentarán clases expositivas con ejemplo de casos, discusión de textos de apoyo y videos relacionados con el tema, utilizando una metodología interactiva de pregunta respuesta, foro de discusión y trabajo de taller; apoyados con el desarrollo de trabajos prácticos individuales y grupales, realizados y expuestos por los estudiantes.

#### VI.ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES

- Participan en Aulas Virtuales.
- Responden y formulan preguntas.
- Participan en actividades de taller.
- Analizan casos.
- Realizan evaluación, autoevaluación.

#### VII.EVALUACIÓN

Este módulo de **36** horas contempla la realización de tres **(03)** evaluaciones, las cuales tendrán un valor de 40% cada una. El 20% restante será administrado por el docente a través de instrumentos evaluativos preferentemente prácticos, tales como: talleres, trabajos grupales, presentaciones orales, estudios de caso, entre otros.

El docente será el responsable de comunicar lo anterior a los estudiantes al inicio del periodo lectivo.

#### VIII.BIBLIOGRAFÍA

- D.S. NC 3 de fecha 3 de Enero de 1985, "Reglamento de Protección Radiológica de Instalaciones Radiactivas".
- D.S. NC 133 de fecha 22 de Mayo de 1984, "Aprueba Reglamento sobre autorizaciones para instalaciones radiactivas o equipos generadores de radiaciones ionizantes, personal que se desempeñan en ellas, u opere tales equipos y otras actividades afines



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA - 2020.

#### **DEFENSA PERSONAL**

Carrera	:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL			
Nivel	:	FORMACIÓN			
Año	:	2020			
Semestre	:	SEGUNDO			
Área	:	FORMACIÓN TÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	54			
Nota Aprobación	1:	4.0			
Coeficiente	:	2			
Código	:	DEP			
Modalidad		PRESENCIAL	B-LEARNING		E-LEARNING
			% PRESENCIAL	% E-LEARNING	
		100%			
		13070			

### PROPÓSITO DEL MÓDULO

Desarrollar las capacidades físicas básicas para aplicar técnicas de defensa personal para reducir y neutralizar al atacante en una situación de emergencia, a partir de una preparación física, técnica y psicológica, lo que contribuirá al desarrollo de sus funciones, ante procedimientos que involucran pasajeros disruptivos o insubordinados en aeropuertos y aeródromos del país.

#### **DESCRIPTORES DEL MÓDULO**

- 1. Técnicas de calentamiento físico.
- 2. Tomadas básicas.
- 3. Caídas básicas.
- 4. Desequilibrios y proyecciones.
- 5. Reducción y sujeciones.

# III. APRENDIZAJES ESPERADOS

# 3.1. Conocimientos

1. Identificar los fundamentos de la defensa personal y su aplicación en funciones de seguridad de aviación.

#### 3.2. Habilidades

1. Aplicar técnicas de defensa personal en ejercicios prácticos.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- 2. Aplicar, en diferentes situaciones, una variedad de técnicas de defensa personal, mejorando su desempeño especialmente en caso de retención de personas y agresores que atenten contra la seguridad de aviación.
- 3. Emplear técnicas de enfrentamiento, tomadas, reducción y control de personas (retención), para reaccionar adecuadamente en situaciones ilícitas que atenten contra la seguridad de la aviación.

#### 3.3. Actitudes

1. Asumir la importancia de la correcta aplicación de las técnicas de defensa personal.

#### IV. CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE LOS APRENDIZAJES ESPERADOS

### **UNIDAD "A": "TÉCNICAS GENERALES"**

27 HORAS

- Técnicas de calentamiento previo.
- Técnicas de caídas básicas.
- Técnicas generales (posiciones, tipos de golpes de pie y puño y su aplicación, tomadas, proyecciones, desequilibrios).
- Aplicación de técnicas en combate deportivo.

#### **UNIDAD "B": "DEFENSA PERSONAL"**

27 HORAS

- Combate deportivo.
- Tomadas, reducción y control de personas (retención) (espacios abiertos y confinados).

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Las clases se presentarán de forma expositiva y práctica, a través de la estrategia del modelamiento, en un lugar habilitado para su implementación, realizándose ejercicios de repetición para el desarrollo de las destrezas que este tipo de actividad física requiere.

## VI. ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES

 Realizan práctica física.

 Aplican técnicas y métodos de desarrollo de destrezas por procesos repetitivos.

 Desarrollan actividades técnicas de tomadas, reducción, control de personas (retención) y combate.

# VII. EVALUACIÓN

Se aplicarán pautas que permitirán evaluar el logro de los aprendizajes.

Evaluación Unidad
 A tendrá 30%



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

• Evaluación Unidad

B tendrá 30 % Evaluación de Fin

de Módulo 40%

# VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Manual de acondicionamiento físico y defensa personal.

# IX. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Casero Abellán,

Rogelio, Diccionario de Estilos de Artes Marciales.

Nalda Albiac,

José Santos, Artes Marciales: Escuela de Vida.

• Sanchis, Santiago, Las 50 Mejores Llaves de Brazos y Piernas y sus Salidas Posibles.

Goshin Do,

Raymond Thomas, Defensa Personal.

• Wagner, Jim, Autodefensa Personal y Profesional.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

#### **APRESTO AET**

Carrera	:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL			
Nivel	:	FORMACIÓN			
Año	:	2020			
Semestre	:	SEGUNDO			
Área	:	FORMACIÓN TÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	32			
Nota Aprobación	:	4.0			
Coeficiente	:	2			
Código	:	AET			
Modalidad		PRESENCIAL	B-LEARNING		E-LEARNING
			% PRESENCIAL	% E-LEARNING	
		100%			
		13070			

### I.- PROPÓSITO DEL MÓDULO

Los estudiantes conocerán las distintas dependencias del Aeropuerto Arturo Merino Benítez, con la finalidad de familiarizarse con el espacio y sus locaciones, esto para que una vez que comiencen su proceso de Entrenamiento AVSEC En Terreno tengan la capacidad de desenvolverse dentro de su perímetro. Además, conocerán programa de seguridad, planes de emergencia y contingencia del aeropuerto.

## II.- DESCRIPTORES DEL MÓDULO

- Programa de Seguridad del aeropuerto AMB.
- Plan de Contingencia del aeropuerto AMB.
- Plan de Emergencia del aeropuerto AMB.
- Procedimientos Locales del aeropuerto AMB.
- Espacio territorial.
- Zonas de seguridad restringida y críticas.

#### **III.- APRENDIZAJES ESPERADOS**

# 3.1 Conocimientos.

- Conocer la estructura organizacional del aeropuerto AMB
- Conocer aspectos básicos del programa de seguridad del aeropuerto, planes de emergencia y contingencia del aeropuerto AMB.
- Conocer aquellas disposiciones administrativas u operacionales emanadas por la Autoridad Aeroportuaria.
- Conocer el espacio territorial del aeropuerto, incluyendo sus límites, accesos e instalaciones que la componen.
- Identificar las zonas de seguridad restringidas y críticas del aeródromo.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

#### 3.2 Habilidades.

- Aplicar las medidas de seguridad contempladas en el Programa de Seguridad, Plan de Emergencia, Plan de Contingencia y Procedimientos Locales del aeropuerto AMB.
- Relacionar la utilización y función de instalaciones y zonas del aeropuerto AMB.
- Relacionar los componentes de la estructura organizacional del aeropuerto AMB.

#### 3.3 Actitudes.

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Asumir la importancia de cumplir las disposiciones contenidas en el Programa de Seguridad, Plan de Contingencia, Plan de Emergencia y Procedimientos Locales del aeropuerto AMB.

#### IV.- CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS

# UNIDAD A: ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y FAMILIARIZACIÓN DEL AEROPUERTO AMB 16 HORAS

- Programa de Seguridad del aeropuerto AMB.
- Áreas de carga, paletizaje y bodegas de almacenamiento.
- Instalaciones para seguridad, Servicios Públicos y servicios a terceros.
- Pistas, calles de rodaje, plataforma y estacionamientos de aeronaves.
- Características físicas del Aeropuerto, su entorno directo, principales instalaciones, planimetría, servicios básicos.

# UNIDAD B: PLAN DE CONTINGENCIA, PLAN DE EMERGENCIA Y PROCEDIMIENTOS LOCALES DEL AEROPUERTO AMB 16 HORAS

- Alcance: Situaciones de contingencias y emergencias que consideran los planes
- COS, COE, PMV, PMM.
- Fases.
- Dependencias y organismos participantes.
- Zonas de respuesta.
- Puntos de Encuentro.
- Inducción al Programa de Seguridad, Plan de Emergencia y Plan de Contingencia del Aeropuerto.
- Comunicaciones aeroportuarias, frecuencias, alcances, manejo de equipos de comunicación fijos, móviles y portátiles empleados a nivel local por AVSEC.

#### V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Se presentarán clases expositivas con presentación estandarizada del módulo, utilizando metodología interactiva de preguntas y respuestas.
- Se realizarán ejercicios prácticos, como:



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Trabajos de desarrollo y análisis individual y grupal.
- Desarrollo y análisis de casos (teórico/práctico).
- Lecturas complementarias.
- Presentación de los contenidos mediante visita profesional al aeropuerto AMB.

#### **VI. ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES**

- Participación activa en sala de clases, en instancias de discusión, intercambio de ideas y/o experiencias.
- Realizan trabajos de investigación y desarrollo en forma individual y grupal, siempre con apoyo del docente si así lo requieren.
- Responden y analizan estudios de caso, entregados por el docente.
- Responden y formulan preguntas.
- Informes de visitas a terreno.

#### VII. EVALUACIÓN.

Esta asignatura de **32** horas, contempla la realización de tres **(03)** evaluaciones, las que tendrán un valor 30 %, 30 %, 40 % cada una.

El docente de la asignatura será el responsable de comunicar lo anterior a los estudiantes al inicio del periodo lectivo.

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- Compendio de procedimientos Locales del Aeropuerto.
- Programa de Seguridad Aeropuerto AMB.
- Plan de Emergencia Aeropuerto AMB.
- Plan de Contingencia Aeropuerto AMB.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD

AEROPORTUARIA – 2020.

#### ENTRENAMIENTO AVSEC EN TERRENO

Carrera	:	TNS SEGURIDAD AEROPORTUARIA PLAN ESPECIAL			
Nivel	:	FORMACIÓN			
Año	:	2020			
Semestre	:	SEGUNDO			
Área	:	FORMACIÓN TÉCNICA			
Hrs. Semestrales	:	520			
Nota Aprobación	1:	4.0			
Coeficiente	:	3			
Código	:	EAET			
Modalidad		PRESENCIAL	B-LEARNING		E-LEARNING
		100%	% PRESENCIAL	% E-LEARNING	

#### I.PROPÓSITO DEL MÓDULO.

Poner en práctica los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridas durante el proceso de formación en aula, simulador y laboratorio, aplicándolos a las diversas actividades desempeñadas por los especialistas AVSEC durante la jornada laboral en diferentes puestos de trabajo, integrándose a través de estas al ámbito de trabajo en el que cumplirá funciones luego de su egreso de la Escuela.

### **II.ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO.**

LUGAR : AEROPUERTO ARTURO MERINO BENÍTEZ

**EJECUCIÓN**: El Entrenamiento en Terreno se realizará en base a actividades que los

estudiantes ejecutarán en grupos de trabajo, distribuidos en los turnos y horarios de servicio en el Aeropuerto, empleando para tal fin dependencias y áreas que son responsabilidad del Servicio AVSEC, supervisados en todo momento por Instructores en Terreno previamente designados y bajo el

control permanente de la Unidad Académica AVSEC de ETA.

**DURACIÓN**: 520 Horas.

**FECHA** : Primer semestre 2021.

ACTIVIDADES : Las actividades de Entrenamiento en Terreno se llevarán a cabo según la

siguiente distribución:

• Módulo I: CONTROL Y MONITOREO DE SEGURIDAD DE LAS

**INSTALACIONES (48 horas)** 

Módulo II: INSPECCIÓN DE PERSONAS Y VEHÍCULOS (64)

horas).



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Módulo III: INSPECCIÓN DE LA CARGA (64 horas).
- Módulo IV: INSPECCIÓN DE EQUIPAJE DE BODEGA (32 horas).
- Módulo V: INSPECCIÓN DE PASAJEROS Y EQUIPAJE DE MANO (256 horas)
- Módulo VI: EJERCICIOS PRÁCTICOS (36 horas)

Módulo VII: ELABORACIÓN DE INFORME DE EAET (20 horas)

**HORARIOS**: El horario será en turnos rotativos de lunes a domingo.

DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES : Participarán del proceso EAET aquellos estudiantes que aprueben todos los módulos (On-line y presencial) establecidos en programa de estudios, se dividirán en grupos, establecidos y acorde al cronograma

respectivo, hasta completar el total de horas.

#### **III.DISPOSICIONES GENERALES.**

Durante el Entrenamiento AVSEC en Terreno (EAET), los estudiantes realizarán actividades propias de la especialidad, a fin de que se identifiquen con ellas y con su operatividad.

Cada grupo de estudiantes será supervisado en forma permanente por Instructores designados por la Escuela Técnica Aeronáutica (de la Unidad AMB), que tendrán por misión verificar que las actividades programadas y desarrolladas por los estudiantes se ajusten a lo requerido, y tendrán la responsabilidad de calificar el desempeño de estos a través de las evaluaciones diseñadas para cada etapa.

# IV.CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS.

#### MÓDULO I: CONTROL Y MONITOREO DE SEGURIDAD Y DE LAS INSTALACIONES

#### **I.APRENDIZAJES ESPERADOS**

### 1.1 Conocimientos

- Conocer medidas para el control de acceso a las áreas aeronáuticas y a las ZSR.
- Conocer los documentos utilizados en las actividades de control y monitoreo AVSEC del aeropuerto.
- Conocer la operación y funcionamiento del circuito cerrado de televisión.
- Conocer medidas de seguridad en las áreas de la parte pública.
- Conocer las medidas de seguridad durante las actividades de patrullaje.
- Conocer las actividades a realizar para la verificación e inspección de seguridad de las aeronaves en el origen y la protección de las aeronaves hasta el momento de su salida.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

 Conocer las medidas que se aplican para asegurar que cualquier pertenencia dejada a bordo de una aeronave, por los pasajeros que desembarcan de vuelos en tránsito.

#### 1.2 Habilidades

- Aplicar procedimientos establecidos para la revisión de instalaciones y aeronaves amenazadas.
- Aplicar medidas de seguridad en las áreas de la parte pública.
- Aplicar las medidas preventivas durante las actividades de Fiscalización.
- Redactar reportes ante el incumplimiento de las disposiciones relacionadas a la seguridad perimetral y de las instalaciones.
- Fiscalizar verificaciones e inspecciones de seguridad a las aeronaves de origen y la protección de las aeronaves hasta el momento de su salida.
- Operar el circuito cerrado de televisión.

#### 1.3 Actitudes

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Propiciar el trabajo en equipo y aportar para generar un ambiente laboral acorde al desarrollo de las actividades propuestas.

#### II.CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS

- Seguridad preventiva del perímetro, rondas perimetrales, protección de instalaciones esenciales.
- Operación y funcionamiento del CCTV.
- Medidas de seguridad en la parte pública.
- Documentos asociados a las actividades de patrullaje.
- Fiscalización:
- Verificación e inspección de seguridad a las aeronaves de origen y la protección de las aeronaves hasta el momento de su salida.
- Medidas que se aplican para asegurar que cualquier pertenencia dejada a bordo de una aeronave, por los pasajeros que desembarcan de vuelos en tránsito, sea retirada de la aeronave o en su defecto, sea tratada de manera apropiada antes de la salida de la aeronave.

#### MÓDULO II: INSPECCIÓN DE PERSONAS Y VEHÍCULOS

#### **I.APRENDIZAJES ESPERADOS**

#### 1.1 Conocimientos.

- Conocer diversos medios tecnológicos y su funcionamiento disponible en los Puestos de Control de Acceso del aeropuerto.
- Identificar diversos documentos estándar utilizados en las actividades AVSEC del PCA.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Conocer los controles de seguridad de aprovisionamiento de a bordo de las aeronaves, transporte de valores y ambulancias.
- Conocer el sistema de identificación de usuarios y vehículos.
- Conocer las disposiciones normativas que regulan el ingreso de usuarios y vehículos hacia las zonas de seguridad restringidas del aeródromo.

#### 1.2 Habilidades.

- Controlar el ingreso y tránsito de usuarios y vehículos hacia las zonas restringidas del aeropuerto.
- Inspeccionar usuarios, vehículos y sus pertenencias que acceden hacia las zonas restringidas.
- Controlar el ingreso de elementos y materiales que contengan los vehículos a través de los Puestos de Control de Acceso.

#### 1.3 Actitudes.

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Asumir la importancia de brindar un adecuado trato a los usuarios del aeropuerto.
- Propiciar el trabajo en equipo y aportar para generar un ambiente laboral acorde al desarrollo de las actividades propuestas.

#### II. CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS

# Puestos de Control de Acceso:

- Medidas para el control de acceso a las áreas aeronáuticas y a las ZSR. (Ingreso, inspección y revisión de usuarios, especies y vehículos).
- Fiscalización de credenciales aeroportuarias, tránsito y circulación en plataforma.
- Movimiento de transporte de valores, ambulancias, aprovisionamiento a bordo, embajadas y consulados.
- Llegada/salida de autoridades (presidente), VIP.
- Documentos y formularios atingentes al puesto.
- Inspeccionar usuarios, incluyendo los artículos que portan y las inspecciones o controles de vehículos a las que se ha otorgado acceso sin escolta a las ZSR.
- Controles de seguridad al aprovisionamiento de a bordo de la aeronave.
- Medidas adicionales de seguridad ante el incremento del nivel de amenaza.

# MÓDULO III: INSPECCIÓN DE LA CARGA

#### **I.APRENDIZAJES ESPERADOS**

# 1.1 Conocimientos.

 Conocer los controles que se deben aplicar a la carga, correo, courier y mercancías peligrosas.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Identificar los documentos utilizados para las actividades de control de la carga, correo, courier y mercancías peligrosas.
- Conocer las disposiciones normativas que regulan el transporte de carga, correo, courier y mercancías peligrosas.
- Conocer los componentes de una cadena de suministro, su funcionamiento y proceso de acreditación.
- Conocer las áreas de almacenamiento de mercancías peligrosas en las bodegas de carga.

# 1.2 Habilidades.

- Realizar el control documental y físico para el transporte de carga, correo, courier y mercancías peligrosas.
- Controlar e inspeccionar la carga, correo, courier y mercancías peligrosas.
- Efectuar reportes ante el incumplimiento de las disposiciones relacionadas al transporte de carga, correo, courier y mercancías peligrosas.
- Utilizar los diversos medios tecnológicos para la inspección de la carga, correo, courier y mercancías peligrosas.

#### 1.3 Actitudes.

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Asumir la importancia de brindar un adecuado trato a los usuarios del aeropuerto.
- Propiciar el trabajo en equipo y aportar para generar un ambiente laboral acorde al desarrollo de las actividades propuestas.

## 2 CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS

### Zonas de Carga:

- Ingreso y movimiento a zonas de carga y almacenamiento.
- Fiscalización de la preparación y acopio de carga, correo, courier en bodegas.
- Disposiciones para identificar la carga, "conocida" y "desconocida".
- Verificación documental e inspección física de las Mercancías Peligrosas.
- Formularios atingentes a la fiscalización de Mercancías Peligrosas.
- Inspección de la carga, correo y courier.
- Medidas para proteger la carga y el correo sujetos a inspección o cualquier otro control de seguridad contra interferencias no autorizadas.
- Medidas de seguridad que aplican los agentes acreditados y expedidores reconocidos aplican en los controles de seguridad de la carga y el correo.

#### MÓDULO IV: INSPECCIÓN DE EQUIPAJE DE BODEGA

#### I. APRENDIZAJES ESPERADOS

#### 1.1 Conocimientos.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Identificar diversos documentos estándar utilizados en las actividades AVSEC del puesto.
- Conocer medidas para proteger el equipaje de bodega, contra cualquier interferencia no autorizada.
- Conocer las medidas para el tratamiento de los objetos prohibidos, restringidos, mercancías peligrosas y retenidos.

#### 1.2 Habilidades.

- Aplicar la inspección de equipaje de bodega según procedimiento.
- Fiscalizar el cumplimiento de las medidas de protección del equipaje de bodega.
- Interpretar imágenes para detectar artículos prohibidos, restringidos, peligrosos y/o MEP, en equipajes.
- Utilizar diversos medios tecnológicos disponibles en los Puestos de Control AVSEC del aeropuerto.

#### 1.3 Actitudes.

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Propiciar el trabajo en equipo y aportar para generar un ambiente laboral acorde al desarrollo de las actividades propuestas.

### II. CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS

- Operación del equipamiento de seguridad o de la consola del equipo de RX e interpretación de imágenes.
- Detección y reconocimiento de elementos sospechosos, prohibidos y mercancías peligrosas.
- Instrucciones al pasajero para la revisión física de equipajes.
- Procedimientos aplicables a situaciones específicas (armas y MEP).
- Tratamiento de elementos prohibidos y restringidos.
- Documentos atingentes al porte y transporte de armas de fuego.
- Medidas para proteger el equipaje de bodega inspeccionado contra interferencias no autorizadas.
- Disposiciones para efectuar el cotejo del equipaje de bodega y la autorización para su transporte.

#### MÓDULO V: INSPECCIÓN DE PASAJEROS Y EQUIPAJE DE MANO

# **I.APRENDIZAJES ESPERADOS**

#### 1.1 Conocimientos.

 Conocer diversos medios tecnológicos y su funcionamiento disponible en los Puestos de Control de Seguridad del aeropuerto.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Identificar diversos documentos estándar utilizados en las actividades AVSEC PCS.
- Conocer medidas para proteger a los pasajeros inspeccionados y su equipaje de mano, contra cualquier interferencia no autorizada, incluyendo los pasajeros en tránsito y su equipaje de mano.
- Identificar elementos prohibidos, retenidos y MEP.
- Conocer las medidas para el tratamiento de los objetos prohibidos, restringidos y retenidos.
- Reconocer las credenciales TICA, que pueden portar los usuarios que ingresan por el PCS.
- Reconocer cuando se debe aplicar una revisión separada o necesidades especiales.

#### 1.2 Habilidades.

- Operar distintos equipos detectores y máquinas de rayos x disponibles en los PCS.
- Aplicar procedimientos de inspección y revisión de personas y equipajes.
- Aplicar procedimientos de revisión/ inspección separada o para pasajeros con necesidades especiales.
- Interpretar imágenes para detectar artículos prohibidos, restringidos, peligrosos y/o MEP, en equipajes de mano de pasajeros, usuarios y tripulantes.
- Aplicar medidas para proteger a los pasajeros inspeccionados y su equipaje de mano, contra cualquier interferencia no autorizada.
- Aplicar procedimientos ante la detección de elementos como MEP, elementos retenidos y prohibidos.
- Realizar la fiscalización de las credenciales TICA de los usuarios del AP.

## 1.3 Actitudes.

- Cumplir sus deberes de manera responsable.
- Asumir la importancia de brindar un adecuado trato a los pasajeros.
- Propiciar el trabajo en equipo y aportar para generar un ambiente laboral acorde al desarrollo de las actividades propuestas.

#### II.CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS.

- Verificación de documentos de identidad, tarjetas de embarque y códigos electrónicos.
- Verificación de TICA a usuarios.
- Inspección de pasajeros:
- Flujo de personas por el detector de pórtico y uso del detector de metales tipo manual en la inspección de personas.
- Reconocer las alarmas arrojadas por el detector de metales tipo pórtico.
- Inspección física de personas acorde a necesidad y procedimientos especiales de revisión.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Inspección de equipajes:
- Operación de la consola del equipo de RX e interpretación de imágenes.
- Detección y reconocimiento de elementos sospechosos, prohibidos y mercancías peligrosas.
- Instrucciones al pasajero para la revisión física de equipajes, manejo de objetos retenidos.
- Procedimientos aplicables a situaciones específicas (armas y MEP).
- Tratamiento de elementos prohibidos y restringidos.
- Medidas para proteger a los pasajeros inspeccionados y su equipaje de mano contra cualquier interferencia no autorizada, incluyendo los pasajeros en tránsito y su equipaje de mano.

#### Otros:

- Documentos atingentes al porte y transporte de armas de fuego y verificación de la descarga de estas.
- Antecedentes y confección del "Manifiesto de Objetos Retenidos".
- Disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas por parte de pasajeros y tripulación.
- Requisitos para el traslado de restos humanos incinerados (ánforas).
- Tratamiento de especies encontradas/abandonadas.
- Traslado de imputados o personas bajo custodia (exigencias y condiciones).

#### MÓDULO VI: EJERCICIOS PRÁCTICOS.

#### I. APRENDIZAJES ESPERADOS

#### 1.1 Conocimientos.

- Reconocer medidas para la identificación y el manejo de pasajeros insubordinados y perturbadores.
- Reconocer las medidas para la revisión de aeronaves y/o instalaciones amenazadas.

#### 1.2 Habilidades.

- Aplicar procedimientos establecidos para manejar pasajeros insubordinados y/o perturbadores.
- Aplicar procedimientos establecidos para la revisión de aeronaves y/o instalaciones amenazadas.

# 1.3 Actitudes.

Asumir la importancia de ejecutar el ejercicio con profesionalismo.

#### II. CONTENIDOS PARA EL LOGRO DE APRENDIZAJES ESPERADOS.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

- Ejercicio Nº 1: Revisión de aeronave y/o instalaciones bajo amenaza de bomba.
- Ejercicio Nº 2: Aplicar medidas para la identificación y el manejo de pasajeros insubordinados y perturbadores.

# MÓDULO VII "ELABORACION DE INFORME EAET

El objetivo de la actividad es que el estudiante sea capaz de describir y analizar el proceso de Entrenamiento en Terreno, considerando también la posibilidad que logre observar alguna problemática de su especialidad, en cuya reflexión, análisis y conclusión ha de hacer uso de los conocimientos adquiridos y habilidades desarrolladas en el proceso formativo, dadas como las competencias asociadas al perfil de egreso de la carrera.

Los estudiantes utilizarán las "Disposiciones para actividad de titulación", que contiene orientaciones para su desarrollo y elaboración del escrito.

#### V.ACTIVIDADES DE LOS ESTUDIANTES.

- Investigan temas específicos y analizan casos dados.
- Participan en actividades de trabajo en turnos rotativos.
- Cumplen tareas asignadas en los distintos puestos de trabajo AVSEC.

# VI.**EVALUACIÓN.**

El número de evaluaciones será establecido por el profesor y comunicado a los estudiantes al iniciar el módulo.

El número mínimo para este módulo de 520 horas debe ser de ocho (08) evaluaciones acreditativas, contemplando entre estas:

- EVALUACIÓN N° 1 "Control y monitoreo de seguridad de las instalaciones".
- EVALUACIÓN Nº 2 "Inspección de personas y vehículos".
- EVALUACIÓN N° 3 "Inspección de la carga".
- EVALUACIÓN Nº 4 "Inspección de equipaje de bodega".
- EVALUACIÓN № 5 "Inspección de pasajeros y equipaje de mano".
- EVALUACIÓN Nº 6 "Ejercicios Prácticos".
- EVALUACIÓN N° 7 "Informe de EAET"
- EVALUACIÓN Nº 8 "Pauta Conductual".

Los módulos se aprueban de manera independiente con nota mínima 4,0 (cuatro coma cero), que constituirá prerrequisito para acceder al siguiente módulo.

En caso de no alcanzar nota 4,0 para aprobar un módulo, el estudiante podrá rendir recalificación conforme al Reglamento General de Estudios de la E.T.A.

Cabe señalar que en la pauta conductual, se considerará la conducta del estudiante durante todo el entrenamiento en terreno y la participación en los talleres que se realizarán a lo largo del semestre / trimestre.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.

La calificación final del EAET se obtendrá de la siguiente manera:

- EVALUACIÓN N° 1 "Control y monitoreo de seguridad de las instalaciones". 10 %
- EVALUACIÓN Nº 2 "Inspección de personas y vehículos". 15 %
- EVALUACIÓN N° 3 "Inspección de la carga". 10 %
- EVALUACIÓN Nº 4 "Inspección de equipaje de bodega". 10 %
- EVALUACIÓN Nº 5 "Inspección de pasajeros y equipaje de mano". 20 %
- EVALUACIÓN № 6 "Ejercicios Prácticos". 10 %
- EVALUACIÓN N° 7 "Informe EAET" 10 %
- EVALUACIÓN Nº 7 "Pauta Conductual". 15 %.

## VII.BIBLIOGRAFÍA BÁSICA.

- Manual de Seguridad, Documento OACI 8973.
- Manual de Instrucciones Técnicas para el transporte seguro de Mercancías Peligrosas por vía aérea, Documento OACI 9284/AN 905.
- DAR 17. Reglamento Seguridad, Protección de la Aviación Civil contra Actos de Interferencia Ilícita.
- DAR 18, Reglamento Transporte Sin Riesgos de Mercancías Peligrosas por Vía Aérea.
- PNSAC. Programa Nacional de Seguridad de Aviación Civil.
- PNSCA. Programa Nacional de Seguridad de la Carga Aérea.
- DAN 17 02, Servicio de Seguridad Privada en los recintos aeronáuticos.
- DAN 17 03, Credenciales y Permisos aeroportuarios
- DAN 17 05, Transporte de Valores en aeródromos
- PRO 17 00, Compendio de Procedimientos del Servicio de Seguridad Aeroportuaria.
- DAP 14 01, Seguridad Operacional en el área de movimiento.
- DAP 14 05, Operación de aeronaves, Circulación Vehicular y Tránsito de Peatones en el área de Movimiento del Ap. AMB.
- Compendio de procedimientos Locales del Aeropuerto.
- Programa de Seguridad Aeropuerto AMB.
- Plan de Emergencia Aeropuerto AMB.
- Plan de Contingencia Aeropuerto AMB.



CARRERA: TÉCNICO DE NIVEL SUPERIOR EN SEGURIDAD AEROPORTUARIA – 2020.