

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

### Asistencia a pasajeros, tripulaciones, aeronaves y mercancías en aeropuertos

Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Nivel:	2
Código:	TMV658_2
Estado:	BOE
Publicación:	RD 919/2024
Referencia Normativa:	RD 1788/2011, RD 930/2020

### Competencia general

Desarrollar la operativa de atención e información a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos, la gestión de documentación de mercancías, así como de asistencia a la aeronave y tripulación a su llegada, tiempo de escala y salida, siguiendo instrucciones y utilizando el idioma inglés, con el nivel requerido, atendiendo en su caso a pasajeros y otros usuarios con necesidades especiales, de forma que se cumplan los objetivos de la entidad organizadora del servicio referidos a la normativa aplicable de protección medioambiental y sobre prevención de riesgos laborales.

### Unidades de competencia

- UC2213\_2:** Prestar servicios de atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos
- UC2214\_2:** Desarrollar la operativa de gestión documental de mercancías en la terminal de carga aérea
- UC2215\_2:** Asistir a la aeronave en rampa
- UC2216\_2:** Desarrollar operativa de despacho y vigilancia de vuelos
- UC9998\_2:** COMUNICARSE EN LENGUA INGLESA CON UN NIVEL DE USUARIO BÁSICO (A2), SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS, EN EL ÁMBITO PROFESIONAL

### Entorno Profesional

#### Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional en aeropuertos, dedicada a la asistencia en las terminales de carga y pasajeros, así como en rampa, en entidades de naturaleza pública o privada, empresas de cualquier tamaño, tanto por cuenta propia como ajena, con independencia de su forma jurídica. Desarrolla su actividad dependiendo, en su caso, funcional y/o jerárquicamente de un superior. Puede tener personal a su cargo en ocasiones, por temporadas o de forma estable. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

#### Sectores Productivos

Se ubica en el sector transporte aéreo, en el subsector de transporte aéreo de pasajeros y mercancías.

#### Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Los términos de la siguiente relación de ocupaciones y puestos de trabajo se utilizan con carácter genérico y omnicomprendido de mujeres y hombres.

- Agentes de coordinación de vuelo de compañía aérea
- Agentes aeroportuarios de hoja de carga
- Agentes aeroportuarios de pasaje en facturación y embarque
- Operarios aeroportuarios de carga y rampa
- Técnicos de operaciones en el área de movimiento aeroportuario
- Técnicos de programación y operaciones aeroportuarias

## **Formación Asociada** (690 horas)

### **Módulos Formativos**

**MF2213\_2:** Atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos (150 horas)

**MF2214\_2:** Operativa de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea (90 horas)

**MF2215\_2:** Asistencia a aeronaves en rampa (120 horas)

**MF2216\_2:** Despacho y vigilancia de vuelos (210 horas)

**MF9998\_2:** COMUNICACIÓN EN LENGUA INGLESA CON UN NIVEL DE USUARIO BÁSICO (A2), SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS, EN EL ÁMBITO PROFESIONAL (120 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1

### Prestar servicios de atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos

Nivel: 2

Código: UC2213\_2

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Atender a pasajeros y usuarios en aeropuertos, informando sobre vuelos, conexiones, instalaciones y otros servicios, siguiendo el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO) y los protocolos establecidos por la compañía aérea o empresa prestataria del servicio de accesibilidad universal, movilidad reducida (PMR) y otras necesidades especiales.

**CR1.1** La información sobre los servicios de la instalación aeroportuaria, como adaptaciones a necesidades especiales, movilidad reducida (PMR), menores sin acompañante, tarjetas de fidelización, entre otros se transmite, cumpliendo protocolos de actuación para asegurar la calidad y seguridad del proceso.

**CR1.2** La información relativa a vuelos, como horarios, conexiones, oficinas de venta de billetes, mostradores de las compañías aéreas, puertas de embarque, entre otros, se facilita, presencial o en su caso telefónica o digitalmente, utilizando protocolos de comunicación verbal, no verbal y paraverbal, y comportamientos de escucha activa, para asegurar la comprensión del interlocutor.

**CR1.3** La información solicitada y no disponible o que sobrepase su ámbito de actuación se dirige hacia el responsable o fuentes que procedan como información de medios y azafatos virtuales, entre otros, para el cumplimiento de las expectativas de calidad.

**CR1.4** La gestión de venta de billetes se tramita, en las oficinas de venta asignadas a la compañía aérea, facilitando la emisión, cambio o anulación, según requerimientos de los viajeros, para asegurar la adecuación de las acciones según protocolos de calidad y seguridad de la compañía o empresa prestataria del servicio.

**CR1.5** Las máquinas de facturación automática (autocheck-in) y máquinas de autoventa se gestionan, informando a viajeros de su funcionamiento y efectuando en su caso, reposición de papel, limpieza, entre otros, para facilitar su uso, según protocolos de calidad y seguridad de la compañía aérea o empresa prestataria del servicio.

**CR1.6** La información general se difunde, utilizando sistemas automáticos de mensajes estandarizados, adaptados, en su caso, a personas con necesidades especiales, para asegurar la recepción y entendimiento de todos.

**CR1.7** La información propia de la aerolínea, como llamadas de embarque, entre otras, se difunde, utilizando sistemas de megafonía local manuales o con sistemas automáticos en pantallas del aeropuerto, adaptados, en su caso, a personas con necesidades especiales, para asegurar la recepción y entendimiento de todos.

**CR1.8** Los recursos, herramientas y componentes de información como folletos, revistas, entre otros, se mantienen en la zona de trabajo, en orden y actualizados, de acuerdo con el protocolo de la organización.

**CR1.9** Las reclamaciones, quejas y sugerencias de los viajeros, se tramitan, gestionando soluciones y acciones de mejora para facilitar la fidelización de los mismos.

**RP2:** Prestar servicios de facturación a pasajeros de vuelos, siguiendo los protocolos establecidos por la compañía aérea o empresa prestataria del servicio de accesibilidad universal, movilidad reducida (PMR) y otras necesidades especiales, respetando las medidas de seguridad operacional, y el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC).

**CR2.1** Los mostradores de facturación se habilitan, iniciando el sistema informático y material de uso en el mismo, para que la atención de los vuelos y la solicitud de información como hoja de movimientos, análisis de situaciones especiales, entre otros, queden asegurados.

**CR2.2** La documentación de identificación requerida se solicita, comprobándola por medios visuales e informáticos como (Tim/Timatic), con el fin de que los requisitos exigidos en caso de destinos fuera del territorio nacional queden cumplidos.

**CR2.3** El billete del pasajero en cualquiera de los formatos existentes se solicita, comprobando su validez y emisión en el sistema informático de la compañía aérea, para iniciar su facturación o en su caso, protocolo ante irregularidades como pérdidas de cupón, lista de espera, pérdida de vuelo, entre otras.

**CR2.4** La facturación del equipaje se gestiona, para ofrecer servicio de calidad y seguridad según protocolos de la compañía aérea, teniendo en cuenta:

- Los equipajes especiales, según dimensiones y tipo.
- El etiquetado en facturación o zona de embarque de los equipajes de mano y equipajes a entregar a pie de aeronave.
- Las restricciones en bodega, en función de compañía aérea.
- El peso, número y estado, y alternativas, en caso de incumplimiento de algún requisito.
- El cobro de exceso de peso o dimensiones.

**CR2.5** Las tarjetas de embarque, etiquetas de equipaje y de continuación se imprimen, entregando al viajero el resguardo que permite, en su caso, la reclamación o localización posterior con el fin de que el sistema aeroportuario y de facturación de la compañía aérea quede cumplido.

**CR2.6** Las tarjetas de embarque, etiquetas de equipaje y de continuación en caso de facturación digital, se comprueban en los dispositivos electrónicos del pasajero, revisando el formato de documento portátil como PDF, o código de barras de respuesta rápida como QR, para permitir el acceso a las puertas de embarque y, en su caso, la reclamación o localización posterior de equipajes.

**CR2.7** Los protocolos de atención a pasajeros con necesidades especiales, como menores, movilidad reducida (PMR), pasajeros VIP, entre otras, se comprueban, prestando asistencia en función de su tipología, para cumplir los estándares de calidad y seguridad de la empresa prestataria del servicio.

**CR2.8** Las puertas de embarque se indican, direccionando a los pasajeros a las mismas para garantizar que horarios, protocolos, atención a necesidades especiales, como menores, movilidad reducida, pasajeros VIP, entre otras, en función de compañía aérea, queden cumplidos.

**RP3:** Prestar servicios de embarque a los pasajeros, en los vuelos de compañías aéreas, siguiendo los procedimientos establecidos de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC).

**CR3.1** La información de las características del vuelo a embarcar, como número de pasajeros, pasajeros con necesidades especiales, tipo de aeronave, asignación de puertas, entre otras, se

solicita al responsable, en función del procedimiento de cada compañía, para que la apertura del mostrador quede gestionada.

**CR3.2** La documentación técnica requerida como hoja de voces de embarque, hojas de punteo, sobres de cupones de vuelo en su caso, entre otros, se prepara, comprobándola en su totalidad para facilitar la apertura del mostrador.

**CR3.3** La atención a pasajeros en tránsito se presta, gestionándola según protocolos de la compañía y tipos de incidencias producidos en la terminal (mostradores de la zona aire), para garantizar la seguridad y la resolución de dudas o peticiones.

**CR3.4** El proceso de embarque se inicia, emitiendo los avisos a través del sistema de megafonía local y, en su caso, transcribiendo los mensajes orales a texto escrito en rótulos con el fin de que la información quede transmitida.

**CR3.5** La identidad del pasajero se contrasta con la información indicada en la tarjeta de embarque, así como número de vuelo y destino, registrándose en los sistemas informáticos, para permitir el acceso a la aeronave.

**CR3.6** Las incidencias operativas de los vuelos de salida como retrasos, cancelaciones, cambios de clase, lista de espera, entre otros, se atienden en función de su tipología y del criterio de actuación de la compañía aérea, de manera que queden atendidas.

**CR3.7** Las incidencias de pasajeros como pérdidas de tarjeta de embarque, sobreventa, lista de espera, pérdida de vuelo en conexión, entre otras se aplican en función de su tipología y del criterio de actuación de cada compañía.

**CR3.8** El número de pasajeros embarcados se comprueba con el listado al cierre de facturación para emitir, en su caso, los avisos por megafonía, y comunicar al coordinador de vuelo la falta de pasajeros y los datos de sus equipajes facturados.

**CR3.9** El estado del embarque y su finalización se comunica a la persona responsable según protocolo de la compañía aérea, archivando la documentación para que el cierre del mostrador una vez recibida la comunicación de cierre de puertas se lleve a cabo, proceda a la recogida de material y de mostrador, y quede asegurado.

**RP4:** Desarrollar actividades de atención en la sala de llegadas, atendiendo incidencias referidas a equipajes, siguiendo los protocolos establecidos por la compañía aérea o empresa prestataria del servicio y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC).

**CR4.1** La información reflejada en el panel informativo de la cinta de recogida de equipajes se comprueba, corroborando la coincidencia con el vuelo y funcionamiento de la cinta, para informar, en su caso al responsable de las incidencias.

**CR4.2** Las cintas de equipaje del vuelo una vez retirado el mismo se comprueban, verificando que no hay maletas, objetos olvidados, o equipaje no correspondiente al vuelo, para informar, en su caso al responsable de las incidencias.

**CR4.3** Las sugerencias, quejas y reclamaciones en las salas de llegada se atienden con corrección de forma atenta y con actitud positiva, facilitando la accesibilidad a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras necesidades, con el objetivo de completar y puntualizar las informaciones facilitadas por los pasajeros.

**CR4.4** La naturaleza de la incidencia se identifica, tramitándola al departamento correspondiente, para informar al pasajero de forma clara y concreta de las alternativas y el proceso a seguir.

**CR4.5** Las hojas de reclamación se entregan, en su caso, a los pasajeros solicitantes, informándoles sobre su cumplimentación y tramitación, para que la calidad y la aceptación de las condiciones queden satisfechas.

**CR4.6** Las incidencias referentes a equipajes se atienden, teniendo en cuenta:

- La solicitud del resguardo correspondiente para iniciar los trámites.
- La gestión en el departamento de objetos perdidos (lost and found) de la aerolínea a través de sistemas informáticos de seguimiento de equipajes como (World Tracer), entre otros, para introducir datos del mismo.
- El tratamiento de equipajes diferidos (etiqueta RUSH), recuperados, encontrados en sala y deteriorados, para comunicar su recuperación.
- La distribución y entrega de los equipajes reclamados por los pasajeros con llegada posterior a la de su vuelo, gestionándolo con la empresa de reparto.
- La emisión de etiqueta RUSH, de pasajeros que han volado, para equipajes dejados en tierra.

**RP5:** Desarrollar la operativa de asistencia a pasajeros con necesidades especiales como menores no acompañados, autoridades, VIP, pasajeros deportados, movilidad reducida (PMR), adaptaciones auditivas, visuales, entre otros, utilizando los equipos y procedimientos establecidos, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC).

**CR5.1** Los servicios previstos de atención a pasajeros con necesidades especiales se preparan de forma manual o con ayuda del sistema de gestión existente, para prever los datos de la asistencia que se requiera.

**CR5.2** Los mensajes de información sobre pasajeros con necesidades especiales como listados de asistencia de viajeros (PAL), de cambios (CAL), de mensajes de personas (PSM), entre otros, se interpretan, adaptando según tipología, para dar la respuesta a en función de los requerimientos previstos en los protocolos de actuación de la compañía aérea.

**CR5.3** La facturación de bebés, así como de mujeres embarazadas se desarrolla, teniendo en cuenta las limitaciones de la compañía, como número y edad de los niños, condiciones de salud y plazo de gestación, entre otros, para garantizar la seguridad y cumplimiento de protocolo de la compañía.

**CR5.4** El descargo de responsabilidad se cumplimenta, en caso de menores sin acompañar que salen del aeropuerto, en el mostrador de facturación, requiriendo según destino autorización materna/paterna compulsada para cumplir el protocolo de seguridad de la compañía aérea.

**CR5.5** El grado de adaptación de los servicios de recepción, embarque y acogida a pasajeros con necesidades especiales se comprueba:

- Teniendo en cuenta adaptaciones para movilidad reducida, sensorial, visual, entre otras, para facilitar, si es preciso, alternativas que puedan mejorar el servicio.
- Prestando servicios de asistencia a menores sin acompañar, custodiándolos durante todo el itinerario.
- Verificando la identidad del receptor del menor respecto al pliego de descargo de responsabilidad, o si son menores en tránsito, hasta su entrega a la tripulación del vuelo de salida.
- Utilizando sillas de ruedas u otros medios de transporte adaptados, para garantizar su seguridad y comodidad.
- Gestionando trámites de facturación, para atender a las necesidades en función de tipología.

**CR5.6** Las incidencias de pasajeros con necesidades especiales se gestionan, aplicando los procedimientos establecidos por la compañía aérea o empresa prestataria del servicio, con el fin de que la calidad y seguridad queden satisfechas.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Vestuario reglamentario de invierno y verano. Equipos de Protección Individual (EPI). Mostradores de facturación, embarque y tránsito, máquinas de Auto Check-in, pantalla de trabajo, CPU, impresora de tarjetas de embarque. Lectores de tarjetas y códigos QR. Sistemas informáticos de facturación aeroportuarios. Sistemas informáticos sobre documentación de viaje. Sistemas informáticos de reservas y gestión de ventas. Sistemas de búsqueda de equipajes. Sistema de cobro con tarjetas y en metálico. Sistemas de resolución de incidencias. Básculas. cinta de equipajes especiales (cinta ancha). Emisoras de comunicación por radiofrecuencia. Teléfonos fijos y móviles. Pantallas digitales de transmisión de datos (PDA).

### Productos y resultados

Pasajeros y usuarios en aeropuertos atendidos. Servicios de facturación prestados. Servicios de embarque prestados. Actividades de atención en la sala de llegadas desarrolladas. Operativa de asistencia a pasajeros con necesidades especiales desarrollada.

### Información utilizada o generada

Órdenes e instrucciones de trabajo. Tarjeta identificativa vigente. Manuales operativos de las distintas compañías. Sistemas de documentación de pasajeros tales como el TIM y/o TIMATIC. Programa nacional de seguridad. Pliego de descargo de responsabilidad. Guías informativas de necesidades especiales. Manuales de manejo del distinto "software". Tarjetas de embarque. Etiquetas de equipaje. Registros de incidencias. Informes de gestión. Manuales de Asistencia en Tierra de las diferentes compañías asistidas. Normativa aplicable de seguridad en plataforma y Normativa de seguridad operacional de la compañía. Normativa interna del aeropuerto tanto del gestor aeroportuario como de la propia compañía. Planes de autoprotección del aeropuerto y de evacuación del aeropuerto (AVSEC). Impresos y documentos de "handling" (tarjetas de embarque, etiquetas de equipaje, etiquetas de equipajes especiales. Planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normas de calidad. Diccionarios monolingües y bilingües. Diccionarios técnicos aeronáuticos monolingües y bilingües.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Desarrollar la operativa de gestión documental de mercancías en la terminal de carga aérea

Nivel: 2

Código: UC2214\_2

Estado: Tramitación BOE

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Desarrollar operativa de aceptación, facturación e incorporación al sistema de los datos documentales de la mercancía para particulares integradores u operadores logísticos internacionales especializados en transporte aéreo, incluyendo, en su caso, flota carguera propia, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad aeroportuaria, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR1.1** La documentación de la mercancía como carga general, frágil, valorada (Val) peligrosa (Dgr), perecederas (flores, fruta, pescado), húmeda (Wet), entre otras, entregada en el área operativa como bultos, contenedores, ULD-dispositivos unitarios de carga, palés, mercancía a granel, entre otras se comprueba, verificando los datos físicos (peso, volumen) y limitaciones técnicas de los aviones y documentales (clientela, destino, routing) para que el tratamiento posterior y el despacho del vuelo queden asegurados.

**CR1.2** La documentación se comprueba, verificando que contiene, en su caso, los sellos de la aduana para la elaboración del conocimiento aéreo o AWB, de manera que la tarifa IATA correspondiente en el proceso de facturación, quede aplicada.

**CR1.3** La documentación presentada por el agente de aduana autorizado, integradores u operadores logísticos internacionales especializados en transporte aéreo se comprueba, verificando que cumple la reglamentación IATA (reglamento para el transporte de mercancías por aeronave), el Plan Nacional de Seguridad, tarifas y cargos reflejados requeridos, para que los datos de la compañía queden incorporados.

**CR1.4** La documentación correspondiente a las mercancías con destino Estados Unidos y tarifas IATA para el tráfico estadounidense (RATES USA) o en tránsito por dicho país, se cumplimenta, consignando en la máscara los datos solicitados por las autoridades aduaneras, de forma que los requerimientos queden cumplidos.

**CR1.5** La lista de verificación o chequeo, para mercancías de trato diferenciado, se cumplimenta cumpliendo con los requisitos exigidos por IATA y por la compañía aérea para ser aceptada o facturada.

**CR1.6** Las instrucciones de manipulación de las mercancías (carga general, carga frágil, carga valorada (Val) carga peligrosa (Dgr) para su colocación en la bodega mediante contenedores ULD-dispositivos unitarios de carga, palés o granel, su estiba, así como las incompatibilidades con otras mercancías, se comunican al área operativa, de forma que la seguridad y trazabilidad queden garantizadas.

**CR1.7** Las operaciones de aceptación, facturación e incorporación al sistema de los datos documentales de la mercancía se gestionan, atendiendo a criterios de calidad y seguridad



operacional, plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, para asegurar el cumplimiento de dichos requerimientos.

**RP2:** Preparar la documentación de la mercancía para ser cargada, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad aeroportuaria, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR2.1** El espacio disponible en bodega se calcula, partiendo de la información sobre los pasajeros y maletas a embarcar en la aeronave.

**CR2.2** La mercancía a incorporar al vuelo se asigna en función de cupos establecidos, clientela preferencial, carga pendiente de vuelos anteriores, tipo de mercancía, entre otros, reestableciendo, en su caso, el enrutamiento (routing) de las que no puedan ser embarcadas en el vuelo previsto, de manera que las prioridades queden atendidas.

**CR2.3** El perfil del vuelo se solicita, determinando la disponibilidad de tamaño y peso, para ajustar el número de ULD, cantidad de mercancía a granel o paletizada al tipo de bodega.

**CR2.4** Los trámites de aceptación y punteo de la carga irregular se activan, siguiendo los procedimientos internos de la compañía, para su incorporación al vuelo.

**CR2.5** Los premanifiestos y órdenes de carga se emiten, teniendo en cuenta:

- El uso de sistemas informáticos, manuales de operaciones y de procedimientos de la compañía, para entregar dichas cargas al área operativa.
- El control de la carga regularizada, kilos disponibles y las prioridades para preparar los remolques y/o ULD.
- Los ULD asignados al vuelo y expediciones que han sido remontadas hasta completar la capacidad disponible, para ubicarlos en el almacén.

**CR2.6** Los premanifiestos se entregan en el área operativa para la preparación de la carga, manteniendo controlada la documentación de las expediciones pre-manifestadas.

**CR2.7** Los factores como tipo de aeronave, distancia a la terminal de carga o distancia a las pistas entre otros se evalúan, solicitando el manifiesto con la antelación suficiente para que la salida del vuelo, quede facilitada.

**CR2.8** Las expediciones en tránsito o no embarcadas en vuelos anteriores, se identifican, incorporándolas en la documentación para que la regularización quede recogida.

**RP3:** Emitir el manifiesto aéreo o de carga y la cartera del vuelo, utilizando equipos y medios según los procedimientos establecidos de calidad, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR3.1** La carga definitiva transportada en el vuelo y su distribución en unidades se identifica, utilizando la regularización para que la emisión del manifiesto aéreo quede garantizada (AWB).

**CR3.2** La documentación correspondiente a mercancías peligrosas, u otras de trato diferenciado, se comprueba, controlando que contiene la información para que el NOTOC (notificación al comandante de las mercancías peligrosas o trato diferenciado que van en la aeronave y su ubicación), quede completado.

**CR3.3** La cartera de cada uno de los vuelos, compuesta por los AWB (conocimientos aéreos, NOTOC y Manifiesto aéreo) se prepara, enviándola a la aeronave para que las expediciones manifestadas, queden identificadas.

**CR3.4** La máscara o plantilla informática específica requerida, en su caso y/o documentación, se cumplimenta cumpliendo los requisitos exigidos por el país de destino o por compañía aérea a la que se efectúa el handling, para que la confección de la cartera del vuelo quede atendida.

**RP4:** Registrar la documentación de la mercancía, procedente de un vuelo o camión (importación), entregándola a la persona responsable a la llegada a la terminal, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR4.1** La documentación de la mercancía procedente de un vuelo o camión (importación) se revisa, comprobando la autorización y el sello de la aduana, en su caso, para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de la autoridad competente.

**CR4.2** La cartera procedente de los vuelos de llegada se controla, comprobando la documentación con el fin de que el contenido quede identificado.

**CR4.3** El punteo e incorporación al sistema informático de la cartera (manifiestos y AWB) se efectúa en los vuelos de llegada, controlando documentación, para que la mercancía en el área operativa quede tratada.

**CR4.4** La notificación al receptor de la mercancía se envía, comunicándola por carta, teléfono o correo electrónico o cualquier otro sistema telemático, para que la retirada de la misma quede satisfecha.

**CR4.5** La documentación de la mercancía se entrega al destinatario o persona autorizada, facilitando la retirada del área operativa, de manera que los requerimientos de identificación y autorización queden garantizados.

**CR4.6** Los listines de autorización para la entrega de la mercancía a aquellos agentes que tiene crédito en la forma de pago se emiten, utilizando la calidad y transparencia requerida, para que el proceso quede asegurado.

**CR4.7** La emisión y cobro de facturas se gestiona, utilizando los medios de contabilidad requeridos, para la entrega de la mercancía a portes debidos.

**CR4.8** Las cargas de portes debidos se verifican, realizando un seguimiento diario, para que el proceso quede controlado.

**RP5:** Desarrollar la operativa de control y resolución de las incidencias detectadas en la salida (exportación), llegada (importación) o manipulación de las mercancías en la terminal de carga, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad, seguridad operacional y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR5.1** Los partes de incidencias por mercancías que sobran, faltan, no identificadas, están dañadas, entre otras, se elaboran, informando a otras escalas para contactar con el cliente, en su caso, y que la resolución quede garantizada.

**CR5.2** La búsqueda de mercancías perdidas en el almacén, los inventarios semanales del mismo almacén, la regularización de mercancía no enviada en el vuelo manifestado o programado y posteriormente encontrada en el almacén se efectúa, estudiando cada caso, para facilitar la resolución de incidencias.

**CR5.3** La declaración sumaria, generada automáticamente al introducir los datos en el punteo documental, se modifica una vez chequeada la mercancía real que llega a la terminal procedente del vuelo o camión, según los procedimientos de calidad y control, para garantizar que quede recogida.

**CR5.4** La emisión de transferencias de mercancías a otras compañías aéreas u operadores de carga se efectúa, según los procedimientos de calidad y control, para que los plazos de entrega en destino queden dentro de los márgenes previstos.

**CR5.5** Los expedientes no resueltos a los veinte días de haberse iniciado se cierran, según los procedimientos de calidad y control, para proceder a la liquidación y evitar posibles reclamaciones.

**RP6:** Desarrollar la operativa de comunicación con agentes, clientela, otros operadores y resto de la organización, en el transporte de mercancías por aeronave, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad y seguridad requeridas por la empresa aeronáutica.

**CR6.1** Las comunicaciones orales, presenciales o a distancia, se adecuan a las condiciones socioculturales del interlocutor, aplicando las normas de cortesía requeridas por la empresa, de forma que según el contexto queden atendidas.

**CR6.2** El mensaje oral se efectúa de forma fluida y espontánea, adaptando la estructura del mensaje al medio de comunicación y registro, formal e informal.

**CR6.3** El lenguaje abreviado y asertivo de las comunicaciones escritas propio de operaciones de transporte aéreo se interpreta, agilizando la comunicación en faxes, correos electrónicos, mensajes de texto, entre otros, de manera que la información quede entendida.

**CR6.4** Los datos e información contenida en informes, cartas, protocolo de operaciones logísticas, documentos de transporte internacional con agentes, clientela particular u otros operadores, se interpretan, extrayendo información para las operaciones de transporte de mercancías.

**CR6.5** La información incluida en informes y documentos que pueden afectar a la operación se interpretan, aplicando criterios de contextualización y coherencia en función de su tipología o contexto profesional en que se enmarca para que el criterio de calidad quede garantizado.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Equipos informáticos y ofimáticos, programas y aplicaciones: sistemas operativos, procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, entre otros. Archivadores convencionales, fotocopiadoras, soportes informáticos y convencionales. Teléfonos, correo electrónico.

### Productos y resultados

Operativa de aceptación, facturación e incorporación al sistema de los datos documentales de la mercancía desarrollada. Documentación de mercancía para ser cargada preparada. Manifiesto aéreo o de carga y cartera del vuelo emitido. Documentación de mercancía, procedente de un vuelo o camión (importación) registrada. Operativa de control y resolución de incidencias en salida (exportación), llegada (importación) y manipulación de mercancías en terminal de carga desarrollada. Operativa de comunicación con agentes, clientela, otros operadores y resto de la organización desarrollada.

### Información utilizada o generada

Manual de operaciones de carga. Manuales de procedimientos de trabajo. Reglamentación IATA de Mercancías peligrosas. Reglamentación IATA de Transporte de Animales Vivos. Reglamentación de aduanas. Reglamentación T.A.C.T (Tarifas de Carga) emitida por IATA. Programa nacional de seguridad. Programación de vuelos. Lista de verificación de mercancías restringidas, prohibidas o animales vivos. Premanifiestos y órdenes de carga. Manifiestos aéreo y carteras de los vuelos compuesta por los AWB (conocimientos aéreos o billetes de la mercancía). NOTOC (notificación al comandante de las que van en la aeronave y su ubicación). Declaraciones Sumaria. Carteras / Seguridad USA. Hoja de carga y plan de carga (LIR). Partes de incidencias, lista de chequeo, facturas, tarifas aéreas. Listines (documentos que autorizan la entrega de la mercancía a aquellos agentes que tiene crédito en la forma de pago). CIOS

(transacción informática mediante la cual se da la salida de la mercancía a efectos de la aduana). Planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normas de calidad.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 3

### Asistir a la aeronave en rampa

Nivel: 2

Código: UC2215\_2

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Asegurar las operaciones previas a la salida de la aeronave, solicitando servicios de handling, como registro y control de las mercancías y equipaje a bordo, carga y descarga de equipajes, transporte de plataformas (PCP), entre otros, según los procedimientos establecidos de seguridad operacional (Safety) y el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR1.1** Los servicios de handling de la aeronave y necesidades en su salida se identifican, comunicándolos a los departamentos implicados para que los requisitos operativos de la compañía aérea en función de tipo de aeronave, unidades de carga, bodegas, entre otros, queden cumplidos.

**CR1.2** Los servicios de limpieza, catering, combustible, personal para la estiba en bodega, entre otros, se gestionan, informando de incidencias en su caso, a la persona responsable para que los tiempos y formas de ejecución, queden atendidos.

**CR1.3** El combustible a cargar y disponibilidad para el servicio de la aeronave se comprueban, estableciendo comunicaciones con la tripulación técnica para que el estado de desarrollo de la prestación, quede conocido.

**CR1.4** Los problemas mecánicos, en su caso, se comunican al personal de mantenimiento, siguiendo los cauces establecidos como telefonía, registros, entre otros, para que la asistencia quede ejecutada.

**CR1.5** La configuración de la aeronave, previsión de pasaje y existencia de pasajeros que requieran atenciones especiales como PMR (personas con movilidad reducida), menores, situación legal irregular, entre otros, se verifica, contactando con la tripulación auxiliar con el fin de que la asistencia quede asegurada.

**CR1.6** Las incidencias en la estiba se detectan, teniendo en cuenta:

- El contacto permanente con el responsable de la carga de la aeronave, para asegurar la comunicación.
- La información al departamento de hojas de carga de las mismas, para su constancia.
- La recogida de la instrucción de carga (LIR) firmada por el responsable de la estiba, para su posterior despacho con la tripulación técnica.

**CR1.7** Las operaciones previas al embarque se gestionan teniendo en cuenta:

- La recepción del albarán de combustible, firmándolo para despacharlo con la tripulación técnica, junto al resto de documentos.
- La comunicación del embarque a la aeronave, coordinándolo con el personal y tripulación técnica al finalizar los servicios requeridos para que el mismo, quede asegurado.
- La comunicación de la hora de cierre de puertas y de retirada de calzos, así como el código de retraso y los cambios del LMC, en su caso, a los responsables a través de la consola central para garantizar la seguridad en el proceso.

**CR1.8** La hoja de carga se gestiona, teniendo en cuenta:

- La comprobación de datos como matrícula, número de tripulantes, combustible, número de pasajeros, maletas, mercancía, correo, entre otros, garantizado su coincidencia.
- La acción en su caso de LMC (Last Minute Changes), efectuándola según protocolos de compañía aérea.
- La recogida por parte de la tripulación auxiliar de la hoja de carga firmada por el comandante, copias del plan de vuelo y el plan de carga (LIR) aceptados, el albarán de combustible, y el impreso de chequeo de seguridad.
- El archivo posterior de dicha documentación y la asignación de código de regularidad en caso de retraso en la salida programada, de acuerdo al procedimiento de codificación establecido y consensuado con la compañía.

**RP2:** Asegurar las operaciones a la llegada de la aeronave y solicitud de los servicios de handling, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad, respetando las medidas de seguridad operacional (Safety) y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR2.1** Los servicios de handling de la aeronave y necesidades a la llegada se identifican, comunicándolos a los departamentos implicados para que los requisitos operativos de la compañía aérea en función de tipo de aeronave, unidades de carga, bodegas, entre otros, queden cumplidos.

**CR2.2** Los servicios de handling solicitados en la llegada de la aeronave se comprueban, siguiendo los procedimientos establecidos por la compañía aérea, para garantizar el cumplimiento de la actividad.

**CR2.3** Las incidencias, en su caso, la hora de calzar la aeronave, verificación de la matrícula, aparcamiento y comienzo de la descarga de bodegas, entre otros, se detectan comunicándolas a la consola central o al responsable para que la información quede registrada.

**CR2.4** El personal, medios para la descarga de las bodegas y desembarque de pasajeros, entre otros, se comprueba, controlando su disposición, y transmisión de incidencias al responsable, en su caso, para que los tiempos de ejecución queden asegurados.

**CR2.5** Las comunicaciones con la tripulación técnica se establecen, confirmando los requerimientos especiales a la llegada, en su caso, para informar del estado de la prestación del servicio de handling y la finalización.

**CR2.6** Los problemas mecánicos en la aeronave, se atienden, comunicándolos al personal de mantenimiento, para que los protocolos establecidos por la compañía queden asegurados.

**CR2.7** La configuración de la aeronave, el pasaje, y atención a necesidades especiales como PMR, menores, situación legal irregular, entre otros, se verifican, contactando con la tripulación auxiliar para asegurar que queden atendidos.

**CR2.8** El proceso de desembarque de pasajeros se comprueba, siguiendo los procedimientos de la compañía aérea, con el fin de que la calidad y seguridad queden satisfechas.

**CR2.9** La hora de finalización de los servicios se informa a la consola, a través de medios fijados por la compañía, para el registro de la información.

**RP3:** Desarrollar labores de apoyo a la puesta en marcha de la aeronave, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad, respetando las medidas de seguridad operacional (Safety) y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR3.1** El exterior de la aeronave, cierre de puertas y retirada de pasarelas y resto de equipos de tierra se comprueban, para garantizar que no hay puerta o registro abierto, ni daños externos en el fuselaje, informando de incidencias, en su caso, a la persona responsable.

**CR3.2** El recorrido de la aeronave por la plataforma de estacionamiento se controla, comprobando la libertad de obstáculos como objetos, equipos mal estacionados, entre otros, para asegurar las medidas operacionales (Safety).

**CR3.3** El tractor se comprueba, evidenciando que está enganchado, los calzos de la aeronave retirados y la pinza by-pass situada en el tren de morro, verificando que el agente que lo conduce está dispuesto para efectuar la maniobra.

**CR3.4** La comunicación con cabina se gestiona, teniendo en cuenta:

- La colocación de los cascos de comunicación, comprobando la audición y recepción de voz.
- La permanencia a la espera de instrucciones, controlando el inicio del proceso de remolcado.
- El uso mediante señas en la comunicación en caso de problemas en la interfonía entre cabina y tierra, o situaciones meteorológicas, asegurando la misma.
- La transmisión de la orden al tractorista de poner en marcha la maniobra de empuje de la aeronave, ejecutándola en base a la autorización desde la tripulación técnica.
- La información de incidencias, en su caso, durante el remolcado, comunicándolas entre cabina y tractorista.

**CR3.5** El arranque de los motores se facilita, siguiendo los procedimientos establecidos por la compañía aérea, para cumplir los protocolos de actuación alrededor de la aeronave con motores en marcha.

**CR3.6** La pinza by-pass se retira, mostrándola con la mano a la tripulación una vez puestos los motores en marcha, con la aeronave situada sobre las líneas de rodaje para llevarla hasta la pista de despegue, y que la desconexión de los cascos, el cierre del registro, y la despedida a la tripulación con un saludo, queden ejecutadas.

**RP4:** Desarrollar, desde una consola central, las labores de apoyo a la prestación de servicios de handling y otras operaciones solicitadas desde la pista a la llegada o salida de la aeronave, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida para la actividad, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**CR4.1** Las operaciones de vuelos de llegada y salida se comprueban según las previsiones iniciales mediante equipos y aplicaciones informáticas, para asegurar la actuación en función de variables.

**CR4.2** Las deficiencias en la prestación de los servicios de handling que necesita la aeronave a la llegada o salida de la misma, notificadas desde la pista por frecuencia, se comunican a los departamentos internos implicados (asistencia a pasajeros, asistencia en rampa, asistencia a tripulaciones, entre otros), dentro de la compañía.

**CR4.3** Las deficiencias en la prestación de los servicios de handling que necesita la aeronave a la llegada o salida de la misma, notificadas desde la pista por los medios disponibles, se comunican a los departamentos externos a la compañía implicados (limpieza, bomberos, mantenimiento, catering, entre otros).

**CR4.4** Las necesidades de servicios especiales de handling solicitadas por las compañías asistidas se centralizan, comunicándolas a los departamentos implicados.

**CR4.5** Los incidentes o accidentes producidos se comunican a las personas responsables inmediatas de la propia compañía y al gestor aeroportuario con objeto de que las medidas de atención, queden adoptadas.

**CR4.6** La documentación de los servicios prestados se archiva en soporte físico o informático, para su posterior facturación y/o gestión de los datos.

**RP5:** Elaborar la orden de carga (LIR Loading Instraction Report), la hoja de carga y centrado (Load Sheet) según los procedimientos establecidos de calidad, siguiendo las medidas de seguridad operacional y el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC).

**CR5.1** Los datos referentes a pasajeros, combustible, correo, carga reservada, entre otros, para la elaboración de la hoja de carga (Load Sheet) se comprueban, garantizando su disposición.

**CR5.2** El sistema mecanizado, en su caso, para la elaboración de la hoja de carga (Load Sheet) se utiliza según los procedimientos administrativos establecidos por la autoridad aeronáutica.

**CR5.3** La orden de carga (LIR) se elabora, teniendo en cuenta los datos operativos recibidos y las previsiones de pasaje y mercancías para cada vuelo, asegurando que las mercancías de trato diferenciado se ubican según normativa aplicable de seguridad aeronáutica y que la comprobación del centrado de la aeronave está dentro de los límites operativos.

**CR5.4** La orden de carga (LIR) se distribuye a las unidades o departamentos implicados, siguiendo protocolos establecidos por la autoridad aeronáutica, para que las operaciones de estiba de la aeronave se cumplan.

**CR5.5** La hoja de carga (Load Sheet) se recalcula al cierre del vuelo para garantizar que describe la situación real de la carga y que los límites establecidos se cumplan.

**CR5.6** La hoja de carga (Load Sheet) se remite al comandante de la aeronave, teniendo en cuenta:

- La emisión de una nueva en caso de modificaciones significativas al cierre del vuelo.
- La recogida una vez firmada, como prueba de aceptación.
- La incorporación de los cambios de último minuto (LMC- Last Minute Changes) efectuado por la tripulación técnica o el personal habilitado por la compañía aérea.

**CR5.7** La orden de carga LIR (Loading Instraction Report) y la hoja de carga (Load Sheet) se rellena manualmente, en caso de fallo de la aplicación informática, utilizando los datos recogidos en los manuales.

**CR5.8** La información de la hoja de carga se envía mediante mensajes operativos a la escala destino del vuelo y a los departamentos afectados.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Vestuario reglamentario de invierno y verano. Equipos de Protección Individual (EPI). Consola de trabajo, pantalla, CPU, impresora, sistemas informáticos de pasaje. Hoja de carga y LIR. Cascos para interfonía con la cabina de pilotos. Emisoras de comunicación por radiofrecuencia fija y móvil. Teléfonos fijos con auriculares y móviles. Pantallas digitales de transmisión de datos (PDA). Equipamiento de ofimática (bolígrafo, ficha del vuelo, tablilla). Vehículos de traslado. Botellas extintoras manuales de las aeronaves (AFM).

### Productos y resultados

Operaciones previas a la salida de la aeronave aseguradas. Operaciones a la llegada de la aeronave y solicitud de los servicios de handling aseguradas. Labores de apoyo a la puesta en marcha de la aeronave desarrolladas. Labores de apoyo a la prestación de servicios de handling desarrolladas. Orden de carga (LIR Loading Instraction Report) y hoja de carga y centrado (Load Sheet) elaborados.

### Información utilizada o generada

Normativa internacional y nacional aplicable (EU\_OPS, PNS). Manual de la aeronave (AFN). Manual de Asistencia en Tierra y de Operaciones de la Compañía Operadora. Planes de contingencia y Emergencias. Planes de Carga. Fichas de vuelo. Mensajes operativos y de carga de la aeronave. Impresos de handling



(etiquetas de aceptación limitada, etiquetas manuales, etiquetas de entrega a pie de la aeronave).  
Tarjeta identificativa. Normativa aplicable de seguridad en plataforma. Programa nacional de seguridad.  
Planes sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normas de calidad.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4

### Desarrollar operativa de despacho y vigilancia de vuelos

Nivel: 2

Código: UC2216\_2

Estado: Tramitación BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Determinar la ruta conforme a los criterios de seguridad, economía y atención al servicio encomendado, preparando la información y documentación requerida para su presentación y aprobación por parte de la tripulación.

**CR1.1** La información operacional como condiciones meteorológicas de los aeropuertos de origen, ruta, pronósticos, destino y alternativos, consumo de combustible, posibles restricciones del control de tránsito aéreo, áreas del espacio aéreo cerradas a la navegación, entre otras, se recopila sintetizándola para decidir el perfil idóneo del vuelo.

**CR1.2** La ruta se determina, teniendo en cuenta:

- La recopilación de los avisos relacionados con la ruta y sus ayudas (NOTAMS "Noticie To Airmen"), identificándolos.
- La preparación de operaciones, respetando la seguridad y restricciones impuestas por la autoridad competente sobre las rutas o áreas de operación.
- El cálculo de las limitaciones operativas previstas al despegue (peso máximo de despegue), aterrizaje (peso máximo de aterrizaje) y en ruta, con la matrícula real y los medios informáticos disponibles, comprobando que la carga de pago prevista para el vuelo no supera los pesos máximos permitidos.
- La comprobación de los aeropuertos implicados en la operación, verificando que son aptos para la ejecución de la operación.

**CR1.3** El estado real de la matrícula y las posibles limitaciones operativas publicadas en la MEL (Minimum Equipment List) se comprueban, verificando la viabilidad del vuelo programado.

**CR1.4** Las altitudes de vuelo mínimas se comprueban, garantizando las condiciones de seguridad y operación.

**CR1.5** La información que indica mantenimiento del estado de diferidos de la aeronave se comprueba, tomando las medidas sobre los que tengan influencia en la planificación del vuelo.

**CR1.6** El combustible determinado por el comandante, la cantidad y su distribución (en caso de repostado por gravedad) se solicita, pasando el dato a la hoja de carga y a los departamentos que lo precisen para comprobar que la cantidad en condiciones normales como en caso de fallo de motor/es o despresurización en todos los puntos de la ruta, quede garantizada.

**CR1.7** La política de repostado económico se aplica conforme a los criterios establecidos por cada compañía.

**CR1.8** La documentación se prepara para su entrega a la tripulación, realizando el briefing presencial, en su caso.

**RP2:** Vigilar el estatus del ATC (Air Traffic Control/plan de vuelo ATC) presentado, actualización de IOBT (Inicial Off Block Time/Hora inicial salida de calzos), gestionando CTOTs (Calculated Take Off Time/Hora Calculada de Despegue) y

cambios de plan de vuelo de compañía para evitar regulaciones ATFCM (Air Traffic Flow and Capacity Management/Gestión de Tráfico Aéreo) o minimizar el impacto de sus consecuencias conforme a los criterios de seguridad, economía y atención al servicio encomendado.

**CR2.1** El ATC se presenta, llevando a cabo las acciones para atender situaciones de demora, en su caso.

**CR2.2** El status de los Planes de Vuelo OACI en Eurocontrol se vigila, mediante las herramientas requeridas por la autoridad competente, con el fin de garantizar que el plan de vuelo activo se cumpla.

**CR2.3** El plan de vuelo ATC no enviado se presenta directamente en función de la situación.

**CR2.4** Los vuelos con estatus "CNL" (Cancel/Cancelado) y "FLS" (Flight suspensión/Suspendido) se vigilan, activándolos antes de la salida de los mismos.

**CR2.5** Las incidencias se resuelven, en su caso, contactando con Eurocontrol y los departamentos del ente regulador apropiado.

**CR2.6** La IOBT se actualiza en los vuelos retrasados, mediante mensajes DLA (Delay Message/Mensaje de Demora).

**CR2.7** La nueva IOBT se ajusta en vuelos regulados, teniendo en cuenta la demora ATFCM estimada.

**CR2.8** Las Regulaciones ATFCM (Gestión de afluencia y capacidad del tránsito aéreo) que afectan a la red de vuelos de la Compañía se controlan en tiempo real.

**RP3:** Vigilar vuelos, seleccionando, en su caso, nuevas rutas, cumpliendo los requisitos de las autoridades aeronáuticas, y en particular, en lo relativo a servicios de tránsito aéreo a utilizar, monitorizando los parámetros de control de ejecución del vuelo y respetando las medidas de seguridad operacional (AVSEC).

**CR3.1** Las vías de comunicación entre la aeronave y la base de operaciones se comprueban, controlando su operatividad para permitir el contacto durante el vuelo.

**CR3.2** Los parámetros de control de ejecución del vuelo como combustible, ruta y desviación, horas estimadas de paso, entre otros, se monitorizan, evaluando las desviaciones de los valores reales respecto a los planificados, para informar al responsable de la operación.

**CR3.3** El vuelo se recalcula para que cumpla los criterios de planificación establecidos por la autoridad competente, informando a la persona responsable.

**CR3.4** Las rutas alternativas se preparan inmediatamente a la solicitud de la persona responsable, tras el estudio del dossier con toda la información del vuelo.

**CR3.5** El seguimiento del vuelo se efectúa, comprobando que cumple los requisitos establecidos por las autoridades aeronáuticas de restricciones de vuelo, horarios de sellado de cabina según país o región, entre otros y por los servicios de tránsito aéreo.

**CR3.6** La vigilancia de vuelos se efectúa, atendiendo a criterios de calidad y conforme a seguridad operacional y al plan sobre prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

**RP4:** Elaborar la LIR (Loading Instruction Report), la hoja de carga y centrado (Load Sheet) según los procedimientos establecidos de calidad, siguiendo las medidas de seguridad operacional y el plan sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales (AVSEC) para su presentación y aprobación por parte de la tripulación.

**CR4.1** Los datos de pasajeros, combustible, correo, carga reservada, entre otros para la elaboración de la hoja de carga y centrado (load & balance sheet) se comprueban, gestionando su disposición.

**CR4.2** El sistema mecanizado, en su caso, para la elaboración de la hoja de carga se utiliza según los procedimientos establecidos de calidad y seguridad por la autoridad competente.

**CR4.3** La LIR se elabora, teniendo en cuenta los datos operativos recibidos y las previsiones de pasaje y mercancías para cada vuelo, asegurando que las mercancías de trato diferenciado se ubican, teniendo en cuenta la normativa aplicable de seguridad aeronáutica y comprobando que el centrado de la aeronave está dentro de los límites operativos previstos.

**CR4.4** La LIR se distribuye a las unidades o departamentos implicados para ser seguidos en las operaciones de estiba de la aeronave.

**CR4.5** La hoja de carga se recalcula al cierre del vuelo para garantizar que describe la situación real de la carga, ajustándola a los límites de la misma establecidos por la autoridad aeronáutica.

**CR4.6** La hoja de carga se remite al comandante de la aeronave, siguiendo los procedimientos establecidos de calidad y seguridad cada compañía, emitiendo una nueva en caso de modificaciones significativas al cierre del vuelo, y se recoge firmada, como prueba de aceptación, con los cambios de último minuto (LMC-Last Minute Changes) realizado por la tripulación técnica o el personal habilitado por la compañía aérea.

**CR4.7** La LIR y la hoja de carga se realiza manualmente, en caso de fallo de la aplicación informática, utilizando los datos recogidos en los manuales.

**CR4.8** La información de la hoja de carga se envía mediante mensajes operativos a la escala destino del vuelo y a los departamentos afectados.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Sistemas de cálculo de plan de vuelo y hoja de carga. Sistemas de comunicaciones tierra-aire. Sistemas de información meteorológica. Información NOTAM (Notice to Airmen). Sistemas informáticos. Hoja de carga. LIR. Emisoras de comunicación por radiofrecuencia fija y móvil. Teléfonos fijos y móviles. Pantallas digitales de transmisión de datos (PDA).

### Productos y resultados

Ruta conforme a criterios determinada. Estatus del plan de vuelo vigilado. Hora inicial salida de calzos actualizado. Hora calculada de despegue gestionada. Cambios de plan de vuelo gestionados. Vuelos vigilados. Apuntes de hoja de carga y centrado elaborados.

### Información utilizada o generada

Manual de la aeronave. Manual de operaciones de la compañía. Información OACI: anexos, Suplementos. Convenios internacionales. Publicaciones IATA (International Air Transport Association). Normas EU-OPS. Ley de Navegación aérea. Normativa aplicable de la Navegación aérea. Normativa aplicable de Seguridad aérea. R.C.A. A.I.P España. Programa Nacional de Seguridad. Meteorología Aeronáutica. Manual de usuario CFMU. Manuales de los Sistemas Informáticos. Planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa. Normas de calidad.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 5

### COMUNICARSE EN LENGUA INGLESA CON UN NIVEL DE USUARIO BÁSICO (A2), SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS, EN EL ÁMBITO PROFESIONAL

Nivel: 2  
Código: UC9998\_2  
Estado: BOE

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP1:** Interpretar el sentido general de la información oral en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, de forma precisa, emitida por cualquier persona o medio de emisión/comunicación, para identificar la aplicabilidad de los datos y garantizar el servicio.

**CR1.1** Los medios de producción asociados a las actividades profesionales se detectan para garantizar su identificación en una situación de trabajo, garantizando su comprensión global en función del contexto en el que se utilicen.

**CR1.2** La información oral emitida por distintos medios (comunicación, materiales audiovisuales técnicos, videos, CD, DVD u otros, retransmitidos o grabados) se interpreta de forma precisa para favorecer el desarrollo de la actividad, empleando estrategias que permitan inferir los datos recibidos de manera incompleta discriminando los posibles patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de uso común o específicos del medio.

**CR1.3** Las instrucciones de trabajo, advertencias y consejos de operaciones definidas se interpretan, intercambiando información sobre el tema a tratar, a fin de aplicarlas en el desempeño de su competencia, identificando el contexto de la intervención.

**CR1.4** Las necesidades, reclamaciones, incidencias y malentendidos sobre las actividades profesionales manifestadas oralmente por diferentes interlocutores se interpretan, practicando una escucha atenta para extraer las claves principales y presentando, a la vez que transmitiendo distintas soluciones a la persona responsable.

**RP2:** Interpretar la información y documentación escrita en lengua inglesa con un nivel de usuario básico que contengan estructuras y un léxico de uso común, tanto de carácter general como más específico, para realizar la actividad profesional.

**CR2.1** La información escrita en un registro técnico, relativa a documentación referida a la actividad profesional se extrae, procediendo a su resumen y/o interpretación, utilizando herramientas de traducción, manuales o informáticas (diccionarios y/o diccionarios técnicos).

**CR2.2** La documentación técnica escrita se extrae, procediendo a su resumen y/o interpretación, adecuándola a los condicionantes que la pueden afectar (canal de la comunicación: fax, e-mail o carta, costumbres en el uso de la lengua, grafía deficiente, impresión de baja calidad, entre otros).

**CR2.3** La información implícita en informes y/o documentos se extrae, procediendo a su resumen y/o interpretación, para facilitar el análisis de la situación aplicando criterios de contextualización y coherencia relacionados con el sector.

**CR2.4** Las interfaces de los soportes informáticos que se visualicen se interpretan en función de la actividad profesional para garantizar el registro y la transmisión de los datos.

**CR2.5** Las necesidades, reclamaciones, incidencias y malentendidos sobre las actividades profesionales que interactúan con otros interlocutores se interpretan practicando una escucha atenta para extraer las claves principales, presentando y transmitiendo distintas soluciones a la persona responsable.

**CR2.6** Los avisos, carteles, rótulos de advertencia y peligro situados en el área de trabajo vinculados a su actividad profesional se interpretan para garantizar la seguridad del trabajador como un acto de preservación de su integridad física.

**CR2.7** Los textos escritos traducidos con herramientas de traducción, manuales o informáticas se revisan para su mejor interpretación, aplicando criterios de contextualización a su actividad.

**CR2.8** El significado de términos desconocidos escritos, en caso de no poder deducirse del contexto o el apoyo visual, se traduce para asimilar la explicación del término utilizando herramientas de traducción, manuales o informáticas (diccionarios y/o diccionarios técnicos).

**RP3:** Transmitir oralmente, interactuando en lengua inglesa con un nivel de usuario básico con otros interlocutores para realizar las actividades profesionales sobre información relacionada con aspectos técnicos específicos de su competencia, identificando la aplicabilidad de los datos y garantizando servicio.

**CR3.1** Los datos para el desarrollo de la actividad profesional se obtienen de las conversaciones y entrevistas mantenidas con otros interlocutores para facilitar su ejecución, a partir de la identificación y valoración de los mismos.

**CR3.2** Los datos que se consideren necesarios para el desempeño de la actividad profesional a partir de comunicaciones se extraen utilizando recursos de apoyo a la traducción expresándolos en lengua estándar, con claridad, razonable fluidez y corrección, para la obtención del nivel de información previsto requiriendo, en su caso, las aclaraciones pertinentes para su completa comprensión, aplicando las normas de cortesía, protocolo asociadas al marco cultural u otras adecuadas a contextos de comunicación formal e informal.

**CR3.3** La información contextual y no oral que se produce en conversaciones en grupo, visitas, negociaciones, reuniones de trabajo se interpreta procediendo al contraste con el contexto, antecedentes o testimonios para fidelizar los datos a obtener, teniendo en cuenta el tono, humor, significado de expresiones idiomáticas, chistes y comportamientos de los interlocutores.

**CR3.4** Las comunicaciones se realizan para conseguir un intercambio de información estandarizado referido a su actividad profesional, garantizando su fiabilidad a través de consultas a la normativa aplicable o a normas internas del propio trabajo o empresa.

**CR3.5** Los elementos lingüísticos léxicos y funcionales en un intercambio oral de información se aplican, si procede, para facilitar la interpretación y comunicación, teniendo en cuenta las características del sector.

**RP4:** Expresar oralmente en lengua inglesa con un nivel de usuario básico la información relacionada con aspectos técnicos de la actividad profesional, adaptándose al canal de comunicación, presencial o a distancia que garantice la transmisión de la misma.

**CR4.1** Las consideraciones técnicas de operaciones emitidas de forma oral relativas al uso de productos o ejecución de trabajos se comunican para garantizar la ejecución de las actividades en cualquier contexto (presencial, radiofónico o virtual), considerando las características del medio.

**CR4.2** La información expresada de forma oral se emite para facilitar la comunicación de actividades profesionales utilizando vocabulario y construcciones gramaticales que permitan hacerse entender en la transmisión de la misma.

**CR4.3** La caracterización sobre los medios de producción presentadas por los interlocutores que interactúan en el desempeño de las actividades profesionales se interpretan para su posible resolución presentando distintas soluciones al superior responsable.

**RP5:** Cumplimentar en lengua inglesa con un nivel de usuario básico la documentación, textos rutinarios, sencillos y coherentes, redactando, si procede, teniendo en cuenta la terminología al uso, relativa a expresiones, estructura y formas de presentación para dar respuesta a la actividad profesional.

**CR5.1** La documentación se redacta a partir de varias fuentes seleccionadas con coherencia discursiva a fin de conseguir un desempeño efectivo de la actividad profesional, en base al conocimiento de la terminología del sector y de la normativa aplicable en el desempeño de su competencia.

**CR5.2** Las expresiones usuales requeridas en los diferentes tipos de documentación (escritos, faxes, formularios, mensajes electrónicos, entre otros) se aplican en cualquier comunicación o documentación exigida, para diligenciar los escritos según costumbre y expresiones propias del sector.

**CR5.3** Las consideraciones (características del producto, precio, condiciones de pago, transporte, entre otros) presentadas/recibidas, escritas/verbalizadas vinculadas a los interlocutores relacionados con la actividad profesional se interpretan para su posible resolución presentando distintas soluciones al superior responsable.

## Contexto profesional

### Medios de producción

Herramientas de traducción, manuales o informáticas (diccionarios y/o diccionarios técnicos).

### Productos y resultados

Interpretación del sentido general de la información oral, de la información y documentación, transmisión oral, expresión oral, cumplimentación de documentación en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, respectivamente.

### Información utilizada o generada

Información procedente de medios de comunicación, materiales audiovisuales técnicos, videos, CD, DVD u otros, retransmitidos o grabados. Instrucciones de trabajo/advertencias/avisos/consejos/especificaciones técnicas. Necesidades/reclamaciones/incidencias/malentendidos. Normativa aplicable, recomendaciones internacionales y normas internas de trabajo. Informes, manuales, planos, cartas, faxes, revistas, libros, páginas de Internet, "software", foros, glosarios en línea, correos electrónicos. Interfaces de los soportes informáticos. Avisos, carteles, rótulos de advertencia y peligro. Escritos, faxes, formularios, mensajes electrónicos, jerga y expresiones propias del sector.

## MÓDULO FORMATIVO 1

### Atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos

Nivel:	2
Código:	MF2213_2
Asociado a la UC:	UC2213_2 - Prestar servicios de atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos
Duración (horas):	150
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Especificar procesos de información de vuelo, entorno e infraestructuras aeroportuarias, a partir de una documentación técnica, enumerando características y funcionalidades.

**CE1.1** En un supuesto práctico de reconocimiento de información de vuelo, entorno e infraestructuras aeroportuarias y normativa aplicable de seguridad aeronáutica, partiendo de documentación técnica:

- Citar organismos reguladores internacionales y nacionales, especificando normas de funcionamiento en aeropuertos y ámbitos de actuación.
- Enunciar alfabeto y terminología aeronáutica, abreviaturas, códigos, marcas y claves, explicando su uso.
- Identificar, sobre un gráfico, plano o maqueta infraestructuras existentes en un aeropuerto: áreas del lado tierra y lado aire, zonas del área de maniobras y de plataforma, describiendo sus características y funcionalidades.
- Explicar normativa del sistema de aviación civil en España, considerando su ámbito de aplicación.
- Citar tipos de aeronaves, explicando sus características e identificando elementos.
- Describir funciones de servicios de asistencia en tierra (handling), identificando procesos operativos.

**CE1.2** Explicar la seguridad operacional, específica de entornos aeroportuarios, como gestión de riesgos, medición de seguridad, entre otros, especificando su aplicación.

**CE1.3** Explicar el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO), identificando características, objetivo general, ventajas e inconvenientes, estructura y responsabilidades.

**CE1.4** Describir actividades y aspectos del SGSO, indicando características sobre:

- Gestión de riesgos.
- Relación con proveedores externos.
- Medición de la seguridad operacional.
- Tratamiento de accidentes e incidentes.
- Documentación de seguridad operacional.
- Evaluación del SGSO.
- Formación en seguridad operacional.

**CE1.5** Explicar técnicas de comunicación para transmitir información operativa y rutinaria a pasajeros y usuarios de aeropuertos, según características e información demandada.

**CE1.6** Determinar condiciones psicofísicas, de imagen, de puntualidad y uniformidad exigibles según normas establecidas por una compañía aérea u organización aeroportuaria.



**CE1.7** En un supuesto práctico de comunicación con pasajeros y otros usuarios de aeropuertos partiendo de documentación técnica:

- Identificar tipología de pasajeros, indicando atención requerida.
- Aplicar técnicas de comunicación en procesos de información a pasajeros en función de idioma y/o pasajeros con tratamiento especial, según requerimientos y situaciones.
- Identificar indicadores de satisfacción del pasajero o usuario, explicando aspectos mejorables en futuras actuaciones.

**CE1.8** Determinar procedimientos de actuación en situaciones conflictivas, indicando operativa en cada caso.

**C2:** Determinar procesos de facturación de pasajeros y sus equipajes aplicando técnicas, equipos y medios según la normativa aplicable de seguridad.

**CE2.1** Indicar procedimientos de facturación de pasajeros y de equipajes, indicando objetivos y funciones a desempeñar.

**CE2.2** Describir equipos y medios materiales a utilizar en mostrador, indicando tipología, funciones y condiciones de uso.

**CE2.3** Enumerar requisitos exigibles en facturación de pasajeros y equipajes, en función de características de vuelo y normativa aplicable de seguridad aeroportuaria.

**CE2.4** Indicar procedimientos de actuación para resolver contingencias en proceso de facturación: exceso de equipaje, equipajes de tratamiento especial, falta o pérdida de documentación, sobreventa, entre otros.

**CE2.5** En un supuesto práctico, de facturación de pasajeros y equipajes en aeropuertos, partiendo de documentación técnica:

- Preparación un mostrador de facturación, ejecutando operaciones previas.
- Verificar funcionamiento de equipos y disponibilidad de materiales, informando de su operatividad.
- Comprobar documentación de pasajeros, cotejándolo con información informatizada.
- Controlar pesaje y revisión de equipaje, comprobando dimensiones y aptitud de facturación.
- Identificar equipajes con necesidad de tratamiento especial, aplicando técnicas de facturación según tipología.
- Etiquetar equipajes, proporcionando a pasajeros información requerida.
- Limpiar y recoger equipos y materiales utilizados, retirando residuos a contenedores según tipología.

**C3:** Determinar procedimientos de embarque de pasajeros, aplicando técnicas, equipos y medios requeridos según la normativa aplicable de seguridad.

**CE3.1** Indicar procedimientos de embarque de pasajeros, explicando objetivos y funciones a desempeñar.

**CE3.2** Describir equipos y medios materiales requeridos durante un embarque, indicando tipología, funciones y uso.

**CE3.3** Caracterizar siglas y códigos en documentación específica de embarque, explicando su significado.

**CE3.4** Explicar aspectos de emisión de voces de embarque: modulación de voz y utilización de tono y pausas, considerando su efecto sobre los pasajeros.

**CE3.5** Explicar procedimientos de tratamiento a pasajeros en tránsito, tipos de incidencias en sala de tránsito y soluciones.

**CE3.6** Describir procedimientos de actuación en incidencias que aparecen durante el embarque como last minute, lista de espera, pasajeros facturados y no presentados, entre otros.

**CE3.7** En un supuesto práctico de embarque de pasajeros, atendiendo a protocolos de seguridad:

- Emitir voces de embarque.
- Aplicar técnicas de embarque de pasajeros con tratamiento especial.
- Utilizar documentación y medios tecnológicos según tipología.
- Revisar supuesta documentación requerida: pasaporte, visados, permisos de residencia, entre otros.
- Actuar en caso de pasajeros no presentados al embarque.
- Desarrollar operaciones de cierre de embarque.
- Actuar en caso de situaciones conflictivas producidas en relación con pasajeros durante el embarque.
- Limpiar y recoger equipos y medios materiales utilizados, retirando residuos a contenedores.
- Cumplir medidas de seguridad y normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

**C4:** Determinar procedimientos de actuación en la sala de llegadas y resolución de incidencias referidas a equipajes en transporte aéreo.

**CE4.1** Enumerar incidencias que se presentan en una sala de llegadas, indicando tipología.

**CE4.2** Describir usos de sistemas informáticos de gestión de búsqueda de equipajes, identificándolos según tipología.

**CE4.3** Explicar procedimientos de información a pasajeros para resolución de incidencias.

**CE4.4** Describir procedimientos de actuación para tratamiento de equipajes diferidos, deteriorados y hallados en sala, entre otros.

**CE4.5** En un supuesto práctico de resolución de incidencias relacionadas con equipajes en la sala de llegadas de aeropuertos, a partir de unos datos dados:

- Identificar naturaleza de incidencia, actuando según tipología.
- Extraer información para resolución, utilizando los medios y documentación como folletos, formularios de reclamación, entre otros.
- Resolver incidencias, siguiendo pautas de actuación en función de naturaleza y características.
- Evaluar actuaciones realizadas, satisfacción del viajero, proponiendo modificaciones en su caso.
- Cumplir medidas de seguridad y normativa sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

**C5:** Determinar medidas de atención a pasajeros con necesidades especiales, según normativa aplicable aeronáutica.

**CE5.1** Describir técnicas a aplicar en atención a pasajeros de tratamiento especial, según características.

**CE5.2** En un supuesto práctico de información en atención a pasajeros con necesidades especiales, a partir de documentación técnica:

- Informar a una supuesta tripulación de vuelo del embarque de pasajeros con necesidades especiales, de forma diferenciada, incluyendo situaciones anormales.
- Describir procesos de embarque, acompañamiento y acomodación en lugares específicos.
- Informar de procedimientos de emergencia y evacuación, en su caso.
- Determinar documentación para el viaje de un menor sin acompañante.

**CE5.3** En un supuesto práctico de atención a pasajeros especiales a partir de documentación técnica:

- Identificar pasajeros con movilidad reducida, menores de edad no acompañados y pasajeros irregulares a través de una lista de pasajeros.

- Verificar grado de movilidad reducida en pasajeros, determinando su aptitud para viajar.
  - Contabilizar número de pasajeros con necesidades especiales a embarcar, recopilando ese dato por escrito.
  - Aplicar tratamiento preferente establecido, siguiendo procedimientos en función de compañía aérea.
  - Verificar operaciones de recepción, embarque y desembarque diferenciado, cumpliendo protocolo establecido por compañía aérea.
- CE5.4** Explicar técnicas de resolución de incidencias, en la atención a pasajeros de tratamiento especial, especificando fases de las mismas.
- CE5.5** Citar pautas sobre prevención de riesgos de pasajeros con movilidad reducida (PMR) y de primeros auxilios, indicando protocolos a seguir.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.1, CE1.4 y CE1.7; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.5; C5 respecto a CE5.2 y CE5.3.

### Otras Capacidades:

Reconocer los procesos de atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la operativa normal y anormal en vuelo.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Entorno aeroportuario: atención a pasajeros y otros usuarios

Organizaciones y asociaciones internacionales: funciones, normativa aplicable aeroportuaria. Organismos nacionales: funciones, normativa aplicable aeroportuaria. Otros organismos/asociaciones. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: funciones, actividades y servicios. Normativa aplicable aeronáutica de aplicación a la atención a pasajeros y otros usuarios del aeropuerto. Alfabeto aeronáutico. Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire. Ayudas a la navegación: visuales, instrumentales y otras. Aeronaves: componentes principales. Tipología de aeronaves: características. Mapas del área de movimiento. Servicios de tránsito aéreo. Servicios de asistencia en tierra (handling): funciones. Procesos operativos. Factores humanos: técnicas de comunicación en el entorno laboral. Tipos de mando. Trabajo en equipo. Causas que provocan tensión laboral.

### 2 Comunicación e información: técnicas aplicadas a la atención a pasajeros y otros usuarios del aeropuerto

Pasajeros y usuarios del aeropuerto. Tipologías de usuarios y pasajeros y sus demandas de información. Derechos de los pasajeros. Pasajeros de tratamiento especial: tipología y procedimientos de actuación. Normativa reguladora en caso de reclamaciones. Gestión interna de las quejas o reclamaciones. Técnicas de atención a pasajeros/clientela. Procesos de comunicación. Comunicación verbal. Comunicación no verbal. Elementos facilitadores y barreras. El uso de teléfono, fijos móviles y emisoras. Gestión de estrés y autocontrol. Técnicas de protocolo en el

entorno aeroportuario: normas de cortesía. Imagen y cultura en el aeropuerto. Protocolo en las empresas del entorno aeroportuario.

### 3 Atención a pasajeros en facturación y embarque

Elementos necesarios en el mostrador de facturación. Documentación del pasajero, billetes, reglamentación, destinos. Sistemas de check-in: información de vuelos, facturación de pasajeros, emisión de tarjetas de embarque y etiquetas de equipaje. Procedimientos de actuación ante irregularidades de pasajeros y sus equipajes en el proceso de facturación. Facturación de equipajes, equipajes de mano y equipajes especiales. Reserva, emisión y reemisión de billetes electrónicos. Procedimientos de modificación y cancelación de billete. Atención al pasajero en el embarque. Elementos, documentación e información para iniciar el proceso de embarque: apertura del mostrador. Sistemas informáticos en los procesos de embarque. Incidencias operativas y su resolución. Tipos de incidencias en el embarque y criterios de actuación. Coordinación con otros profesionales del ámbito aeroportuario. Procesos de finalización del embarque. Control de documentación (pasaporte, visados, permisos de residencia, entre otros). Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en la atención a pasajeros y usuarios de aeropuertos.

### 4 Equipajes en aeropuertos: gestión de incidencias

Casos: rotura, pérdida o extravío. Responsabilidades de la compañía. Normativa aplicable de seguridad aeroportuaria. Procedimientos. Documentación: parte de irregularidad de equipaje. Límite de las indemnizaciones: vuelos nacionales, vuelos internacionales.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la prestación de los servicios de atención a pasajeros y otros usuarios de aeropuertos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
- Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.

2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 2

### Operativa de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea

Nivel:	2
Código:	MF2214_2
Asociado a la UC:	UC2214_2 - Desarrollar la operativa de gestión documental de mercancías en la terminal de carga aérea
Duración (horas):	90
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Especificar organismos e instituciones aeronáuticas, reconociendo entorno e infraestructuras aeroportuarios, configuración de aeronaves, características, funcionalidades y normativa aplicable de seguridad, para su aplicación en la gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea, a partir de una documentación técnica.
- CE1.1** Citar organismos reguladores internacionales y nacionales que dictan normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como otros organismos relacionados con la actividad.
- CE1.2** Enunciar alfabeto y terminología aeronáutica, abreviaturas, códigos, marcas y claves, explicando su significado.
- CE1.3** En un supuesto práctico de reconocimiento de infraestructuras aeroportuarias, sobre un gráfico, plano o maqueta:
- Identificar áreas del lado tierra y aire, explicando características y funciones.
  - Identificar zonas del área maniobras y de plataforma, identificando características y funciones.
  - Explicar luces y señales del área del lado aire, identificando funciones.
- CE1.4** En un supuesto práctico de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea, a partir de unos datos dados:
- Explicar documentos técnicos, relacionándolos con normativa aplicable de sistema de aviación civil.
  - Reconocer reglamentos dictados por la autoridad aeronáutica, relacionándolos con operaciones y seguridad.
  - Utilizar supuestos servicios de tránsito aéreo, aplicando ayudas de navegación.
- CE1.5** En un supuesto práctico de identificación de aeronaves, sobre un gráfico, plano o maqueta:
- Citar tipos de aeronaves, explicando sus características y elementos.
  - Describir protocolos de protección en una aeronave y en personas, determinando técnicas en cada una de las fases.
  - Identificar funciones y procesos operativos de servicios de asistencia en tierra (handling), determinando registro y control de las mercancías y equipaje a bordo, carga y descarga de equipajes, transporte de plataformas (PCP), entre otros.
- C2:** Desarrollar operaciones de aceptación, facturación y registro de datos documentales de mercancías para particulares y agentes, y para elaboración de

premanifiestos y órdenes de carga, según procedimientos establecidos de calidad aeroportuaria.

**CE2.1** Explicar regulaciones que rigen el tráfico de mercancías por vía aérea.

**CE2.2** Describir uso de aplicaciones informáticas y documentación utilizada en operaciones de aceptación y facturación de mercancías, elaboración de premanifiestos y órdenes de carga.

**CE2.3** En un supuesto práctico de aceptación, facturación y registro de datos, partiendo de documentación técnica:

- Identificar información de una mercancía entregada en el área operativa, caracterizándola según condiciones de tamaño, peso, entre otros.
- Reconocer normas de facturación de mercancías de trato diferenciado: carga general, frágil, valorada (Val) peligrosa (Dgr), perecederas (flores, fruta, pescado), húmeda (Wet), entre otras, indicando su manipulación.
- Comprobar sellos de aduana, cumpliendo reglamentación IATA, tarifas y cargos.

**CE2.4** Describir los factores de riesgo laborales en el ámbito de las operaciones de aceptación y facturación de mercancías y citar las normas aplicables para su prevención.

**CE2.5** Explicar los protocolos de tramitación y comunicación de la documentación generada en la aceptación, facturación y registro de datos documentales de mercancías.

**CE2.6** En un supuesto práctico de preparación de manifiesto y orden de carga:

- Reunir información, elaborando premanifiestos y órdenes de carga.
- Calcular espacio disponible en bodega, partiendo de información disponible.
- Identificar carga regularizada y otras, incorporando informaciones en el premanifiesto.
- Incorporar una carga irregular, utilizando medios requeridos.
- Cumplir medidas de seguridad y normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

**CE2.7** Describir características de aplicaciones informáticas, determinando su uso en elaboración de premanifiestos y órdenes de carga.

**C3:** Determinar procedimientos de emisión de manifiestos aéreos o de carga y de carteras de vuelos, utilizando medios de la autoridad aeronáutica.

**CE3.1** En un supuesto práctico de reconocimiento de información en un manifiesto aéreo, partiendo de datos dados:

- Identificar carga, mercancías peligrosas o trato diferenciado cartera de vuelo, entre otras, informando en un premanifiesto de sus características.
- Interpretar información de NOTOC (notificación al comandante de las mercancías peligrosas o trato diferenciado que van en la aeronave y su ubicación), explicando sus características.

**CE3.2** En un supuesto práctico, de emisión del manifiesto aéreo y de la cartera del vuelo, partiendo de datos dados:

- Explicar distribución de cargas, relacionándolas con información de un manifiesto aéreo.
- Verificar información sobre mercancías de trato diferenciado carga general, frágil, valorada (Val) peligrosa (Dgr), perecederas (flores, fruta, pescado), húmeda (Wet), entre otras, cotejándola según datos dados.
- Confeccionar el NOTOC, utilizando medios requeridos.
- Identificar documentación de mercancías con destino o tránsito en países como (EEUU) entre otros, explicando cumplimentación en su caso.

**C4:** Determinar actividades de gestión documental de mercancía a la llegada a terminal, según la normativa aplicable de seguridad de la autoridad aeronáutica.

**CE4.1** Explicar regulaciones que rigen transporte de mercancías peligrosas por avión o carretera (ADR), indicando comprobaciones de documentación específica.

**CE4.2** Especificar procedimientos de gestión documental de mercancías, considerando su llegada a terminal.

**CE4.3** Describir herramientas (documentos y aplicaciones informáticas), indicando su uso en situaciones de gestión documental de carga en llegada.

**CE4.4** Describir procedimientos de comunicación, relacionándolos con receptores de mercancías.

**CE4.5** Interpretar procedimientos de emisión, explicando procesos de cobro de facturas.

**CE4.6** Identificar factores sobre riesgos laborales en un desempeño de operaciones de registro y gestión documental de mercancía, indicando medidas aplicables de prevención.

**CE4.7** En un supuesto práctico, de gestión documental de mercancía a la llegada a una terminal, partiendo de documentación dada:

- Efectuar un prepunteo de cartera de un vuelo de llegada, utilizando documentación específica.
- Complimentar cartera datos, introduciéndola en un sistema informático.
- Notificar a un receptor una llegada de mercancía, aplicando procedimientos de comunicación.
- Desarrollar operativa de emisión, cobro y gestión documental de facturas, cumpliendo protocolos de gestión.
- Comprobar seguimiento de cargas a portes debidos, utilizando medios específicos.

**CE4.8** En un supuesto práctico de llegada de mercancías, partiendo de documentación técnica:

- Comprobar cumplimentación de datos, identificando una mercancía.
- Verificar documentación de mercancías que pasan por aduana, reconociendo datos y características de ellos.
- Facturar, aplicando tarifas y normas establecidas.
- Verificar mercancía, determinando según destino o tránsito por países.
- Aplicar instrucciones y recomendaciones de manipulación de las mercancías, determinando según destino o tránsito por países.

**C5:** Aplicar técnicas de control y resolución de incidencias en salidas (exportación) o entradas (importación) de mercancías en terminales de carga, utilizando sus especificaciones y manuales técnicos, y teniendo en cuenta la normativa aplicable de seguridad aeronáutica.

**CE5.1** Interpretar documentos de control y resolución de incidencias como partes, formularios, entre otros, relacionándolos con situaciones de salidas (exportación) o entradas (importación), describiendo sus características específicas.

**CE5.2** Describir procedimientos a seguir en resolución de incidencias, teniendo en cuenta características de la misma como sobras, pérdidas, mercancías no identificadas, entre otras.

**CE5.3** Explicar riesgos laborales y medioambientales en operaciones de control y gestión de incidencias, indicando medidas aplicables de prevención.

**CE5.4** En un supuesto práctico, de control y resolución de incidencias en exportación o importación de mercancías en la terminal de carga:

- Identificar una incidencia, teniendo en cuenta fases de seguimiento y control.
- Aplicar técnicas de resolución, considerando normas de seguridad aeronáutica.
- Elaborar un parte de incidencias, estructurando la documentación en los apartados establecidos.
- Verificar y/o modificar una declaración sumaria, haciendo referencia al proceso seguido en la aplicación de la técnica.

- Desarrollar una búsqueda de mercancías, aplicando técnicas de control y utilizando medios requeridos.

**C6:** Aplicar técnicas de comunicación con agentes, clientela y otros operadores del transporte aéreo de mercancías, a partir de su documentación técnica, manuales, teniendo en cuenta lo previsto por la normativa aplicable de información y práctica medioambiental en el marco de la seguridad aeronáutica.

**CE6.1** Describir procedimientos de comunicación, indicando diferencias de actuación en función de características del interlocutor.

**CE6.2** Identificar tipologías de interlocutores, indicando técnicas de comunicación a aplicar según las características de los mismos.

**CE6.3** Describir situaciones de conflicto en comunicaciones con interlocutores, indicando las actuaciones según actores intervinientes.

**CE6.4** Reconocer medios de comunicación propios de operaciones de transporte aéreo, interpretando información transmitida o recibida.

**CE6.5** En un supuesto práctico, de comunicación con agentes, clientela y otros operadores del transporte aéreo de mercancías:

- Comunicarse con usuarios, identificando características del interlocutor y aplicando técnicas o estilos de comunicación, según casos.
- Interpretar mensajes recibidos por medios usados, relacionándolos con el transporte aéreo de mercancías.
- Utilizar documentación técnica de extracción de información, determinando operaciones de transporte aéreo de mercancías.
- Cumplir medidas de seguridad, siguiendo el tratamiento específico de normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3, CE1.4 y CE1.5; C2 respecto a CE2.3, CE2.6 y CE2.7; C3 respecto a CE3.1 y CE3.2; C4 respecto a CE4.7; C5 respecto a CE5.4 y C6 respecto a CE6.5.

### Otras Capacidades:

Reconocer los procesos de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la operativa normal y anormal en vuelo.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Entorno aeroportuario para su aplicación en la gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea

Organizaciones y asociaciones internacionales: funciones, normas y reglamentos. Organismos nacionales: funciones, normas y reglamentos. Otros organismos/asociaciones. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: sus funciones, actividades y servicios. Normativa aplicable y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación a la atención a pasajeros y otros usuarios del



aeropuerto. Alfabeto aeronáutico. Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas. Componentes principales de una aeronave. Tipos de aeronaves y sus características. Mapas del área de movimiento. Servicios de tránsito aéreo. Servicios de asistencia en tierra (handling): Funciones principales. Procesos operativos. Factores humanos: técnicas de comunicación en el entorno laboral. Tipos de mando. Trabajo en equipo. Causas que provocan tensión laboral. Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en la gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea.

## 2 Operaciones de aceptación, facturación e incorporación al sistema de datos documentales de mercancías en transporte aéreo

La industria de la carga aérea: agentes involucrados en carga aérea y responsabilidades, organizaciones del transporte aéreo de carga. Logística de la carga aérea: cadena de valor de la carga aérea, red de distribución de la carga aérea, operadores de carga aérea, aerolíneas (puras, mixtas) y servicios de asistencia en tierra, rutas y escalas. Liberalización del sector: marco regulador específico del transporte aéreo de carga. Tipologías de mercancías de trato diferenciado: aplicación, limitaciones, clasificación, identificación. Mercancías peligrosas: códigos IATA. Mercancías peligrosas aceptables, prohibidas y permitidas. Listado y clasificación. Instrucciones y recomendaciones de manipulación. Marcado y etiquetado: clasificación, símbolos, abreviaturas, códigos IMP (códigos de manejo) carga y factores de conversión. Grupo y tipo de embalajes. Suministro de información. Operaciones de aceptación, facturación USA. Utilización de sistemas de datos documentales de mercancías en transporte aéreo. Tarifas de carga (T.A.C.T.) de IATA. Caja: particulares, listines, agentes. Manual de operaciones de Carga (M.O.C.). Manual de Procedimientos de Carga (M.P.C). Máscara o plantilla informática específica requerida por EEUU. Requisitos de cada país o compañía aérea para la confección de las carteras. Reglamentación actualizada de aduanas.

## 3 Preparación documental de la mercancía (elaboración de manifiestos y órdenes de carga) en transporte aéreo

Tipos de aeronaves y vuelos, bodegas de carga. Datos físicos y documentales de la mercancía. Envíos consolidados. Cargos por volumen, cargo por valor. Carga paletizada, tipos de ULD. Mercancía segregada. Manifiesto y conocimiento aéreo. Comunicación de incidencias. Ubicación en la terminal de carga. Documentación técnica y normativa sobre seguridad, prevención de riesgos laborales y gestión medioambiental, relacionados con la manipulación de mercancías en la terminal de carga aérea. Manipulación y estiba de mercancías. Identificación. Electrónica de embalajes. Unidades de carga y transporte: paletización y contenerización. Transportes de naturaleza específica: mercancías peligrosas, perecederas, animales vivos. Emisión del manifiesto aéreo y la cartera del vuelo. Perfil del vuelo: previsión de peso, volumen y número de ULD. Lista de expediciones. Tipos de bases de datos. Bases de datos documentales. Utilización de bases de datos: procedimientos de búsqueda y recuperación de archivos y registros. Procedimientos de grabación de información. Procedimientos de modificación y borrado de archivos y registros. Procedimientos de consulta. Procedimientos de impresión. Procedimientos de protección de datos. La calidad en la prestación del servicio por la empresa. Naturaleza de la mercancía. Unidades de carga aérea (ULD). Ventajas de su utilización. Clasificación. Tipos. Registro y marcado. Etiquetado. Código de Identificación. Tabla de ULD más utilizados.

## 4 Gestión documental de la mercancía a la llegada a terminales de carga de aeropuertos

Cartera del vuelo y punteo. Registro y distribución de la información y documentación. Servicios de correos, circulación interna de correspondencia y paquetería. Tramitación de correo electrónico. Procedimientos de registro de entrada y salida de correspondencia y mercancías. Procedimiento de actuación en la aduana. Procedimiento administrativo aplicado a carga de aeropuertos. Aplicación de procedimientos de seguridad y confidencialidad de la información. Normas de comunicación y expresión escrita en la elaboración de documentos e informes en la empresa, internos y externos. Formatos tipo de impresos y documentos en la empresa. Abreviaturas comerciales y oficiales. Técnicas de comunicación escrita: documentos. Mensajes por correo electrónico o correo postal. Medios y equipos ofimáticos y telemáticos. Carta de porte: porte debido, porte pagado, a crédito. Normativa de regulación de transporte de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

## 5 Resolución de incidencias en la exportación o importación de mercancías en terminales de carga de aeropuertos

Factores que pueden originar los distintos tipos de incidencias e imprevistos. Procedimientos de verificación del estado de la mercancía. Hojas de búsqueda. Mercancía sobrante. Mercancía en tránsito. Procedimiento de inventario y control de almacén. Captura documental de la expedición, captura física, sustituto. Los seguros en el transporte. Responsabilidades e indemnizaciones cubiertas por una póliza de seguros. Implantación de sistemas de calidad en el servicio. Aplicación de sistemas de información a la clientela. Aplicación de sistemas de control de incidencias y medidas correctoras. Elaboración y transmisión de comunicaciones escritas, privadas u oficiales.

## 6 Técnicas y procedimientos de comunicación con agentes, clientela y otros operadores de aeropuertos

Comunicación interpersonal en organizaciones y administraciones. La comunicación oral: normas de información y atención oral, internas y externas en la empresa. Técnicas de comunicación oral, habilidades sociales y protocolo. La imagen personal en los procesos de comunicación. Criterios de calidad en el servicio de atención al cliente o interlocutor. La comunicación no verbal. Empatía y asertividad. Aplicación de la empatía e identificación. Comunicaciones en la recepción: acogida, identificación, gestión, despedida. Aplicación de la escucha activa en los procesos de atención a la clientela. La recepción, formulación y gestión de incidencias. Control de entrada y salida de la clientela, y sus registros.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de la operativa de gestión documental de mercancías en la terminal de carga aérea, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 3

### Asistencia a aeronaves en rampa

Nivel:	2
Código:	MF2215_2
Asociado a la UC:	UC2215_2 - Asistir a la aeronave en rampa
Duración (horas):	120
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Especificar organismos e instituciones aeronáuticas, reconociendo entorno e infraestructuras aeroportuarios, configuración de aeronaves, características, funcionalidades y normativa aplicable de seguridad, para su práctica en la asistencia a aeronaves en rampa, a partir de una documentación técnica.

**CE1.1** Citar organismos reguladores internacionales y nacionales que dictan normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como otros organismos relacionados con la actividad.

**CE1.2** Enunciar alfabeto y terminología aeronáutica, abreviaturas, códigos, marcas y claves, explicando su uso.

**CE1.3** En un supuesto práctico de reconocimiento de infraestructuras aeroportuarias, sobre un gráfico, plano o maqueta:

- Identificar áreas del lado tierra y aire, explicando características y funciones.
- Identificar zonas del área maniobras y de plataforma, identificando características y funciones.
- Explicar luces y señales del área del lado aire, identificando funciones.

**CE1.4** En un supuesto práctico de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea:

- Explicar documentos técnicos, relacionándolos con normativa aplicable de sistema de aviación civil.
- Reconocer reglamentos dictados por la autoridad aeronáutica, describiendo relación con operaciones y seguridad.
- Utilizar supuestos servicios de tránsito aéreo, aplicando ayudas de navegación.

**CE1.5** En un supuesto práctico de identificación de aeronaves, sobre un gráfico, plano o maqueta:

- Citar tipos de aeronaves, explicando sus características y elementos.
- Describir protocolos de protección, considerando tanto a una aeronave como en personas.
- Identificar servicios de asistencia en tierra (handling), especificando funciones y procesos operativos a pasajeros, en rampa, a tripulaciones, entre otros.

**C2:** Aplicar procedimientos de comprobación de operaciones, servicios de handling y de solicitud de los mismos en salida y llegada de aeronaves para su aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa, a partir de una documentación técnica.

**CE2.1** Elaborar una relación de servicios de handling requeridos a la salida y a la llegada de aeronaves en función de su tipología, unidades de carga, bodegas, partiendo de una documentación técnica.

**CE2.2** En un supuesto práctico de comprobación de operaciones en salida y llegada:

- Solicitar servicios de handling, teniendo en cuenta tipos de servicios.
- Identificar agentes participantes en prestación de servicios, indicando objetivos, funciones y posición en un organigrama funcional.
- Indicar procedimiento de control de tiempos de realización de los servicios de handling, describiendo actuaciones en caso de incidencias.

**CE2.3** Explicar procedimientos de elaboración, comprobaciones, modificaciones, cambios de último minuto y entrega a una tripulación de documentos, relacionándolos con carga, combustible, previsión del pasaje, entre otros.

**CE2.4** Describir procedimientos de embarque y desembarque, incluyendo a pasajeros que requieran atenciones especiales.

**CE2.5** Identificar procedimientos de finalización de servicios en salida y llegada de aeronaves, teniendo en cuenta tipología y características de los mismos.

**CE2.6** En un supuesto práctico de salidas y llegadas de aeronaves, caracterizado por documentación dada:

- Identificar necesidades de servicios de handling, comprobando servicios de limpieza, catering, combustible, personal para una estiba en bodegas, entre otros.
- Detectar incidencias, identificando avisos tipo a personal de mantenimiento.
- Identificar comprobaciones relativas a pasaje y carga, detectando incidencias y cambios de último momento.
- Interpretar albaranes de combustible, partes de vuelo, impresos de chequeo de seguridad, planes de vuelo entre otros, cumplimentando hojas de carga.
- Asignar códigos de regularidad en un retraso en salidas programadas, siguiendo procedimiento de codificación.
- Cumplir medidas de seguridad operacional, siguiendo normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

**C3:** Describir operaciones de puesta en marcha de aeronaves para su aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa, a partir de una documentación técnica.

**CE3.1** Describir procedimientos de comprobación del exterior de aeronaves, estado del fuselaje, operaciones de cierre de puertas, registros y retirada de escaleras, pasarelas y otros equipamientos, teniendo en cuenta los específicos en asistencia a una aeronave.

**CE3.2** En un supuesto práctico de asistencia a una puesta en marcha de aeronaves caracterizados por una documentación técnica y especificaciones:

- Aplicar técnicas de enganche y desenganche de una barra de arrastre, teniendo en cuenta características y tipo de aeronave.
- Identificar mecanismos de acople y desacople de pinzas by-pass, indicando maniobras en la operación
- Identificar procedimientos de comprobación previos a una autorización de maniobra de remolcado, relacionándolos con el estado de una plataforma, funcionamiento del tractor, medios de comunicación con tripulación, pinzas by-pass, calzos, entre otros.
- Aplicar técnicas de comunicación, siguiendo protocolos establecidos con agentes implicados.
- Cumplir medidas de seguridad operacional, siguiendo normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Identificar un procedimiento de facilitación al arranque de motores, explicando sus fases.

**CE3.3** Describir procedimientos de comunicación entre agentes y tripulación técnica de una aeronave contextualizándolo en una salida de aeronaves.

**CE3.4** Describir operaciones sobre líneas de rodaje, explicando fases cuando una aeronave se encuentra en dicha posición.

**CE3.5** Identificar riesgos laborales en operaciones de asistencia a una puesta en marcha y arranque de motores de la aeronave, indicando actuaciones en prevención de riesgos laborales.

**C4:** Determinar operativa de servicios de handling, desde una consola, aplicando técnicas y medios requeridos, y actuando bajo normas de seguridad en la asistencia a aeronaves en rampa.

**CE4.1** Especificar funciones de asistencia desde una consola, situándolas dentro de un organigrama funcional de operaciones de asistencia a la aeronave.

**CE4.2** Explicar servicios de handling, identificando prestación y quién los ejecuta.

**CE4.3** En un supuesto práctico, de operaciones de consola para la prestación de servicios de handling:

- Describir procedimientos de comprobación, verificando estado de desarrollo de operaciones de asistencia a vuelos de llegada y salida.
- Describir características de equipos y aplicaciones informáticas, describiendo uso en operaciones de consola.
- Describir procedimientos de comunicación con departamentos internos (en cuanto a asistencia a pasajeros, asistencia en rampa, asistencia a tripulaciones, entre otros) o externos (en cuanto a limpieza, catering, bomberos, entre otros) necesidades de servicios no producidos o servicios especiales, en las llegadas o salidas, y comunicadas desde la pista.
- Comunicar incidencias producidas a responsables de una compañía y un gestor aeroportuario, describiendo procesos.

**CE4.4** Indicar procedimientos de tratamiento documental de información generada durante una prestación de servicios de handling, en soportes específicos para una posterior utilización.

**CE4.5** En un supuesto práctico, de operaciones de consola para la prestación de servicios de handling:

- Identificar sistemas informáticos, describiendo uso en operaciones de consola.
- Comprobar operaciones de vuelos de llegada y salida y su situación, siguiendo protocolos, normativa aplicable de seguridad aeronáutica.
- Identificar necesidades de servicios de handling en función del tipo de vuelo y aeronave.
- Complimentar documentación, archivándola en una prestación de servicios de handling.
- Cumplir medidas de seguridad operacional siguiendo normas sobre prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

**C5:** Determinar procedimientos de cumplimentación de una LIR (Loading Instruction Report), la hoja de carga y centrado para su aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa, a partir de una documentación técnica.

**CE5.1** Explicar tipología de mercancías peligrosas, teniendo en cuenta incompatibilidades y situaciones anormales y de emergencia.

**CE5.2** En un supuesto práctico de elaboración de una LIR, hoja de carga y centrado:

- Describir estructura, características y objetivos, indicando etapas y operaciones.
- Identificar datos de elaboración de la LIR y la hoja de carga (número de pasajeros, combustible, correo, carga reservada, entre otros).
- Describir procedimientos de elaboración manual de la LIR y la hoja de carga manual, atendiendo a requisitos específicos de seguridad aeronáutica.
- Describir procedimientos de elaboración mediante sistemas informáticos a partir de la información obtenida, y atendiendo a requisitos específicos (mercancía de trato diferenciado, límites operativos de la aeronave, entre otros).

**CE5.3** Describir procesos de distribución de una hoja de carga y centrado a unas unidades, explicando la aplicación de información que se incluye en ella.

**CE5.4** Justificar necesidades de reelaboración de una hoja de carga y carga manual y centrado al cierre del vuelo, describiendo procedimientos establecidos para ello.

**CE5.5** Describir procedimientos establecidos en una distribución de la hoja de carga y centrado, indicando destinatarios de la misma.

**CE5.6** En un supuesto práctico de elaboración de una hoja de carga y centrado, a partir de documentación técnica:

- Elaborar una LIR y hoja de carga manual para varias flotas, comprobando disponibilidad de información requerida.
- Complimentar una hoja de carga y centrado, utilizando aplicaciones informáticas específicas.
- Simular una distribución a las unidades correspondientes, resolviendo incidencias en su caso.
- Simular una entrega de documentación a comandante en una aeronave, siguiendo procedimientos establecidos.
- Simular procedimiento de envío a una escala de destino de vuelo, siguiendo procedimientos establecidos.
- Efectuar cambios de último minuto sobre una hoja de carga, considerando normativa aplicable de seguridad aérea.
- Enviar mensajes de movimiento, carga, entre otros, teniendo en cuenta una escala de destino.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3, CE1.4 y CE1.5; C2 respecto a CE2.2 y CE2.6; C3 respecto a CE3.2; C4 respecto a CE4.3 y CE4.5; C5 respecto a CE5.2 y CE5.6.

### Otras Capacidades:

Reconocer los procesos de asistencia a aeronaves en rampa.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la operativa normal y anormal en vuelo.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Entorno aeroportuario para su aplicación en la asistencia a aeronaves en rampa

Organizaciones y asociaciones internacionales: funciones, normas y reglamentos. Organismos nacionales: funciones, normas y reglamentos. Otros organismos/asociaciones. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: sus funciones, actividades y servicios. Normativa aplicable aeronáutica de atención a pasajeros y otros usuarios del aeropuerto. Alfabeto aeronáutico. Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas. Componentes principales de una aeronave. Tipos de aeronaves y sus características. Mapas del área de movimiento. Servicios de tránsito aéreo. Servicios de asistencia en tierra (handling): funciones principales. Procesos operativos. Factores humanos: técnicas de comunicación en el entorno laboral. Tipos de mando. Trabajo en equipo. Causas que provocan tensión laboral. Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en la asistencia a aeronaves en rampa.

## 2 Comunicaciones en el entorno aeroportuario

Servicio internacional de comunicaciones aeronáuticas. Radiotelefonía. Servicio fijo aeronáutico. Servicio móvil aeronáutico. Mensajes AFTN y SITA. Mensajes que no cumplen el formato AFTN y mensajes de servicio. Procedimiento de llamada. Frases y palabras normalizadas. Categoría de los mensajes. Fraseología aeronáutica.

## 3 Servicios de handling en la llegada y en la salida de aeronaves

Servicios y procesos tipo de handling a la aeronave en la llegada y a su salida en función de la tipología de la aeronave, su carga y el tipo de vuelo. Agentes de prestación de servicios de handling y su estructura organizativa. La escala, sus tiempos y su organización. Solicitud de servicios: equipos y aplicaciones informáticas. Operaciones de consola. Procesos de comunicación a empresas auxiliares o departamentos internos. Incidencias en la prestación de servicios de handling y las resoluciones habitualmente utilizadas. Documentación y tratamiento documental en la prestación de servicios de handling, su elaboración e interpretación.

## 4 Servicios de puesta en marcha de aeronaves

Puesta en marcha de una aeronave: pista, aeronave y equipos de asistencia a la aeronave. Barras de arrastre y tractores. Tipos y su utilización en función de cada tipo de aeronave. Pinzas by-pass. Procesos de control y seguimiento del arrastre y remolcado de una aeronave. Facilitación del arranque de motores. Riesgos laborales y prevención de los mismos con motores en funcionamiento.

## 5 Elaboración de la LIR (Loading Instruction Report) hoja de carga y centrado

Terminología. Límites operativos de cada aeronave. Centro de gravedad de un sistema de pesos. Centro de gravedad y distribución de la carga. Aerodinámica para hoja de carga. Centro de gravedad en tanto por ciento de la MAC. Peso y balance. Cálculos basados en gráficos y tablas. Preparación y emisión de la LIR (Loading Instruction Report), la hoja de carga y centrado de un vuelo. Limitación de carga y volumen en bodegas. Resistencia del piso. Transporte de mercancías peligrosas en la aeronave. Herramientas informáticas específicas para la elaboración de la hoja de carga y centrado. Mensajes asociados: CPM (Container Pallet Message), LDM (Load Message), UCM (ULD Control Message), otros. Procesos de tramitación y distribución de la hoja de carga y centrado. Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en la asistencia a aeronaves en rampa.

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:



1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la asistencia a la aeronave en rampa, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 4

### Despacho y vigilancia de vuelos

Nivel:	2
Código:	MF2216_2
Asociado a la UC:	UC2216_2 - Desarrollar operativa de despacho y vigilancia de vuelos
Duración (horas):	210
Estado:	Tramitación BOE

### Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Especificar organismos e instituciones aeronáuticas, reconociendo entorno e infraestructuras aeroportuarios, configuración de aeronaves, características, funcionalidades y normativa aplicable de seguridad, para su aplicación en el despacho y vigilancia de vuelos, a partir de una documentación técnica.
- CE1.1** Citar organismos reguladores internacionales y nacionales que dictan normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como otros organismos relacionados con la actividad.
- CE1.2** Enunciar alfabeto y terminología aeronáutica, abreviaturas, códigos, marcas y claves, explicando su uso.
- CE1.3** En un supuesto práctico de reconocimiento de infraestructuras aeroportuarias, sobre un gráfico, plano o maqueta:
- Identificar áreas del lado tierra y aire, explicando características y funciones.
  - Identificar zonas del área maniobras y de plataforma, identificando características y funciones.
  - Explicar luces y señales del área del lado aire, identificando funciones.
- CE1.4** En un supuesto práctico de gestión documental de mercancías en terminales de carga aérea:
- Explicar documentos técnicos, relacionándolos con normativa aplicable de sistema de aviación civil.
  - Reconocer reglamentos dictados por la autoridad aeronáutica relativos a operaciones y seguridad.
  - Utilizar supuestos servicios de tránsito aéreo, aplicando ayudas de navegación.
- C2:** Describir medidas de seguridad operacional en un entorno aeroportuario para su aplicación en despacho y seguimiento de vuelos y cumplimentación de formulario de un plan de vuelo ATC.
- CE2.1** Explicar procesos de seguridad operacional y aplicación en un entorno aeroportuario.
- CE2.2** En un supuesto práctico de identificación de medidas de seguridad en despacho y seguimiento de vuelos, partiendo de una documentación técnica:
- Asociar riesgos en el aeropuerto con medidas preventivas de seguridad operacional.
  - Comunicar aspectos susceptibles de riesgo en operaciones y su proceso.
  - Describir aspectos de seguridad operacional y del programa nacional de seguridad.
- CE2.3** Explicar la teoría de la vulnerabilidad organizacional, describiendo peligros, medición y control, objetivos, personal técnico, entre otros.

**CE2.4** Explicar el Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO), características, objetivo general, ventajas e inconvenientes, estructura y responsabilidades en seguridad operacional.

**CE2.5** Describir actividades y aspectos específicos del SGSO:

- Gestión de riesgos.
- Relación con proveedores externos.
- Medición de la seguridad operacional.
- Tratamiento de accidentes e incidentes.
- Documentación de seguridad operacional.
- Evaluación del SGSO.
- Formación en seguridad operacional.

**CE2.6** En un supuesto práctico de cumplimentación de un formulario en un plan de vuelo (ATC), partiendo de documentación técnica:

- Definir tipos de estatus de vuelo, describiendo características y actuaciones.
- Describir un plan de vuelo (ATC), indicando criterios para su actualización.
- Citar procedimientos de envío de un plan de vuelo (ATC), caracterizando sus especificaciones.
- Indicar incidencias sobre un plan de vuelo, resolviéndolas.
- Describir proceso y medios estableciendo contacto directo con una persona responsable.
- Cumplimentar un plan de vuelo (ATC), aplicando criterios establecidos.
- Vigilar un status de los Planes de Vuelo OACI en Eurocontrol, teniendo en cuenta una documentación técnica.
- Vigilar vuelos con estatus "CNL" y "FLS", activándolos antes de la salida de los mismos.
- Contactar con Eurocontrol, departamentos del ente regulador (TWR, ARO), solventando incidencias.
- Actualizar una hora estimada fuera de calzos, EOBIT mediante mensajes DLA, en los vuelos retrasados.
- Ajustar una nueva EOBIT teniendo en cuenta una Gestión de afluencia y capacidad del tránsito aéreo (ACTCFM) estimada, teniendo en cuenta regulación de vuelos.
- Aplicar un plan de vuelo ATC identificando cambios producidos sobre uno inicialmente presentado.

**C3:** Determinar rutas de vuelo conforme a criterios de seguridad y economía establecidos, a partir de documentación operacional técnica, identificando Servicios de Tránsito Aéreo, monitorización, criterios operativos, selección de alternativos y niveles de vuelo.

**CE3.1** Identificar requisitos en planificación del vuelo de autoridades aeronáuticas y de servicios de tránsito aéreo.

**CE3.2** Identificar limitaciones operativas en función de vuelo, tipo de aeronave, pesos, diferidos y condiciones previstas, señalando su repercusión en una planificación.

**CE3.3** En un supuesto práctico de determinación de rutas de vuelos, según tipología:

- Analizar documentaciones operacionales requerida, seleccionando una ruta de vuelo.
- Comprobar limitaciones operativas para cada vuelo, teniendo en cuenta características, tipo de aeronave, pesos y condiciones previstas.
- Calcular una carga de pago, siguiendo procesos de medición indicados.
- Comprobar adecuación de aeropuertos de apoyo, seleccionándolos según características del vuelo.
- Determinar rutas de vuelo en función de itinerarios y parámetros establecidos.
- Verificar altitudes planificadas, cumpliendo mínimos exigidos por la autoridad aeronáutica.

- Calcular combustible a bordo garantizando que es suficiente para una operación, en condiciones normales, en caso de fallo de motor/es o despresurización en todos los puntos de la ruta.

- Elegir pista permitiendo el máximo peso al despegue (MTOW) con las condiciones previstas.

**CE3.4** En un supuesto práctico de despacho y vigilancia de vuelos, partiendo de documentación técnica:

- Enumerar conceptos de meteorología aplicada a la aeronáutica (capas atmosféricas, altimetría, viento, turbulencia, congelamiento, seguimiento de evolución de una tormenta tropical, erupciones volcánicas, entre otros), describiendo características específicas.
- Explicar procesos de cálculo, comprobando carga de pago y combustible a bordo.
- Describir aplicación de políticas de repostado económico, identificando criterios de seguridad y economía.
- Elegir y planificar rutas, identificando criterios de seguridad y economía.
- Identificar puntos a transmitir a una tripulación técnica, en un briefing presencial.
- Describir procesos de autorización de control de tránsito aéreo, indicando fases y documentación.

**CE3.5** En un supuesto práctico de seguimiento de un vuelo, partiendo de documentación técnica:

- Identificar datos operativos requeridos para una vigilancia de vuelo.
- Explicar procedimiento de monitorización, incluyendo comunicación de desviaciones.
- Monitorizar parámetros de control de ejecución en un vuelo.
- Aplicar seguimiento de una evolución en un entorno operativo de vuelo.
- Determinar desviaciones de parámetros de control de vuelo respecto a valores establecidos en su planificación, evaluándolos.
- Recalcular un vuelo, cumpliendo criterios de planificación establecidos.

**C4:** Determinar procedimientos de elaboración de la LIR (Loading Instruction Report), la Hoja de Carga y Centrado para su aplicación en el despacho y vigilancia de vuelos a partir de una documentación técnica.

**CE4.1** Explicar tipología de mercancías peligrosas, teniendo en cuenta incompatibilidades y situaciones anormales y de emergencia.

**CE4.2** En un supuesto práctico de elaboración de una LIR, hoja de carga y centrado:

- Describir estructura, características y objetivos, indicando etapas y operaciones.
- Identificar datos de elaboración de la LIR y la hoja de carga (nº de pasajeros, combustible, correo, carga reservada, entre otros).
- Describir procedimientos de elaboración manual de la LIR y la hoja de carga manual, atendiendo a requisitos específicos de seguridad aeronáutica.
- Describir procedimientos de elaboración mediante sistemas informáticos a partir de la información obtenida, y atendiendo a requisitos específicos (mercancía de trato diferenciado, límites operativos de la aeronave, entre otros).

**CE4.3** Describir procesos de distribución de una hoja de carga y centrado a unas unidades, explicando la aplicación de información que se incluye en ella.

**CE4.4** Justificar necesidades de reelaboración de una hoja de carga y carga manual y centrado al cierre del vuelo, describiendo procedimientos establecidos para ello.

**CE4.5** Describir procedimientos establecidos en una distribución de la hoja de carga y centrado, indicando destinatarios de la misma.

**CE4.6** En un supuesto práctico de elaboración de una hoja de carga y centrado, a partir de documentación técnica:

- Elaborar una LIR y hoja de carga manual para varias flotas, comprobando disponibilidad de información requerida.
- Cumplimentar una hoja de carga y centrado, utilizando aplicaciones informáticas específicas.
- Simular una distribución a las unidades correspondientes, resolviendo incidencias en su caso.
- Simular una entrega de documentación a comandante en una aeronave, siguiendo procedimientos establecidos.
- Simular procedimiento de envío a una escala de destino de vuelo, siguiendo procedimientos establecidos.
- Efectuar cambios de último minuto sobre una hoja de carga, considerando normativa aplicable de seguridad aérea.
- Enviar mensajes de movimiento, carga, entre otros, teniendo en cuenta una escala de destino.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.3 y CE1.4; C2 respecto a CE2.2 y CE2.6; C3 respecto a CE3.3, CE3.4 y CE3.5; C4 respecto a CE4.2 y CE4.6.

### Otras Capacidades:

Reconocer los procesos de despacho y vigilancia de vuelos.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la operativa normal y anormal en vuelo.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea.

Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.

Cumplir las medidas que favorezcan el principio de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres.

Valorar el talento y el rendimiento profesional con independencia del género.

## Contenidos

### 1 Entorno aeroportuario y de navegación aérea en el despacho, vigilancia y seguimiento de vuelos

Organizaciones y asociaciones internacionales: funciones, normas y reglamentos. Organismos nacionales: funciones, normas y reglamentos. Otros organismos/asociaciones. Entidades y empresas presentes en un aeropuerto: sus funciones, actividades y servicios. Normas y reglamentos en materia aeronáutica de aplicación al despacho y seguimiento de vuelos. Alfabeto aeronáutico. Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves. Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas. Componentes principales de una aeronave. Tipos de aeronaves y sus características. Mapas del área de movimiento. Ayudas a la navegación: ayudas visuales, ayudas instrumentales, otras ayudas. Servicios de tránsito aéreo. Servicios de asistencia en tierra (handling): funciones principales. Procesos operativos. Procedimientos de deshielo y antihielo. Factores humanos: técnicas de comunicación en el entorno laboral. Tipos de mando. Trabajo en equipo. Causas que provocan tensión laboral. La esfera terrestre. Paralelos y meridianos. Cartografía. Proyecciones Mercator, Lambert, Gnomónica. Ortodrómica y loxodrómica. Camino mínimo. PET (Point of Equal Time). PNR (Point of no return). Triángulo de vientos: TAS (True Air Speed), GS (Ground Speed), Rumbo, derrota. Cartografía aeronáutica. Simbología. Cartas.SID (Standard Instrumental Departure) y STAR (Standard Terminal Arrival Route). Espacios aéreos especiales. RNAV (Area Navigation). MNPS (Minimum Navigation Performance Specifications). RVSM (Reduced Vertical Separation Minima or Minimum). Corredor EUR-SAM. (European Region - South American Region).

## 2 Sistemas de la aeronave relacionados con las operaciones de despacho y vigilancia de vuelos

Manual de la aeronave. Sistemas de radionavegación. NDB (Non-Directional Beacon, baliza no direccional) / ADF (Automatic Direction Finder). VOR (VHF Omnidirectional Range/Radiofaro omnidireccional VHF). DME (Distance measuring equipment). ILS (Instrument landing system). Radar meteorológico. Sistema inercial INS (Inertial Navigation System). Radioaltímetro. Altímetro. Anemómetro. Variómetro. Instrumentos de a bordo. Sistemas integrados de navegación. GPS (Global Positioning System). FMS (Flight Management System). SSR (Secondary Surveillance Radar) - Transponder. Sistemas de comunicaciones. Radio-operación. VHF (Very High Frequency). HF (High Frequency). SELCAL. (Selective Calling System). ACARS (Aircraft Communications Addressing and Reporting System). SATCOM (Satélite Communications). MEL/CDL. Minimum Equipment Lists (MEL) and Configuration Deviation Lists (CDL). Performance del vuelo: limitaciones de certificación. Performance de despegue. Performance de crucero. Performance de aterrizaje. Despresurización. Pérdida de motor. Pistas contaminadas. Requerimientos de oxígeno. Otras operaciones especiales. Práctica de manejo de ábacos y gráficos de performance.

## 3 Meteorología aplicada al despacho y vigilancia de vuelos

La atmósfera. Composición química. Capas atmosféricas. Termodinámica. Presión atmosférica. Altimetría. Viento. Turbulencia. Humedad. Estabilidad. Nubes. Masas de aire. Frentes. Depresiones frontales y no frontales. Precipitaciones y tormentas. Tormentas de desarrollo vertical. Tormentas tropicales. Seguimiento de la evolución de una tormenta tropical. Anticiclones. Visibilidad. Englamamiento. Efecto del englamamiento en la performance. Efecto del englamamiento en el motor. Vuelo en condiciones de englamamiento. Corriente en chorro. Cartas meteorológicas. Superficie. Topografías barométricas. Imágenes satelitales. Webs internacionales de meteorología. Búsqueda e interpretación de meteorología por internet. Mensajes cifrados: METAR (Meteorological Aerodrome Report), TAFOR (Terminal Aerodrome Forecasts), SIGMET (Significant Meteorological Information). SNOWTAM (Snow Notam relating snow, ice, entre otros. Erupciones volcánicas. ASHTAM (Ash Notam relating to volcanic and/or dust activity). Seguimiento de fenómenos vulcanológicos. Vuelo en condiciones meteorológicas peligrosas.

## 4 Aeródromos

Instalaciones y servicios de aeródromo. Mínimos de utilización de aeródromos. Obstáculos. Ayudas al aterrizaje. Visuales. Radio-ayudas. Resistencia de pistas: ACN (Aircraft Classification Number) y PCN (Pavement Classification Number). Clasificación de aeronaves atendiendo a su velocidad de pérdida en configuración de aterrizaje. Procedimientos de aproximación y salida por instrumentos. Maniobra de aproximación. Aproximación de precisión y de no precisión. Descripción. Parámetros utilizados. Tipos de aproximación: CAT I, CAT II y CAT III (A, B y C). Aeropuertos especiales.

## 5 Elaboración de la LIR (Loading Instruction Report) hoja de carga y centrado

Terminología. Límites operativos de cada aeronave. Centro de gravedad de un sistema de pesos. Centro de gravedad y distribución de la carga. Aerodinámica para hoja de carga. Centro de gravedad en tanto por ciento de la MAC. Peso y balance. Cálculos basados en gráficos y tablas. Preparación y emisión de la LIR (Loading Instruction Report), la hoja de carga y centrado de un vuelo. Limitación de carga y volumen en bodegas. Resistencia del piso. Transporte de mercancías peligrosas en la aeronave. Herramientas informáticas específicas para la elaboración de la hoja de carga y centrado. Mensajes asociados: CPM (Container Pallet Message), LDM (Load Message), UCM (ULD Control Message), otros. Procesos de tramitación y distribución de la hoja de carga y centrado.

## 6 Gestión de tránsito aéreo Planificación y vigilancia de vuelos

Espacio aéreo controlado y no controlado. Reglas de vuelo. Autorizaciones ATC (Air Traffic Control). Servicio de información de vuelo. Servicio de alerta y de búsqueda y salvamento. Servicio de comunicaciones: fraseología estándar. Control de área. Control de aproximación y aeródromo. CFMU (Central Flow Management Unit). Principios ATFCM (Air Traffic Flow and Capacity Management). IFPS (Integrated Initial Flight Plan Processing System). Mensajes ATFCM (Air Traffic Flow and Capacity Management). Transporte de mercancías peligrosas en aeronaves. Clasificación de mercancías peligrosas. Incompatibilidades. Situaciones anormales y de emergencia. Política de combustible. Tipos de combustible utilizados en aviación. Normativa EU-OPS y de Compañía. Tablas y ábacos de planificación. Prácticas. Selección de alternativos. Selección de ruta. Sistemas informáticos para el cálculo del plan de vuelo. vigilancia de vuelos. Mensajes FMS. (Flight Management System). Vuelos objeto de seguimiento especial. Meteorología crítica en ruta, tormentas tropicales. Emergencias. Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en el despacho y seguimiento de vuelos.

### Parámetros de contexto de la formación

#### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos laborales, accesibilidad universal, igualdad de género y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Taller de 4 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Instalación de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de la operativa de despacho y vigilancia de vuelos, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:
  - Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.

## MÓDULO FORMATIVO 5

### COMUNICACIÓN EN LENGUA INGLESA CON UN NIVEL DE USUARIO BÁSICO (A2), SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS, EN EL ÁMBITO PROFESIONAL

Nivel:	2
Código:	MF9998_2
Asociado a la UC:	UC9998_2 - COMUNICARSE EN LENGUA INGLESA CON UN NIVEL DE USUARIO BÁSICO (A2), SEGÚN EL MARCO COMÚN EUROPEO DE REFERENCIA PARA LAS LENGUAS, EN EL ÁMBITO PROFESIONAL
Duración (horas):	120
Estado:	BOE

#### Capacidades y criterios de evaluación

**C1:** Aplicar técnicas de interpretación de ideas derivadas de informaciones orales en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, dentro del propio campo de especialización o de interés laboral, emitidas de forma presencial o a través de cualquier medio o soporte de comunicación sin excesivos ruidos ni distorsiones.

**CE1.1** Captar los puntos principales y detalles relevantes de mensajes grabados o de viva voz, bien articulados, que contengan instrucciones, indicaciones u otra información entre varios interlocutores.

**CE1.2** Comprender conversaciones informales en transacciones y gestiones cotidianas y estructuradas, o menos habituales, sobre temas de un entorno personal - identificación personal, intereses, otros-, familiar y profesional de clientes tipo.

**CE1.3** Interpretar instrucciones y mensajes orales, comprendiendo aspectos generales, realizando anotaciones y consiguiendo aclaraciones sobre aspectos ambiguos, siempre que pueda pedir que se le repita, o que se reformule, aclare o elabore algo de lo que se le ha dicho.

**CE1.4** En un supuesto práctico de interpretación de comunicaciones orales, en una situación profesional definida en la que se simula la atención a un cliente:

- Identificar las demandas formuladas oralmente por el cliente, interno o externo, explicando las ideas principales a un superior.
- Identificar los elementos no verbales de comunicación, haciendo evidente al interlocutor que se le presta la atención requerida.
- Realizar anotaciones sobre elementos importantes del mensaje mientras se escucha el mismo.
- Aplicar estrategias para favorecer y confirmar la recepción del mensaje.

**C2:** Aplicar técnicas de interpretación con un nivel de usuario básico en documentos escritos en lengua inglesa, con distintos tipos de informaciones y formato, garantizando la comprensión de textos cortos y simples, que traten de asuntos cotidianos o de su área de interés o especialización.

**CE2.1** Interpretar el sentido general, los puntos principales e información relevante de documentos con léxico habitual o menos frecuente, dentro de un área de interés o especialidad



profesional e identificar herramientas y recursos de traducción de acceso rápido, justificando su uso.

**CE2.2** Interpretar el mensaje de cartas, faxes o correos electrónicos de carácter formal, oficial o institucional como para poder reaccionar en consecuencia.

**CE2.3** Localizar con facilidad información específica de carácter concreto en textos periodísticos en cualquier soporte, bien estructurados y de extensión media, reconociendo las ideas significativas e identificando las conclusiones principales siempre que se puedan releer alguna de las partes.

**CE2.4** Identificar, entendiendo la información específica de carácter concreto en páginas Web y otros materiales de referencia o consulta claramente estructurados sobre asuntos ocupacionales relacionados con su especialidad o con sus intereses.

**CE2.5** En un supuesto práctico de interpretación de comunicaciones escritas, a partir de documentos reales y habituales pertenecientes al campo de especialización:

- Identificar el tipo de información solicitada en cada apartado a fin de dar cumplida contestación.
- Identificar las características del tipo de documento incorporando la información demandada.
- Extraer detalles específicos tales como nombres, horas, fechas, tarifas, cuotas, precios, características técnicas, u otras, de fuentes y textos diversos.
- Interpretar con exactitud expresiones específicas del ámbito profesional.
- Inferir el posible significado de palabras y expresiones desconocidas a partir del análisis del contexto en el que se encuentran.
- Traducir el contenido de los documentos garantizando el respeto a la temática de la actividad profesional.
- Comprobar la comprensión y comunicarlo a la persona responsable.

**CE2.6** Comprender la información específica de carácter concreto en avisos, carteles, rótulos de advertencia y peligro.

**CE2.7** Contextualizar la información traducida en textos escritos en lengua inglesa con un nivel de usuario básico.

**CE2.8** Traducir la documentación no compleja ni extensa de manera precisa, utilizando las herramientas de traducción adaptadas a la comprensión del texto.

**C3:** Expresarse oralmente, en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, demostrando claridad y detalle, en situaciones tipo no complejas del ámbito social y profesional, adecuando el discurso a la situación comunicativa.

**CE3.1** Identificar transacciones y gestiones tales como estructuras, registros y formalidades obteniendo los datos precisos para el desarrollo de la actividad profesional.

**CE3.2** En un supuesto práctico de simulaciones de transmisión de mensajes e instrucciones orales de forma presencial, directa, o telefónica:

- Transmitir el mensaje propuesto de forma precisa, clara.
- Describir oralmente las fases de las instrucciones o procedimientos propuestos, demostrando precisión.
- Utilizar el vocabulario correspondiente, así como otros elementos del lenguaje que produzcan un discurso claro y coherente.
- Expresar sugerencias comprobando su efecto sobre el interlocutor.
- Ofrecer la información verbal de forma clara en un discurso comprensible.

**CE3.3** Analizar la información no oral que se produce en intercambios o conversaciones para ser contrastada con el contexto y así conseguir los datos a obtener.

**CE3.4** Participar en conversaciones sencillas, formales, entrevistas y reuniones de carácter laboral, sobre temas habituales en estos contextos, intercambiando información y opiniones.

**CE3.5** Utilizar con corrección el léxico específico del ámbito profesional con flexibilidad, adaptándolo a las características socioculturales del interlocutor y a las del contexto comunicativo dado, adecuando la formulación del discurso, el registro y los elementos no verbales de la comunicación.

**C4:** Mantener conversaciones comprensibles, en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, comprendiendo y proporcionando explicaciones en situaciones habituales tipo, rutinarias del ámbito profesional.

**CE4.1** En un supuesto práctico de intercambio de información oral, en simulaciones previamente definidas de atención y asesoramiento de clientes a través de conversaciones uno a uno:

- Aplicar las normas de protocolo en el discurso con el interlocutor.
- Informar utilizando las normas de protocolo y cortesía en el registro lingüístico.
- Emplear las estructuras y fórmulas de cortesía de la lengua y cultura del interlocutor, aplicándolas en saludos, despedidas, ofrecimientos, peticiones u otras.
- Expresarse con corrección, de manera comprensible, empleando las expresiones léxicas específicas adecuadas a la actividad profesional.
- Valorar la importancia de los aspectos socioculturales en la comunicación entre interlocutores de distintas lenguas y culturas.

**CE4.2** Utilizar el vocabulario técnico adecuado en el marco de la actividad profesional, demostrando el nivel de eficacia y corrección que permita la comunicación, utilizando las expresiones técnicas habituales en las conversaciones con pautas de cortesía asociadas a la cultura de la lengua utilizada y del interlocutor.

**CE4.3** En un supuesto práctico de intercambio de información oral, previamente definido en el que se plantean situaciones delicadas o conflictivas:

- Identificar las normas de protocolo, aplicándolas en el saludo al interlocutor.
- Expresar aceptación, no aceptación, conformidad o rechazo en la atención de una consulta, queja o reclamación tipo, utilizando el lenguaje y la entonación adecuada a la situación.
- Pedir disculpas comunicando de manera sucinta los errores cometidos.
- Reformular las expresiones en las que se presentan dificultades.
- Valorar la importancia de los aspectos socioculturales en la comunicación entre interlocutores de distintas lenguas y culturas.
- Presentar la situación al superior responsable para que él se encargue de su resolución.

**C5:** Aplicar técnicas de redacción y cumplimentación de documentos profesionales sencillos y habituales en las actividades laborales, en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, de manera precisa y en todo tipo de soporte, utilizando el lenguaje técnico apropiado, y aplicando criterios de corrección formal, léxica, ortográfica y sintáctica.

**CE5.1** Utilizar con corrección los elementos gramaticales, los signos de puntuación y la ortografía de las palabras de uso general y de las especialidades de su actividad profesional, así como un repertorio de estructuras habituales relacionadas con las situaciones más predecibles, no generando en ningún caso malentendidos y generando efecto de profesionalidad en el destinatario.

**CE5.2** Incorporar a la producción del texto escrito los conocimientos socioculturales y sociolingüísticos adquiridos relativos a relaciones interpersonales y convenciones sociales, seleccionando y aportando información, ajustando la expresión al destinatario, al propósito comunicativo, al tema tratado y al soporte textual con cortesía.

**CE5.3** En un supuesto práctico de gestión de reclamaciones, incidencias o malentendidos:

- Identificar los documentos para la formalización de la gestión deseada.
- Describir por escrito las características esenciales de la información o requerimiento propuesto.
- Expresar aceptación, no aceptación, conformidad o rechazo en la atención de una consulta, queja o reclamación tipo, utilizando el lenguaje adecuado a la actividad profesional.
- Redactar un conjunto de instrucciones dirigidas al destinatario propio de la comunicación.
- Complimentar el documento específico detallando los datos requeridos con precisión.
- Resumir las informaciones procedentes de diversas fuentes en un informe breve y sencillo.
- Verificar la corrección gramatical y ortográfica del texto.
- Pedir disculpas comunicando de manera clara y sencilla los errores cometidos.

## Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.5; C3 respecto a CE3.2; C4 respecto a CE4.1 y CE4.3; C5 respecto a CE5.3.

### Otras Capacidades:

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.

Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.

Adoptar códigos de conducta tendentes a transmitir el contenido del principio de igualdad.

Adaptarse a situaciones o contextos nuevos.

## Contenidos

### 1 Comprensión del mensaje oral emitido en lengua inglesa con un nivel de usuario básico

Comprensión de textos orales: expresión e interacción. Estrategias de comprensión: movilización de información previa sobre tipo de tarea y tema, identificación del tipo textual, adaptando la comprensión al mismo, distinción de tipos de comprensión, formulación de hipótesis sobre contenido y contexto, reformulación de hipótesis e información a partir de la comprensión de nuevos elementos, reconocimiento del léxico escrito común, distinción y aplicación a la comprensión del texto oral, los significados y funciones específicos generalmente asociados a diversas estructuras sintácticas de uso común según el contexto de comunicación, aspectos socioculturales y sociolingüísticos: convenciones sociales, normas de cortesía y registros; costumbres, valores, creencias y actitudes. Funciones comunicativas: iniciación y mantenimiento de relaciones personales y sociales. Estructuras sintáctico-discursivas: léxico oral de uso común (recepción). Patrones sonoros acentuales, rítmicos y de entonación.

### 2 Elaboración del mensaje oral emitido en lengua inglesa con un nivel de usuario básico

Producción de textos orales: expresión e interacción. Estrategias de producción. Planificación: concebir el mensaje con claridad, distinguiendo su idea o ideas principales y su estructura básica, adecuar el texto al destinatario, contexto y canal. Ejecución: expresar el mensaje con claridad y

coherencia, estructurándolo adecuadamente y ajustándose, en su caso, a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto, reajustar la tarea o el mensaje, tras valorar las dificultades y los recursos disponibles, apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos, compensar las carencias lingüísticas mediante procedimientos lingüísticos, paralingüísticos o paratextuales. Lingüísticos: definir o parafrasear un término o expresión, pedir ayuda, señalar objetos, usar deícticos o realizar acciones que aclaran el significado, usar lenguaje corporal culturalmente pertinente -gestos, expresiones faciales, posturas, contacto visual o corporal- y cualidades prosódicas convencionales. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos. Estructuras sintáctico-discursivas: léxico oral de uso común (producción).

### 3 Comprensión del mensaje escrito emitido en lengua inglesa con un nivel de usuario básico

Comprensión de textos escritos: expresión e interacción. Estrategias de comprensión: identificación de información esencial, los puntos más relevantes y detalles importantes en textos, distinción de tipo de texto y aplicar las estrategias más adecuadas para comprender el sentido general, la información esencial, los puntos e ideas principales o los detalles relevantes del texto, aplicación a la comprensión del texto, los conocimientos sociolingüísticos, inferencia y formulación de hipótesis sobre significados a partir de la comprensión de distintos elementos, distinción de la función o funciones comunicativas principales del texto, reconocimiento del léxico escrito común y estructuras sintácticas de uso frecuente. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos. Funciones comunicativas: iniciación y mantenimiento de relaciones personales y sociales. Estructuras sintáctico-discursivas: léxico escrito de uso común (producción). Patrones gráficos y convenciones ortográficas.

### 4 Producción del mensaje escrito emitido en lengua inglesa con un nivel de usuario básico

Producción de textos escritos: expresión e interacción. Estrategias de producción. Planificación: movilizar las competencias generales y comunicativas con el fin de realizar eficazmente la actividad profesional, localizar y usar recursos lingüísticos o temáticos. Ejecución: expresar el mensaje con claridad ajustándose a los modelos y fórmulas de cada tipo de texto, reajustar la tarea o el mensaje tras valorar las dificultades y los recursos disponibles, apoyarse en y sacar el máximo partido de los conocimientos previos, ajustarse a los patrones ortográficos, de puntuación y de formato de uso común, y algunos de carácter más específico. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos. Funciones comunicativas: iniciación y mantenimiento de relaciones personales y sociales. Estructuras sintáctico-discursivas: léxico escrito de uso común (producción).

## Parámetros de contexto de la formación

### Espacios e instalaciones

Los talleres e instalaciones darán respuesta a las necesidades formativas de acuerdo con el contexto profesional establecido en la unidad de competencia asociada, teniendo en cuenta la normativa aplicable del sector productivo, prevención de riesgos, salud laboral, accesibilidad universal y protección medioambiental. Se considerará con carácter orientativo como espacios de uso:

- Instalación de 3 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con la comunicación en lengua inglesa con un nivel de usuario básico, que se acreditará mediante una de las dos formas siguientes:

- Formación académica de nivel 2 (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional.
  - Experiencia profesional de un mínimo de 3 años en el campo de las competencias relacionadas con este módulo formativo.
2. Competencia pedagógica acreditada de acuerdo con lo que establezcan las Administraciones competentes.