

Contenidos mínimos
AVSAF_PEATONES
AVSAF_CONDUCTORES

G-DAU-AVSF-04 1.0

AGENCIA ESTATAL DE SEGURIDAD AÉREA

Cualquier copia impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente en la web.

La clasificación de este documento indica el nivel de seguridad para su tratamiento interno en AESA. Si el documento le ha llegado por los cauces legales, no tiene ningún efecto para usted.

www.seguridadaerea.gob.es

Índice

| | | |
|-----------|--|----------|
| 1. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| 2. | OBJETO Y ALCANCE | 3 |
| 3. | CONTENIDOS MÍNIMOS Y PROPUESTAS DE CURSOS AVSAF | 3 |
| 3.1 | AVSAF PEATONES | 3 |
| 3.2 | AVSAF CONDUCTORES | 7 |

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los documentos que conforma la definición del proyecto AVSAF es el que describe los contenidos mínimos que se requerirán para la obtención de los diplomas AVSAF para Peatones y AVSAF para conductores.

2. OBJETO Y ALCANCE

El presente anexo tiene por objeto la definición de los contenidos mínimos de los diferentes cursos AVSAF con el fin de realizar el correspondiente examen y obtener el diploma, que permita al personal el desarrollo de diferentes tareas.

Existen tres categorías de acreditaciones AVSAF:

a) AVSAF_P (Peatones)

El **curso AVSAF_P** acredita los conocimientos mínimos en seguridad operacional necesarios para el acceso sin acompañamiento al área de movimiento de los aeropuertos para el desempeño de tareas que no impliquen el manejo y conducción de vehículos.

b) AVSAF_C (Conductores)

El **curso AVSAF_C** acredita los conocimientos mínimos en seguridad operacional necesarios para el acceso sin acompañamiento al área de movimiento de los aeropuertos para el desempeño de tareas incluyendo aquellas que impliquen el manejo y conducción de vehículos en esta área del aeropuerto.

c) AVSAF_I (Instructores)

El **curso AVSAF_I** desarrolla los conocimientos mínimos para el desarrollo de las labores como Instructor AVSAF. Estos serán descritos en el anexo A-DAU-AVSF-03.

No obstante, es responsabilidad de la OFA el desarrollo completo de los materiales de los cursos que vayan a ser impartidos, cumpliendo con los siguientes contenidos mínimos.

3. CONTENIDOS MÍNIMOS Y PROPUESTAS DE CURSOS AVSAF

Los cursos podrán impartirse en modalidad presencial, on-line o mixta, según determine la OFA.

Los instructores AVSAF deberán estar habilitados y la OFA deberá haber presentado una declaración responsable con la documentación mínima requerida para el desarrollo de los cursos AVSAF.

Los cursos deberán tener, como mínimo, los contenidos siguientes:

1. SEGURIDAD OPERACIONAL
2. CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS
3. TRABAJAR EN UN AEROPUERTO
4. PROCEDIMIENTOS DE LOS AEROPUERTOS

En esta instrucción se presenta una propuesta didáctica orientada a una formación presencial.

3.1 AVSAF PEATONES

Se dividirá el curso en 4 bloques diferentes con contenidos de aspectos básicos de seguridad operacional:

1. SEGURIDAD OPERACIONAL
2. CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS
3. TRABAJAR EN UN AEROPUERTO
4. PROCEDIMIENTOS DE LOS AEROPUERTOS

En esta instrucción se presenta una propuesta didáctica orientada a una formación presencial.

3.1.1 TEMPORALIZACIÓN

Dado el carácter profesional del alumnado, y la previsible pérdida de aclimatación a entornos académicos, se recomienda el desarrollo de la unidad didáctica en diferentes sesiones, con una pausa mínima entre ellas, para evitar la merma en la atención que se daría en una única sesión más larga.

3.1.2 ORGANIZACIÓN DE LA CLASE

Se propone una distribución clásica del aula, con las mesas de los alumnos orientadas al instructor y al proyector. Los alumnos se sentarán individualmente o agrupados.

3.1.3 METODOLOGÍA

| MÓDULO 1 –SEGURIDAD OPERACIONAL | |
|---|--------------------------------------|
| Actividad | Tipo de actividad |
| Actividad 1: Conceptos básicos de Seguridad Operacional y NSP. | Introducción-Ejemplo |
| Actividad 2: Programa de prevención de FOD, Programas de seguridad en pista y programa de seguridad en plataforma | Introducción - Concienciación |
| Actividad 3: Información básica sobre el Sistema de Gestión de Seguridad Operacional en el Aeropuerto | Teoría-Desarrollo |
| Actividad 4: Comunicación de accidentes/incidentes en el aeropuerto Notificación de sucesos. | Teoría-Desarrollo- Concienciación |
| Actividad 5: Comunicación de Seguridad Operacional del aeropuerto. Cómo usarlo, qué esperar. | Teoría - Desarrollo |
| Desarrollo de la sesión | |
| Actividad 1: Inicio con entrevista informal; el instructor recopilará información sobre la actividad a desarrollar y formación previa de los alumnos, para adecuar el proceso de enseñanza a sus necesidades y características. Mediante clase magistral: <ul style="list-style-type: none"> Definición básica de las diferentes áreas de Riesgo que afectan a la Seguridad Operacional en los bloques de Operaciones e Infraestructura (Fauna, Pista, Central eléctrica y AAVV, condiciones meteorológicas adversas, Obstáculos, Asistencia en Tierra). Enfoque principal de la seguridad operacional separando partes principales destinadas a evitar accidentes (CLSP, Incursiones en pista, Hot Spot, salidas de pista) Visualización gráfica de puntos críticos/planos de emergencias | |
| Actividad 2: Método demostrativo para introducir y desarrollar el tema. <ul style="list-style-type: none"> Definición de FOD. Daños provocados por FOD. Visualización gráfica de incidentes debidos a FOD. Detección y retirada de FOD. Objetivos y medidas de los programas de seguridad en pista y plataforma. | |
| Actividad 3: Clase magistral; El formador explicará la definición de lo que engloba el SMS. <ul style="list-style-type: none"> Objetivo del SMS. Figuras importantes dentro del SMS y responsabilidades (RSO, Gestor responsable). Marco de trabajo del SMS. Componentes y elementos (política y objetivos de SO, Gestión de riesgos de SO, aseguramiento de SO y promoción de SO). | |
| Actividad 4: Clase magistral; el instructor explicará el procedimiento de notificación y acciones posteriores a la emergencia: <ul style="list-style-type: none"> Definición e indicación de las diferentes clasificaciones de incidentes. Método demostrativo con ejemplos de notificaciones y fichas de incidentes tipo. | |
| Actividad 5: Clase magistral; el instructor explicará los canales de comunicación para la recepción y emisión de incidentes: <ul style="list-style-type: none"> Objeto y ámbito de utilización de las comunicaciones. Implicados y responsabilidades Procesos para el tratamiento de comunicaciones, investigación y confidencialidad. | |
| Ejercicios | |
| Actividad 4: Realización de un ejemplo situacional para que los alumnos realicen un caso práctico de los conocimientos | |

| MÓDULO 1 –SEGURIDAD OPERACIONAL | |
|---|--|
| Recursos didácticos | |
| OFA: Pizarra / PC / Proyector Alumno: Apuntes / Cuaderno y Material de escritura | |
| Referencias bibliográficas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • OACI Doc. 9137 Parte 8 Servicios Operacionales del Aeropuerto • OACI Doc. 9859 Manual de gestión de la Seguridad Operacional • CSA-17-IT-114 Programa de gestión de riesgos de FOD (AES A) • APTO-16-ITC-107 Elaboración del sistema de gestión de seguridad operacional (AES A) • CSA-15-IT-031: Seguridad Operacional en Pista (AES A) • APTO-15-ITC-105 Gestión de seguridad operacional para la asistencia en tierra (AES A) | |

| MÓDULO 2 – CONFIGURACIÓN DE LOS AEROPUERTOS | |
|---|--------------------------|
| Actividad | Tipo de actividad |
| Actividad 1: Zona del lado aire. Área de movimiento | Teoría - Desarrollo |
| Actividad 2: Configuración básica de la Plataforma. Zonas definidas, señalización, vías... | Teoría-Desarrollo |
| Actividad 3: Configuración básica del área de maniobras. Zonas definidas, señalización, vías... | Teoría - Desarrollo |
| Desarrollo de la sesión | |
| Actividad 1: Método demostrativo; el instructor explicará la definición general de Lado Aire y Lado Tierra. Definición del Área de movimiento y del Área de Maniobras. Visualización gráfica. | |
| Actividad 2: Clase magistral para introducir y contextualizar el tema. <ul style="list-style-type: none"> • Definición diferentes señalizaciones de manera introductoria y visual, permitiendo al alumno la correcta ubicación e identificación de las señalizaciones existentes en Plataforma. • Normativa de Seguridad en Plataforma para peatones. | |
| Actividad 3: Clase magistral para introducir y contextualizar el tema. <ul style="list-style-type: none"> • Definición de diferentes señalizaciones de manera introductoria y visual, permitiendo al alumno la correcta ubicación e identificación de las señalizaciones existentes en el área de maniobras. | |
| Ejercicios | |
| Ejemplos donde se visualicen diferentes aeropuertos para la correcta ubicación y señalización de las zonas tratadas en la sesión. | |
| Recursos didácticos | |
| OFA: Pizarra / PC / Proyector Alumno: Apuntes / Cuaderno y Material de escritura | |
| Referencias bibliográficas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento (UE) Nº 139/2014 • Normativa seguridad en Plataforma (Aena 2017) | |

| MÓDULO 3 – TRABAJAR EN UN AEROPUERTO | |
|---|----------------------------------|
| Actividad | Tipo de actividad |
| Actividad 1: Colectivos que trabajan en el lado aire del aeropuerto e interacción entre ellos. | Teoría – Desarrollo |
| Actividad 2: Principales riesgos de operar en el aeropuerto. Principales incidentes. | Teoría-Desarrollo-Concienciación |
| Actividad 3: Plan de Vigilancia de Seguridad Operacional (PVSO). | Teoría – Desarrollo |
| Actividad 4: Trabajos en curso. Delimitación y señalización de la zona de trabajo y rutas de acceso. | Teoría –Concienciación |
| Actividad 5: Consumo de alcohol y sustancias psicoactivas. Sanciones aplicables. | Información – Concienciación |
| Actividad 6: Cómo actuar en caso de desorientación. | Información – Concienciación |
| Desarrollo de la sesión | |
| Actividad 1: Clase magistral; el instructor explicará la coordinación con terceros. Implicación y responsabilidades de los diferentes colectivos que trabajan en el lado aire del aeropuerto. Se implicará el colectivo del alumnado a los ejemplos: <ul style="list-style-type: none"> • Fuerzas y cuerpos de seguridad del estado (FFCCSE) • Organismos oficiales • Compañías aéreas • Proveedores de Servicios de NA y otros proveedores • Autoridad militar | |
| Actividad 2: Clase magistral para introducir y contextualizar el tema. <ul style="list-style-type: none"> • Explicación de los niveles de SO. • Objeto y resumen de lo que es un Estudio de SO, incluyendo de manera general las partes que lo forman. • Riesgos, probabilidad de ocurrencia y severidad. Riesgos potenciales en plataforma (vehículos golpeando aviones o personas, ruido, movimiento de aeronaves, operaciones en pasarelas...) • Identificación de los riesgos más típicos por estar en un aeropuerto (Aeronaves, FOD, configuración del campo/ incursión en pista, agentes climatológicos, actuaciones en condiciones LVP y nocturnas, etc.). | |
| Actividad 3: Clase magistral; el instructor explicará el objetivo y contenido mínimo del PVSO, incluyendo de manera general las partes que lo forman. | |
| Actividad 4: Clase magistral; el instructor indicará, según la ocupación de la mayoría del alumnado, los procedimientos del mantenimiento rutinario. <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo menores y relevantes de construcción/mantenimiento • Identificación y uso de PRL (Chalecos reflectantes, protección auditiva, cascos, ..) | |
| Actividad 5: El instructor indicará la normativa aplicable y expondrá los riesgos y sanciones por incumplimiento de la misma. Se buscará la concienciación sobre la responsabilidad en el trabajo. | |
| Actividad 6: El instructor indicará la forma de proceder en caso de pérdida de conciencia situacional. | |
| Ejercicios | |
| Actividad 2: Se puede realizar un ejemplo práctico sobre identificación de riesgos y su análisis. Actividad 4: Se puede realizar una simulación práctica sobre trabajo rutinario con fallos y cómo evitarlos. | |
| Recursos didácticos | |
| OFA: Pizarra / PC / Proyector Alumno: Apuntes / Cuaderno y Material de escritura | |
| Referencias bibliográficas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Reglamento (UE) Nº 139/2014 • OACI Doc. 9859 Manual de gestión de la Seguridad Operacional • OACI Doc. 9137 Parte 8 Servicios Operacionales del Aeropuerto • OACI Doc. 9654 Manual on Prevention of Problematic Use of Substances in the Aviation Workplace • APTO-15-ITC-101 Elaboración de los estudios de seguridad -Reglamento (UE) Nº 139/2014 (AESA) • CERA-09-GUI-001-2.0 Guía técnica para la elaboración del manual de aeropuerto (AESA) • Control de proveedores Externos PS (AESA) • CAP 642 – Airside Safety Management (CAA) | |

| MÓDULO 4 – PROCEDIMIENTOS DE LOS AEROPUERTOS | |
|--|--------------------------|
| Actividad | Tipo de actividad |
| Actividad 1: Procedimiento Plan de emergencias. | Teoría - Desarrollo |
| Actividad 2: Información básica sobre procedimientos LVP. | Teoría-Desarrollo |
| Actividad 3: Información básica sobre procedimientos de Condiciones Meteorológicas adversas. | Teoría - Desarrollo |
| Desarrollo de la sesión | |
| Actividad 1: Clase magistral; el instructor explicará el objetivo y contenido mínimo del procedimiento del Plan de emergencias: <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de emergencias. • Participantes principales (SSEI, FFCCSE, autoridades locales...). • Resumen de las responsabilidades de participantes. Definición de conceptos básicos (Centro de mando, puesto móvil, PMA y PMP, etc.). • Visualización de un mapa reticular. *El procedimiento local del aeropuerto se impartirá dentro de la Familiarización | |
| Actividad 2: Clase magistral para introducir y contextualizar el tema. Explicación del contenido del procedimiento LVP: <ul style="list-style-type: none"> • Objetivo y contenido mínimo dentro del procedimiento. • Riesgos asociados a la operación con LVP activado. *El procedimiento local del aeropuerto se impartirá dentro de la Familiarización | |
| Actividad 3: Clase magistral; descripción de las principales condiciones meteorológicas adversas, excluyendo baja visibilidad (hielo, vientos fuertes, nieve, lluvia...). <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos asociados a la operación en condiciones meteorológicas adversas. • Prevención/limpieza y eliminación de nieve y hielo, deshielo/ anti hielo aeronaves, actuaciones frente a vientos fuertes y racheados, actuaciones frente a fuertes lluvias, actuaciones frente a tormentas con aparato eléctrico. *El procedimiento local del aeropuerto se impartirá dentro de la Familiarización | |
| Ejercicios | |
| Actividades 1 a 3: Se pueden mostrar ejemplos de Planes de emergencia y procedimientos concretos. | |
| Recursos didácticos | |
| OFA: Pizarra / PC / Proyector Alumno: Apuntes / Cuaderno y Material de escritura | |
| Referencias bibliográficas | |
| <ul style="list-style-type: none"> • OACI Doc. 9137 Parte 7 Planificación de emergencia en los aeropuertos • OACI Doc. 9137 Parte 8 Servicios Operacionales del Aeropuerto • CSA-15-IT-028 Operaciones en condiciones de Visibilidad reducida (AES A) • CERA-09-GUI-001-2.0 Guía técnica para la elaboración del manual de aeropuerto (AES A) • CSA-14-IT-06 Realización de un plan de actuación ante condiciones meteorológicas adversas (AES A) | |

3.2 AVSAF CONDUCTORES

El curso AVSAF_C se compone de 5 bloques diferentes con contenidos de aspectos básicos de seguridad operacional. Estos bloques serán, los 4 del curso AVSAF_P (descritos en el apartado 3.1 de este documento), más un bloque adicional relacionado con la circulación aeroportuaria:

5. MÓDULO DE CIRCULACIÓN AEROPORTUARIA

Aquellos alumnos que dispongan del diploma AVSAF_P solamente estarán obligados a cursar el último bloque (5. Módulo de circulación aeroportuaria) para obtener el diploma AVSAF_C, aunque sí podrán encontrarse con preguntas de todos los bloques en el examen.

En esta instrucción se presenta una propuesta didáctica orientada a una formación presencial.

3.2.1 TEMPORALIZACIÓN

Dado el carácter profesional del alumnado, y la previsible pérdida de aclimatación a entornos académicos, se recomienda el desarrollo de la unidad didáctica en varias sesiones, con una pausa mínima entre ellas, para evitar la merma en la atención que se daría en una única sesión más larga.

3.2.2 ORGANIZACIÓN DE LA CLASE

Se propone una distribución clásica del aula, con las mesas de los alumnos orientadas al instructor y al proyector. Los alumnos se sentarán individualmente o agrupados.

3.2.3 METODOLOGÍA

| MÓDULO 5 – CIRCULACIÓN AEROPORTUARIA | |
|--|--------------------------|
| Actividad | Tipo de actividad |
| Actividad 1: Programas de seguridad en plataforma y pista | Introducción |
| Actividad 2: Características físicas de la plataforma y del área de maniobras | Teoría-Introducción |
| Actividad 3: Normas Operativas. | Práctica-Ejemplo |
| Actividad 4: Acceso de Vehículos. | Teoría-Desarrollo |
| Actividad 5: Conocimientos básicos de comunicaciones aeronáuticas y actuación ante situaciones anómalas. | Teoría-Desarrollo |
| Actividad 6: Supervisión. | Concienciación |
| Actividad 7: Técnicas de guiado de vehículos | Práctica-Ejemplo |
| Actividad 8: Principales riesgos de conducir en el aeropuerto. Principales tipos de incidentes. Actuación ante situaciones anómalas | Concienciación |
| Desarrollo de la sesión | |
| <p>Actividad 1: Entrevista informal; el instructor recopilará información sobre la actividad a desarrollar y formación previa de los alumnos, para adecuar el proceso de enseñanza a sus necesidades y características. Clase magistral; se realizará una exposición sobre los programas de seguridad, presentando únicamente las medidas de los mismos relacionadas con conductores. Asimismo, se podrán exponer buenas prácticas y recomendaciones a conductores provenientes de organizaciones internacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> • EAPPRI (Eurocontrol) <p>Exposición de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hot Spot Map <p>*Los procedimientos locales del aeropuerto se impartirán dentro de la formación de Familiarización.</p> | |
| <p>Actividad 2: Método demostrativo para introducir y desarrollar el tema. Distintas zonas del área de movimiento bien remarcadas a identificar por los conductores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puntos de espera en vía de vehículos (identificación de señalización horizontal y vertical). • Puntos de espera a pista. • Señalización en viales (stop paso de aviones, límites de velocidad...) <p>*La configuración local del aeropuerto se expondrá dentro de la formación de Familiarización.</p> | |
| <p>Actividad 3: Método demostrativo; el instructor explicará las normas de circulación específicas del recinto aeroportuario apoyando la explicación con imágenes proyectadas, mostrando ejemplos de señales reales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normas básicas de seguridad • Prioridades • Estacionamiento y parada de vehículos • Normas de vehículos de servicio • Operación en condiciones de visibilidad reducida | |
| <p>Actividad 4: Clase magistral; el instructor explicará las normas asociadas a los vehículos que acceden al lado aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autorización de acceso (tarjetas de acceso de vehículos) • Condiciones de acceso • Inspección Técnica Aeroportuaria de Vehículos y Equipos Móviles (I.T.A.) • Equipos/elementos que debe llevar el vehículo/equipo (documentación, luces rotativas, extintores, etc.) | |
| <p>Actividad 5: Clase magistral; el instructor explicará las normas básicas relativas a comunicaciones aeronáuticas y actuación ante situaciones anómalas.</p> | |

| MÓDULO 5 – CIRCULACIÓN AEROPORTUARIA |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Alfabeto aeronáutico • Comunicaciones aeronáuticas • Actuación ante situaciones anómalas (sin concretar los procedimientos locales de cada aeropuerto) |
| <p>Actividad 6: Clase magistral; el instructor explicará los procedimientos de supervisión dentro del recinto aeroportuario apoyando la explicación con imágenes proyectadas, mostrando ejemplos de situaciones reales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competencia de la supervisión • Incumplimientos y sanciones (sin concretar los procedimientos locales de cada aeropuerto) |
| <p>Actividad 7: Método demostrativo; el instructor explicará cómo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconocer los lugares y requisitos para el acceso • Identificar los vehículos (distintivos) • Guiar en función del número y características de los vehículos • Realizar el guiado nocturno <p>*Los procedimientos locales del aeropuerto se impartirán dentro de la formación de Familiarización.</p> |
| <p>Actividad 8: El instructor expondrá casos reales de incidentes/accidentes y mostrará imágenes reales de la materialización de los distintos peligros, haciendo hincapié en los riesgos asociados a la actividad/ocupación de los alumnos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos debido a la proximidad de aeronaves (Distancias de seguridad) • Foreign Object Debris (FOD) • Incursión en calle/pista • Agentes meteorológicos • Conducción nocturna y en condiciones LVP • Cómo actuar en caso de incidente/accidente • Actuación en caso de avería |
| Ejercicios |
| <p>Actividad 2: Mostrar una serie de imágenes y preguntar a los alumnos cuál es la ubicación y significado.</p> |
| <p>Actividad 3: Se pueden proponer varios supuestos prácticos para resolver en grupos de 2-4 alumnos.</p> |
| <p>Actividad 7: Se realizará una simulación de escoltado de vehículos en el área de movimiento</p> |
| Recursos didácticos |
| <p>Formador: Pizarra / PC / Proyector Alumno: Apuntes / Cuaderno y Material de escritura</p> |
| Referencias bibliográficas |
| <ul style="list-style-type: none"> • CSA-15-IT-028-1.0 ITE Operaciones en condiciones de visibilidad reducida • CSA-15-IT-029: Operación Sin Acompañamiento (AESA, 2015) • CSA-15-IT-031: Seguridad Operacional en Pista (AESA, 2015) • European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions/EAPPRI (Eurocontrol, 2017) • G-CES-SAD-02: Guía buenas prácticas. Fraseología y comunicaciones (AESA, 2015) • OACI Anexo 14 Volumen I Aeródromos • OACI Doc 9137 Parte 8 Servicios Operacionales del Aeropuerto • OACI Doc 9870 Manual sobre la prevención de incursiones en la pista |