







***MF2212\_1 Operaciones ,  
Aero***



# INESEM

---

## SINESS SCHOOL

***Auxiliares de Asistencia a  
naves***

**+ Información Gratis**

**titulación de formación continua bonificada  
empresarial**

# **MF2212\_1 Operaciones Aerc**

**duración total:** 140 horas **horas telefo**

**precio:** 0 € \*

**modalidad:** Online

\* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

**+ Información Gratis**

## *descripción*

En el ámbito del transporte y mantenimiento de vehículos en los campos de las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos, dentro del área profesional aeronáutica, se pretende aportar los conocimientos necesarios para realizar operaciones de mantenimiento de aeronaves.

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y





## *a quién va dirigido*

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que posean conocimientos técnicos en este área.

**+ Información Gratis**

## objetivos

- Citar los organismos e instituciones aeronáuticas y describir la configuración de aeronaves, así como sus principales características vigentes, para su aplicación a la realización de operaciones.
- Identificar los factores humanos presentes en la realización de la asistencia al avión, explicando cómo afectan a las distintas fases de la operación.
- Indicar las medidas de seguridad a seguir en las operaciones.
- Aplicar técnicas de manipulación de mercancías y equipos peligrosos, siguiendo los procedimientos establecidos y actuando con seguridad.
- Operar con los equipos y medios necesarios para realizar actividades en rampa, aplicando las técnicas requeridas y actuando con seguridad.
- Realizar actividades de aproximación y retirada de los aviones en rampa, utilizando los equipos y medios necesarios, actuando con seguridad.
- Realizar actividades de carga y descarga de aeronaves, utilizando los equipos necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando con seguridad.
- Operar con los equipos y medios necesarios para realizar actividades en rampa, aplicando las técnicas requeridas y actuando con seguridad.

+ Información Gratis

aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

- Aplicar técnicas de deshielo y antihielo de aeronaves utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.
- Realizar actividades de manipulación de pasarelas, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo las normas de seguridad.

## *para qué te prepara*

La presente formación se ajusta al itinerario formativo de los Auxiliares de Asistencia a Aeronaves, certificando el haber adquirido y desarrollado las competencias incluidas, y va dirigido a la acreditación de las competencias adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, para la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad. Se convocarán convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas y el Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

**+ Información Gratis**

## *salidas laborales*

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena en: en su naturaleza tanto pública como privada, en las terminales dependiendo funcional y jerárquicamente de un superior se aplican los principios de accesibilidad universal de ac

**+ Información Gratis**

## *titulación*

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte del Director del Centro Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las asignaturas del curso el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del curso, el nombre del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno ha superado el curso, y las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de ambos. La titulación será recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).

**+ Información Gratis**



## INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición de cursos de Formación Continua  
EXPIDE LA SIGUIENTE

### NOMBRE DEL ALUMNO

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los

## Nombre de la Acción de Formación

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación Continua  
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con

Con una calificación de  $\text{€}$

Y para que conste expedido la presente en  
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello



## forma de bonificación

+ Información Gratis

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

## UDIOS EMPRESARIALES

partición a nivel nacional de formación  
TITULACIÓN

ALUMNO/A

estudios correspondientes de

## ión Formativa

ión INESEM en la convocatoria de XXXX  
número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

SOBRESALIENTE

esente TITULACIÓN en  
es) de (año)



Firma del alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO/A





- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los meses a la Seguridad Social.

**+ Información Gratis**

## *metodología*

El alumno comienza su andadura en INESEM a través de una metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar por un itinerario formativo, así como realizar las actividades y actividades del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final con un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder acceder al título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán seguimiento de todos los progresos del alumno así como estableciendo consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar toda su formación en la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad de Aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

**+ Información Gratis**

## *materiales didácticos*

- Manual teórico 'UF2546 Operaciones Auxiliares de C
- Manual teórico 'UF2547 Operaciones Auxiliares de S

**+ Información Gratis**



**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



*profesorado y servicio de tutorías*

**+ Información Gratis**

Nuestro equipo docente estará a su disposición para cualquier duda o contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Puede contactar con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o un documento denominado “Guía del Alumno” entregado en el momento de la matrícula. Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en el curso con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formadores para poder como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas, etc. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y conseguir una respuesta en un plazo máximo de 48 horas.

- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas para poder hablar directamente con su tutor.

- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar con el personal del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizaciones, etc.

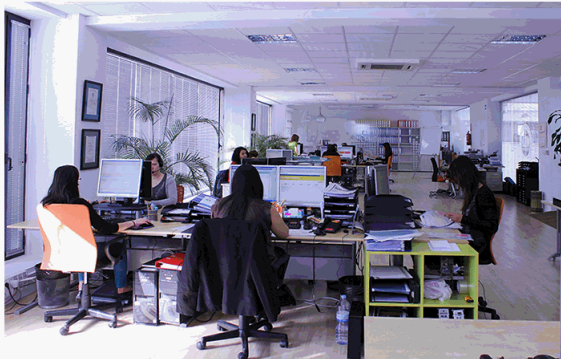
+ Información Gratis

**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y

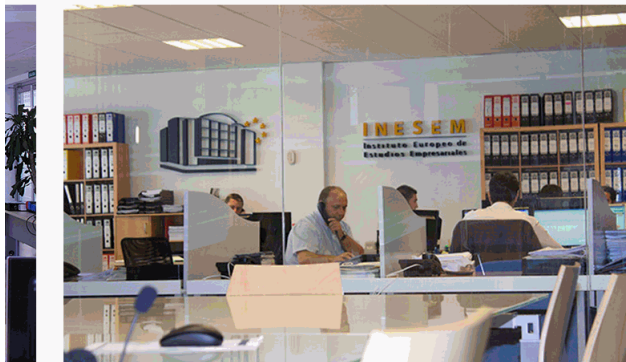




**+ Información Gratis**

[www.formacioncontinua.eu](http://www.formacioncontinua.eu)

información y



## *plazo de finalización*

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para completar el curso, con una duración igual a la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario de finalización.

## *campus virtual online*

El campus virtual online, especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de formación continua, ofrece contenidos multimedia de alta calidad.

**+ Información Gratis**



ra la finalización del curso, que dependerá de la  
o formativo con una fecha de inicio y una fecha

rsos de modalidad online, el campus virtual  
y ejercicios interactivos.

## *comunidad*

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una comunidad que disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y programas de idiomas para aprender idiomas...

## *revista digital*

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, administración, ferias sobre formación, etc.

## *secretaría*

**+ Información Gratis**

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestro personal de matriculación, envío de documentación y solución de dudas.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede consultar sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, y el seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM.

## *programa formativo*

### **MÓDULO 1. Operaciones Auxiliares**

**UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES AUXILIARES**

**UNIDAD DIDÁCTICA 1. ORGANIZACIÓN BÁSICA DE LA AVIACIÓN.**

**+ Información Gratis**

## 1. Organismos aeroportuarios:

- 1.- Organismos Internacionales: funciones, normas
- 2.- Organismos Nacionales: funciones, normas y reglamentos
- 3.- Otros organismos/asociaciones.
- 4.- Entidades y empresas presentes en un aeropuerto

## 2. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto

- 1.- Mapa del aeropuerto: área de movimiento y otras zonas

## 3. Tipología de aeronaves.

- 1.- Componentes básicos de las aeronaves: elementos

## 4. Operaciones auxiliares y Servicios de asistencia al aeropuerto

- 1.- Características distintos tipos de asistencia y funciones
- 2.- Aspectos básicos de la planificación de la carga

## 5. Normativa básica en las operaciones de asistencia al aeropuerto

## 6. Lenguaje aeronáutico en relación a las operaciones

- 1.- Alfabeto aeronáutico.
- 2.- Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EL FACTOR HUMANO EN LAS OPERACIONES**

### 1. El Factor humano en las operaciones auxiliares de un aeropuerto

- 1.- Definición.
- 2.- Importancia.

+ Información Gratis

- 3.- Gestión.
2. Sucesos y prevención de peligros en las operaciones
  - 1.- Incidentes y accidentes habituales.
  - 2.- Consciencia situacional compartida. Aspectos teóricos.
  - 3.- Etimología básica del error humano: variables básicas.
  - 4.- Estudios del error humano en aviación: modelos.
  - 5.- Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para reducir el estrés.
3. Técnicas de Trabajo en equipo
  - 1.- Distribución de responsabilidades y cooperación.
  - 2.- Gestión de conflictos. Toma de decisiones.
  - 3.- La conciencia situacional.
  - 4.- Automatismos.
  - 5.- Causas que provocan tensión laboral.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. PLANES DE EMERGENCIA Y ASISTENCIA AL AVIÓN.**

1. Seguridad Operacional en las actividades auxiliares
  - 1.- Normativa básica de Seguridad en Plataforma de Avión.
  - 2.- Señales, marcas y letreros de plataforma.
  - 3.- Normas para el estacionamiento y parada de vehículos.
  - 4.- Normas de acceso de vehículos y su aplicación.

**+ Información Gratis**



2. Sistemas de Gestión de la Seguridad de OACI.
  - 1.- Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  - 2.- Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria
  - 3.- Normativa estatal para la Seguridad Operacional
  - 4.- Protocolos de comunicación de riesgos.
  - 5.- Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional
  - 6.- Normas operativas, su aplicación y prioridades.
  - 7.- Medidas de seguridad en cualquiera de las operaciones
3. Seguridad de protección aeroportuaria
  - 1.- Recomendaciones de Seguridad de IATA.
  - 2.- Normativa EU-OPS sobre seguridad aeroportuaria
  - 3.- Programa Nacional de Seguridad.
  - 4.- Plan de Seguridad interno de las compañías aéreas
4. Plan de emergencias en el ámbito aeroportuario
  - 1.- Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia
  - 2.- Documento del plan de emergencia de aeropuerto
  - 3.- Tipos de emergencia.
  - 4.- Dependencias implicadas.
  - 5.- Funciones y responsabilidades de los operadores
  - 6.- Descripción de las diversas funciones de mando

**+ Información Gratis**

emergencia.

7.- Simulacros de emergencia en los aeropuertos. I

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LAS OPERACIONES AUXILIARES DE ASISTENCIA A AEROPUERTOS**

1.asistencia al avión:

1.- Salud laboral.

2.- Factores y situaciones de riesgo básicas en el a

2.Normas de prevención de riesgos laborales en las o

3.Equipos tierra:

1.- Medios de protección y comportamiento preven

2.- Valoración de situaciones de riesgo.

4.Equipos de protección individual (EPI).

1.- Ergonomía.

5.Sensibilización medioambiental en las operaciones a

1.- Conceptos y terminología básica referida al me

2.- Causas de las principales amenazas y proble

3.- Respuestas institucionales y sociales a la proble

4.- Tratamiento, recogida, clasificación y almacena

peligrosidad, e impacto medioambiental.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 5. IDENTIFICACIÓN Y MANIPULACIÓN DE PELIGROS**

**+ Información Gratis**

## **DIFERENCIADO INCLUYENDO LAS PELIGROSAS, EN AEROPUERTOS.**

1. Normativa y reglamentación de equipajes y mercancías.
  - 1.- Filosofía general.
  - 2.- Alcance y campo de aplicación.
  - 3.- Disposiciones para los pasajeros y la tripulación.
  - 4.- Restricciones de mercancías peligrosas en las aeronaves.
  - 5.- Seguridad de las mercancías peligrosas: protocolos.
  - 6.- Mercancías peligrosas en cantidades limitadas.
  - 7.- Mercancías peligrosas en cantidades exentas.
2. Tipologías de mercancías de trato diferenciado incluido el equipaje.
  - 1.- Clasificación.
  - 2.- Características.
  - 3.- Limitaciones.
3. Marcado y etiquetado de equipajes y mercancías de transporte aéreo.
  - 1.- Identificación.
  - 2.- Símbolos.
  - 3.- Abreviaturas.
  - 4.- Codificación IATA-IMP y factores de conversión.
4. Preparación, clasificación y entrega de mercancías de transporte aéreo.

**+ Información Gratis**

- 1.- Grupos de Embalajes.
- 2.- Sobreembalajes.
- 3.- Aplicación.
- 4.- Limitaciones.
- 5.- Clasificación.
- 6.- Detección de mercancías peligrosas no declaradas.
- 7.- Manipulación (aceptación, almacenaje y estiba)
- 8.- Suministro de información.
- 9.- Tablas de distancias mínimas de separación.
- 10.- Incompatibilidades.
- 11.- Sistemas de alerta y procedimientos de emergencia.
- 12.- Medidas a tomar en caso de daños, derrames o fugas.
- 13.- Notificación a los pilotos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. SERVICIOS AUXILIARES DE CARGA Y DESCARGA**

1. Organización del trabajo en la asistencia en Rampa.
  - 1.- Tipos de servicios, equipos de trabajo, refuerzo.
  - 2.- Puestos de trabajo, responsables del servicio.
  - 3.- Consolas
2. Procedimientos habituales previos en la llegada, el embarque y el despacho.
  - 1.- Atención a aviación regional.

**+ Información Gratis**

- 2.- Procedimientos locales de compañías asistidas
- 3.- Señales de guía para equipos de servicio a las aeronaves
- 4.- Posicionamiento, colocación y retirada de calzo
3. Condiciones de trabajo adversas: trabajo nocturno, trabajo en altura, etc.
4. Comunicaciones por radiofrecuencia en las operaciones de carga y descarga:
  - 1.- Incidentes o accidentes más frecuentes y procedimientos de handling.
  5. Conceptos de regularidad, eficacia, economía.
6. Equipos para la atención de la aeronave en la carga y descarga:
  - 1.- Escaleras: manuales (transporte al avión, tipos, mandos), acoplamiento al avión, topes de escalera, gatillos, etc.
  - 2.- Puertas: Ubicación en el fuselaje por tipos de aviones, diferencias y procedimientos de apertura y cierre, precauciones, etc.
  - 3.- Equipos de alimentación eléctrica de 400 Hz: Manuales, equipos de alimentación eléctrica fijos y móviles.
  - 4.- Grupo neumático: Conexión; Desconexión; Mecanismos de seguridad, etc.
  - 5.- Procedimiento para la puesta en marcha de accionamiento de la manguera al avión; puesta en marcha de accionamiento de la manguera al avión; etc.
  - 6.- Plataformas elevadoras: Descripción general; Seguridad; Instrucciones de operación.

**+ Información Gratis**

7.- Otros equipos de uso: camiones, transferidores de acarreo, remolques, portapalés y portacontenedores,

7. Símbolos para identificación de controles de equipos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 7. MOVIMIENTO DE LOS EQUIPOS EN LA PLATAFORMA DE ESTACIONAMIENTO DE AVIONES.**

1. Maniobras en plataforma: técnicas operativas.

1.- Precauciones a seguir durante la conducción. Procedimientos.

2.- Procedimiento de aproximación. Protocolos de maniobra.

3.- Cronología y tiempos de actividades.

4.- Actuaciones ante situaciones de emergencia.

5.- Actuaciones ante condiciones climatológicas adversas.

2. Señalización en rampa.

1.- Mapas del área de movimiento,

2.- vías de servicio,

3.- las áreas de espera de equipos (ESAs), áreas de espera de equipos (ERAs).

3. Precauciones a seguir durante el transporte de equipos.

1.- Posicionamiento de equipos en torno a la aeronave.

2.- Incidentes o accidentes más frecuentes y procedimientos de actuación.

4. Mantenimiento preventivo de los equipos de asistencia.

**+ Información Gratis**

- 1.- Herramientas, tipos, características y condiciones de uso.
- 2.- Componentes básicos del vehículo y utilización.
- 3.- Dispositivos de seguridad de los vehículos y procedimientos de actuación.
- 4.- Mantenimiento básico y elementos a mantener.
- 5.- Averías y comprobaciones más frecuentes.
- 6.- Situaciones de emergencia.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 8. CARGA Y DESCARGA DE AERONAVES**

### 1.Documentación de carga

- 1.- Etiquetas: tipos, interpretación de la información.
- 2.- Albaranes: tipos, interpretación de la información.
- 3.- Instrucciones de carga: interpretación de la información.
- 4.- Distribución de la carga (LIR).
- 5.- Notificación al comandante de mercancías peligrosas.

### 2.Bodegas de las aeronaves.

- 1.- Tipos.
- 2.- Descripción.
- 3.- Características.
- 4.- Límites en la estiba.
- 5.- Mecanización de las bodegas.

### 3.Carga Aérea.

**+ Información Gratis**

1.- Etiquetas, registros, marcas y códigos de identificación.

2.- Clasificación, transferencia, distribución y recogida. Rush, lista de espera....

3.- Otro tipo de carga: valijas, lastre, kit de vuelo.

4.- Procedimientos especiales de carga: reconciliación.

5.- Preparación y manipulación de la carga para su marcado y etiquetado.

6.- Incidentes o accidentes más frecuentes y procedimientos.

4.Estiba, sujeción de mercancía a bordo y descarga

1.- Mensajes operativos: Tipos y características.

2.- Secuencias en la carga y la descarga.

3.- Procedimiento de estiba y descarga en función de la carga.

4.- Tablas de distancias mínimas de separación.

5.- Tipos básicos de ULDs, clasificación y ventajas.

6.- Construcción de ULDs. Compatibilidades. Normas.

7.- Transferencia de ULDs.

8.- Mecanismos de sujeción y/o anclaje de ULDs, requisitos a tener en cuenta en la sujeción.

9.- Requisitos para la utilización de los elementos de carga.

**+ Información Gratis**



10.- Criterios de aplicación de los elementos de sujeción.

11.- Métodos de sujeción y precauciones a seguir.

12.- Incidentes o accidentes más frecuentes y protocolos de actuación, daños, derrames o fugas.

13.- Inspección.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. OPERACIONES AUXILIARES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERACIONES DE EMPUJE Y TRACCIÓN**

1. Zonas de precaución y peligro en las maniobras de empuje y tracción.

1.- Vías de servicio.

2.- Áreas de espera de equipos (ESAs).

3.- Áreas de estacionamiento de equipos (EPAs).

4.- Áreas de restricción de equipos (ERAs).

2. Vehículos, equipos, útiles y herramientas utilizados en las maniobras de empuje y tracción.

1.- Barras: Tipos. Componentes. Procedimientos de conexión y desconexión. Procedimiento de conexión del tractor a la barra de remolque.

2.- Tractores: Tipos, características técnicas. Condiciones de uso.

3.- Pinzas by-pass: Tipos. Puntos de anclaje. Ubicación y colocación y retirada.

3. Equipos de comunicaciones.

1.- Emisoras.

**+ Información Gratis**

2.- Manejo.

3.- Fraseología típica de comunicaciones con torre

4. Procedimientos operativos de servicio a la aeronave

1.- Salida de la aeronave con push-back con barra

2.- Conexión de los cascos de audio a la aeronave

3.- Desenganche de la barra de arrastre.

4.- Comunicaciones para efectuar la salida de la aeronave

5.- Empuje y carreteo.

6.- Maniobras en plataforma y vías de rodadura de

7.- Precauciones a seguir.

8.- Normas de seguridad recomendaciones para la

9.- Actuaciones en condiciones de baja visibilidad.

10.- Comunicación cabina-torre. Funcionamiento y

11.- Incidentes o accidentes más frecuentes y procedimientos

5. Averías e incidencias más frecuentes.

1.- Tipología.

2.- Soluciones operativas.

3.- Comunicación y registro de incidencias.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. OPERACIONES DE DESHIELO**

1. Motivación de las operaciones de deshielo/antihielo.

+ Información Gratis

1.- Consecuencias aerodinámicas de una actuación de formación de hielo.

2.- Condiciones meteorológicas y consecuencias.

3.- Actuación en condiciones climatológicas extremas.

2. Equipos empleados en las operaciones auxiliares de deshielo.

1.- Tipos de equipos de deshielo y antihielo.

2.- Condiciones de uso, niveles, carga de depósito, precauciones a seguir.

3.- Fluidos para deshielo / antihielo. Tipos, sus propiedades y precauciones a seguir.

4.- Escaleras, plataformas autopropulsadas y cestas.

3. Operaciones de deshielo/antihielo en aeronaves:

1.- Aplicación de productos para deshielo a una aeronave.

2.- Aplicación antihielo de una aeronave. Condiciones de uso.

3.- Retirada de materiales y fluidos.

4.- Precauciones a seguir.

5.- Comunicación de resultado a la tripulación técnica.

6.- Incidentes o accidentes más frecuentes y procedimientos de actuación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPERACIONES CON PASARELAS**

1. Tipos de pasarelas y características.

**+ Información Gratis**

- 1.- Partes de la pasarela.
  - 2.- Equipos utilizados habitualmente en la manipulación.
  - 3.- Procedimiento de conservación en estado de funcionamiento.
  - 4.- Averías e incidentes más frecuentes.
- 2.Documentación de uso en el manejo de pasarelas.
- 1.- Interpretación del impreso de operación y cumplimiento.
  - 2.- Contenido de la programación de vuelos (compañía, tipo de tráfico, tipo de servicio, entre otros) y los medios de transporte.
  - 3.- Notificación y registro de incidencias y averías.
- 3.Operaciones previas a la llegada de una aeronave e inicio de vuelo.
- 1.- Manejo de pasarelas □ □ Funcionamiento general y en situaciones especiales (vuelos pernóctales, entre otros).
  - 2.- Procedimiento de aproximación de la pasarela y conexión.
  - 3.- Actuaciones a realizar tras la conexión de la pasarela.
  - 4.- Retirada, replegado, desconexión y ubicación de la pasarela.
- 4.Sonda de temperatura:
- 1.- Procedimiento de introducción dentro de la cabina.
- 5.Procedimiento de comunicación de disponibilidad para el vuelo.
- 1.- Incidencias y accidentes durante las operaciones.

**+ Información Gratis**

## 6. Guías de atraque.

1.- Tipos.

2.- Funcionamiento.

**+ Información Gratis**