

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL:

Operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros, equipajes, mercancías y aeronaves en aeropuertos

<i>Familia Profesional:</i>	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
<i>Nivel:</i>	1
<i>Código:</i>	TMV657_1
<i>Estado:</i>	BOE
<i>Publicación:</i>	RD 1788/2011

Competencia general

Realizar operaciones auxiliares de atención a pasajeros, de tratamiento de equipajes y mercancías en terminales de aeropuertos, así como de asistencia a aeronaves en rampa, siguiendo las instrucciones recibidas, con la calidad requerida, dando respuesta a las necesidades de las personas con discapacidad, aplicando la normativa vigente, incorporando los principios de accesibilidad universal, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

Unidades de competencia

- UC2209_1:** Realizar operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos.
- UC2210_1:** Realizar operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos.
- UC2211_1:** Realizar operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
- UC2212_1:** Realizar operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave.

Entorno Profesional

Ámbito Profesional

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena en aeropuertos de cualquier tamaño, de naturaleza tanto pública como privada, en las terminales de carga y pasajeros, así como en rampa, dependiendo funcional y jerárquicamente de un superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

Sectores Productivos

Se ubica en los sectores: Transporte aéreo de pasajeros y mercancías. Actividades anexas al transporte aéreo. Manipulación de 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 omnicomprendivo de mujeres y hombres.

- Agente aeroportuario auxiliar de carga
- Agente aeroportuario auxiliar de rampa
- Agente aeroportuario auxiliar de pasaje
- Agente auxiliar handling carga (mercancías y correo)
- Agente auxiliar handling rampa

- Agente auxiliar handling pasaje
- Agente general de servicios auxiliares
- Auxiliar de rampa
- Agente de servicios auxiliares
- Agente auxiliar PMR
- Agente aeroportuario auxiliar PMR

Formación Asociada (420 horas)

Módulos Formativos

- MF2209_1:** Operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos (90 horas)
- MF2210_1:** Operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos. (90 horas)
- MF2211_1:** Operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en terminales de carga aérea. (90 horas)
- MF2212_1:** Operaciones auxiliares de asistencia a aeronaves. (150 horas)

UNIDAD DE COMPETENCIA 1

Realizar operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos.

Nivel: 1
Código: UC2209_1
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en la terminal utilizando los equipos y medios apropiados, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, aplicando los principios de accesibilidad universal para las personas con discapacidad, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR1.1 La información básica sobre los diferentes servicios se facilita a los distintos usuarios, con especial atención a las personas con discapacidad, siguiendo pautas de tratamiento al público (saludos de bienvenida y despedida, buena presencia, entre otras) y direccionándoles hacia las oficinas o mostradores de las compañías aéreas o instalaciones aeroportuarias solicitadas.

CR1.2 La información solicitada y no disponible o de la que se tienen dudas se requiere de las personas o fuentes que procedan, para la correcta atención al usuario.

CR1.3 Las informaciones que sobrepasen su ámbito de actuación se dirigen hacia las personas que procedan dentro del aeropuerto.

CR1.4 Las labores básicas de organización de los flujos de pasaje se realizan cuando proceda.

CR1.5 Las características de los pasajeros de trato diferenciado (menores, pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades, enfermos, VIP, en situación legal irregular, entre otras) se comprueban y se realiza el acompañamiento en función de su tipología y el procedimiento de cada compañía.

CR1.6 La entrega y recogida de vales y encuestas a los pasajeros se realiza cuando corresponda.

CR1.7 Las operaciones de reposición y retirada de material para el apoyo a las labores de atención a pasajeros (tarjetas de embarque, etiquetas de equipaje y de identificación, entre otras), se realizan según proceda.

CR1.8 Las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, aplicando los principios de accesibilidad universal para las personas con discapacidad y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP2: Realizar operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades, utilizando los equipos y medios apropiados, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR2.1 Los mensajes de información sobre pasajeros con movilidad reducida (PAL, CAL, PSM, entre otros) u otras discapacidades se interpretan para dar la respuesta apropiada en función de las necesidades previstas.

CR2.2 Los vehículos (autobuses y/o jardineras, transelevadores y furgonetas, entre otros) se seleccionan en función de la tipología de las personas a transportar ("WCHC" con necesidad de ayuda hasta el asiento de cabina, "WCHS" con necesidad de ayuda para subir o bajar escaleras, "WCHR" con necesidad de ayuda para caminar, pasajeros ciegos, u otras discapacidades, entre otros).

CR2.3 Los vehículos y su dotación se revisan previamente a su utilización (sistemas de frenado, baterías, barandillas, ruedas, puertas, luces, espejos, pilotos de seguridad, entre otros elementos) para detectar posibles desperfectos o averías, comprobando igualmente su estado de limpieza y confortabilidad para garantizar su adecuación al transporte de pasajeros con movilidad reducida, comunicándose las incidencias al responsable correspondiente.

CR2.4 Los servicios previstos de atención a pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades se preparan de forma manual o con ayuda del sistema de gestión existente.

CR2.5 El Sistema de Gestión de servicios a Personas con Movilidad Reducida se utiliza para identificar los pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades, prever los datos de la asistencia que se requiera y cualquier otra información que sea necesaria para dar el servicio.

CR2.6 El traslado de pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades se realiza utilizando los medios y procedimientos apropiados para cada tipo de pasajero y posición de estacionamiento de aeronaves, aplicando las pautas básicas de primeros auxilios cuando proceda.

CR2.7 Las sillas trepadoras se manejan y utilizan cuando corresponda.

CR2.8 Las sillas de ruedas y otros equipos utilizados para la atención a pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades se utilizan según los procedimientos establecidos, almacenándolas y depositándolas en los puntos determinados.

CR2.9 Los pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades se asisten, durante la espera del embarque o en espera de vuelos de tránsito y conexión, cubriendo sus necesidades en la medida de lo posible.

CR2.10 Los pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades se embarcan, acomodan en la aeronave y desembarcan cumpliendo los requisitos para cada tipo de pasajero.

CR2.11 Las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros con movilidad reducida se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP3: Realizar las operaciones de transporte de pasajeros y tripulaciones desde y hacia la aeronave utilizando los vehículos y equipamientos apropiados siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR3.1 Los vehículos (autobuses y/o jardineras, y furgonetas, entre otros) se seleccionan en función de la tipología de las personas a transportar (pasajeros, tripulación, pasajeros de trato diferenciado).

CR3.2 Los vehículos y su dotación se revisan previamente a su utilización (sistemas de frenado, baterías, barandillas, ruedas, puertas, luces, espejos, pilotos de seguridad, entre otros elementos) para detectar posibles desperfectos o averías, comprobando igualmente su estado

de limpieza y confortabilidad para garantizar su adecuación al transporte de pasajeros, comunicándose las incidencias al responsable correspondiente.

CR3.3 Los vehículos y su dotación se revisan previamente a su utilización (sistemas de frenado, baterías, barandillas, ruedas, puertas, luces, espejos, pilotos de seguridad, entre otros elementos) para detectar posibles desperfectos o averías, comprobando igualmente su estado de limpieza y confortabilidad para garantizar su adecuación al transporte de pasajeros, comunicándose las incidencias al responsable correspondiente.

CR3.4 El embarque de los pasajeros a los vehículos de transporte se realiza con cortesía y amabilidad y de acuerdo a los protocolos establecidos en función de su tipología (pasajeros, tripulaciones, pasajeros de trato diferenciado).

CR3.5 Los pasajeros se transportan desde el punto de embarque o desembarque hasta el punto de destino.

CR3.6 El pasaje se controla y guía en su desplazamiento entre el autobús o jardinera y la aeronave o terminal, según los procedimientos de seguridad establecidos.

CR3.7 Los autobuses y/o jardineras, y furgonetas se estacionan en los lugares habilitados por el aeropuerto, una vez finalizadas las operaciones, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad y en caso de detectar incidencias se comunican al responsable correspondiente.

CR3.8 Las operaciones de transporte a pasajeros y tripulaciones se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de protección individual (EPI). Pantalla de información de vuelos, (horarios de llegadas y salidas, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/desembarque asignada, características de la aeronave). Equipos para el traslado de pasajeros y tripulaciones (autobuses, jardineras, furgonetas, entre otros). Equipos de traslado para pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades (sillas de ruedas, sillas trepadoras, camillas). Equipos para el traslado de PMR hasta las aeronaves (ambulift, transelevadores, furgonetas). Monolitos. Vales y encuestas. Herramientas y productos para el mantenimiento de primer nivel de los equipos (gasóleo, baterías, aceite, cargadores de baterías, copiadora de llaves, limpieza interior y exterior de vehículos, entre otros). Equipamiento de oficina para el registro de datos (bolígrafos, papel, tablilla, sobres, entre otros). Teléfonos móviles y equipos de transmisión por radiofrecuencia. Vestuario reglamentario de invierno y verano. Tarjeta identificativa. Botellas extintoras.

Productos y resultados

Labores de apoyo a la asistencia de pasajeros realizadas. Operaciones de transporte de pasajeros y tripulaciones desde y hacia la aeronave realizadas. Personas con movilidad reducida atendidas y trasladadas.

Información utilizada o generada

Instrucciones de manejo y mantenimiento básico de los distintos equipos (fechas de revisiones). Hojas de autorización de vehículos de la unidad. Horarios de llegadas y salidas, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/desembarque asignada a los vuelos. Órdenes del supervisor o responsable del departamento. Partes de baja y alta de vehículos y equipos. Partes de averías de los vehículos. Manuales de Asistencia en Rampa de las diferentes compañías atendidas. Tarjetas de embarque. Etiquetas de identificación de equipajes. Registros de incidencias. Informes de gestión. Instrucciones de manejo y mantenimiento básico de los distintos equipos. Vales y encuestas. Impresos de apoyo a las tareas de atención a pasajeros (tarjetones, tarjetas de embarque, etiquetas de equipaje manuales y mecanizadas,

etiquetas "Rush", tarjetones de "Avería de equipos", entre otros). Manuales de operación de los equipos utilizados. Normativa de seguridad en plataforma. Programa Nacional de Seguridad. Plan de prevención de riesgos laborales y de gestión ambiental.

UNIDAD DE COMPETENCIA 2

Realizar operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos.

Nivel: 1
Código: UC2210_1
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Preparar y mantener en estado de funcionalidad los equipos auxiliares necesarios para la manipulación de equipajes, siguiendo las instrucciones recibidas y los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR1.1 Los equipos (carretillas, transpaletas, transferidor, entre otros) se seleccionan en función de la carga, operación o de las condiciones en que se van a utilizar.

CR1.2 El estado de los equipos a utilizar se comprueba antes de su uso, comunicando las incidencias al responsable correspondiente, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR1.3 El mantenimiento de primer nivel se realiza cuando proceda.

CR1.4 Las deficiencias o averías detectadas durante la operación de cualquiera de los equipos a utilizar se comunican, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR1.5 Los movimientos y maniobras en la zona de clasificación y entrega de equipajes se realizan siguiendo las instrucciones recibidas, respetando las medidas y restricciones de seguridad definidas en los procedimientos de trabajo.

CR1.6 Los equipos se estacionan en los lugares señalados después de realizar las operaciones, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR1.7 Los equipos auxiliares necesarios para la manipulación de equipajes se preparan y mantienen en estado de funcionalidad atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP2: Preparar las unidades de carga (ULD) y remolques necesarios para los vuelos, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR2.1 Las unidades de carga y remolques se seleccionan atendiendo a las características de la aeronave y la configuración definida por la compañía aérea propietaria, para garantizar la integridad de los equipajes.

CR2.2 Los remolques, contenedores y/o ULD se posicionan e identifican por el número de vuelo mediante el correspondiente tarjetón, en los lugares establecidos, en el muelle de clasificación de equipajes.

CR2.3 Las unidades de carga y remolques se comprueban, verificando que están en condiciones de utilización, y que no se supera la carga máxima admitida por la misma.

CR2.4 Las unidades de carga y remolques se almacenan, manipulan y controlan siguiendo los procedimientos establecidos para cada tipo de unidad.

CR2.5 Las ULD se identifican por medio de tarjetones retirando los usados y sustituyéndolos por los nuevos para garantizar su llegada al destino procedente.

CR2.6 Las operaciones de reposición y retirada de material para el apoyo a las labores de atención a equipajes (tarjetones, etiquetas de equipaje manuales y mecanizadas, etiquetas varias de identificación, entre otras) se realizan según proceda.

CR2.7 La preparación de las unidades de carga y remolques se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP3: Preparar y clasificar equipajes de diferentes tipologías en función de sus características y legislación en vigor, utilizando los equipos y medios apropiados, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR3.1 Los diferentes tipos de etiquetas y abreviaturas se interpretan para clasificar equipajes en función de los destinos, clases y condicionantes especiales.

CR3.2 El equipaje se manipula y carga en las zonas habilitadas para su clasificación atendiendo a sus características y condiciones, para evitar daños y desperfectos, haciendo uso de ayudas mecánicas si procede (polipastos).

CR3.3 Los equipajes se clasifican en las ULD o a granel, siguiendo los criterios de organización y ubicación estipulados (segregación de clases preferentes, conexión corta, entre otras), haciendo uso cuando sea preciso de suplementos para el mantenimiento del punto de equilibrio del contenedor, y realizando el proceso de reconciliación de equipajes y pasajeros de manera manual o automatizada para su localización posterior, si fuera necesario.

CR3.4 Los equipajes se colocan y aseguran en cada unidad, cuando sea necesario, utilizando los elementos de recubrimiento, sujeción y anclaje para garantizar su estabilidad de acuerdo con los criterios de estiba y normas de seguridad establecidas.

CR3.5 Los equipajes especiales de tipo comercial (tablas de windsurf, material deportivo, orquestas, entre otros) se manipulan en función de sus características y procedimientos específicos.

CR3.6 Los equipajes de trato diferenciado (animales, armas, municiones, con mercancía peligrosa en su interior, entre otros) se detectan y manipulan, según las especificaciones particulares para cada tipo, indicadas en el reglamento y en la normativa que regula su manipulación.

CR3.7 El equipaje ya preparado se ubica físicamente en los lugares identificados para su localización y carreteo posterior.

CR3.8 La preparación, clasificación y entrega de equipajes se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP4: Realizar el carreteo de equipajes, desde y hacia la aeronave siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR4.1 El equipo necesario para el carreteo se selecciona en función de las características de la carga y de la seguridad requerida.

CR4.2 El equipo a utilizar se revisa previamente a su utilización comunicando las incidencias al responsable, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR4.3 Las unidades de carga, con equipaje, en espera de ser embarcadas, o aquellas que ya hayan sido desembarcadas, se sitúan en las zonas autorizadas, tanto a pie de aeronave como en los terminales de equipaje.

CR4.4 Las unidades se acoplan hasta el número máximo permitido, comprobando que los mecanismos de enganche y arrastre de las unidades de carga y del tractor están en perfectas condiciones de funcionamiento antes de iniciar el carreteo.

CR4.5 Las unidades se protegen apropiadamente de las condiciones meteorológicas existentes o previstas evitando su deterioro durante el transporte por el recinto aeroportuario.

CR4.6 Los equipajes se transportan hasta el destino (aeronave o terminales), atendiendo a instrucciones y bajo la supervisión del responsable, cumpliendo los aspectos específicos de carreteo de unidades de carga.

CR4.7 Los equipos se estacionan en los lugares señalados, después de realizar las operaciones de carreteo, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR4.8 Las operaciones de carreteo de equipajes se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP5: Entregar equipajes de diferentes tipologías en función de sus características y legislación en vigor, utilizando los equipos y medios apropiados, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR5.1 El desembalaje de la unidad y la descarga de los equipajes, cuando proceda, se realiza manualmente y/o utilizando la herramienta apropiada en función del equipaje y sus características, en condiciones de seguridad retirando y recogiendo para su posterior reutilización los elementos de recubrimiento, sujeción y anclaje y recogiendo los residuos generados depositándolos en el lugar asignado.

CR5.2 El equipaje se manipula atendiendo a sus características y condiciones, para evitar daños y desperfectos, haciendo uso de ayudas mecánicas si procede (polipastos).

CR5.3 Los equipajes de trato diferenciado (animales, armas, municiones, con mercancía peligrosa en su interior, entre otros) se detectan y manipulan, según las especificaciones particulares para cada tipo, indicadas en el reglamento y en la normativa que regula su manipulación.

CR5.4 Los diferentes tipos de etiquetas y abreviaturas se interpretan para clasificar equipajes en función de los destinos, clases y condicionantes especiales.

CR5.5 Las unidades vacías y otros elementos reutilizables se retiran, depositándolos en los lugares especificados al efecto, según su tipología y el uso posterior.

CR5.6 Los equipajes de llegadas locales se entregan en las cintas de recogida en función de la clase de negocio del equipaje y de los procedimientos establecidos (pulsación de botonera para registro de horas e información al pasajero entre otros).

CR5.7 Los equipajes de llegada en conexión se tratan en zonas de clasificación o sistemas automáticos de clasificación.

CR5.8 Las operaciones de entrega de equipajes se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de protección individual (EPI). Pantalla de información de vuelos, (horarios de llegadas y salidas, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/desembarque asignada, características de la aeronave). Lectores ópticos de códigos de barras. Equipos móviles y máquinas (carretillas, transpaletas, transferidores, cintas transportadoras, carritos porta equipajes, carros, tractor remolcador, portacontenedores, entre otros). Unidades de carga de equipajes. (ULD). Útiles de sujeción, anclaje y estiba, de equipajes y ULD (topes, anillas, cuerdas, cinchos, redes, plásticos, palés, uñas, entre otros). Equipajes de diversa naturaleza. Herramientas y productos para el mantenimiento de primer nivel de los equipos (gasóleo, baterías, aceite, cargadores de baterías, copiadora de llaves, limpieza interior y exterior de vehículos, entre otros). Equipamiento de oficina para el registro de datos (bolígrafos, papel, tablilla, sobres, entre otros). Vestuario reglamentario de invierno y verano. Teléfonos móviles y equipos de transmisión por radiofrecuencia. Botellas extintoras.

Productos y resultados

Equipos auxiliares necesarios para la manipulación de equipajes preparados y mantenidos. Unidades de carga (ULD) y remolques preparados. Equipajes de diferentes tipologías preparados, clasificados y entregados. Equipaje reconciliado. Carreteo de equipajes, desde y hacia la aeronave realizado.

Información utilizada o generada

Instrucciones de manejo y mantenimiento básico de los distintos equipos (fechas de revisiones). Hojas de autorización de vehículos de la unidad. Horarios de llegadas y salidas, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/desembarque asignada a los vuelos, características de la aeronave. Ordenes del supervisor o responsable del departamento. Partes de baja y alta de vehículos y equipos. Partes de averías de los vehículos. Manuales de Asistencia en Rampa de las diferentes compañías atendidas. Etiquetas de equipaje. Registros de incidencias. Informes de gestión. Instrucciones de manejo y mantenimiento básico de los distintos equipos. Normativa de seguridad en plataforma. Programa Nacional de Seguridad. Plan de prevención de riesgos laborales y de gestión ambiental. Impresos de apoyo a las tareas de asistencia a equipajes (tarjetones, etiquetas de equipaje manuales y mecanizadas, etiquetas "Rush", tarjetones de "Avería de equipos", entre otros). Teléfonos móviles y equipos de transmisión por radiofrecuencia. Manuales de operación de los equipos utilizados. Tarjeta identificativa. Botellas extintoras.

UNIDAD DE COMPETENCIA 3

Realizar operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.

Nivel: 1
Código: UC2211_1
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción de mercancías de particulares, agentes y procedentes de tránsito, siguiendo las instrucciones y los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR1.1 La mercancía presentada (en el área física) por el particular (bultos, cajas, palés, mercancía a granel, entre otras) se manipula, pesa y mide conforme a las instrucciones recibidas o indicadas en los bultos, comprobando que no presentan irregularidades y están etiquetadas de acuerdo a norma.

CR1.2 Las ULD presentadas por los agentes se comprueban, verificando que no contienen mercancías de trato diferenciado.

CR1.3 La mercancía presentada por particulares, agente, o de tránsito y retornos de mercancía no embarcada, se ubica físicamente en el lugar indicado para su localización y tratamiento posterior.

CR1.4 La ubicación de la mercancía en el almacén se realiza manualmente y/o utilizando las herramientas apropiadas en función de su tipología y equipos disponibles, respetando las características específicas de los bultos, palés o mercancía de trato diferenciado, colocándolos en el lugar asignado pendiente de la preparación del vuelo.

CR1.5 La recepción de mercancías se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP2: Preparar las unidades de carga (palés, contenedores, cestones) para vuelos de alta capacidad o convencionales siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR2.1 Las unidades se preparan, verificando que están en perfectas condiciones de utilización, y se adecuan al tipo de aeronaves al que van destinadas, garantizando la integridad de la mercancía.

CR2.2 La carga o mercancías se colocan en las unidades (ULD o remolques) siguiendo los criterios de organización y colocación indicados (incompatibilidades, distancias mínimas de separación, flechas de dirección u otras marcas) haciendo uso de suplementos para el mantenimiento del punto de equilibrio cuando sea preciso y utilizando el equipo apropiado.

CR2.3 La carga irregular, pendiente de documentación o de tránsito, se prevé y se reserva espacio para su incorporación en la ULD.

CR2.4 Las mercancías húmedas (pescado, carnes, entre otras), ya sean en ULD o a granel, se envían a la aeronave provistas de sábanas plásticas para evitar posibles derrames.

CR2.5 La carga en la unidad se amarra y embala, utilizando los elementos de recubrimiento, sujeción y anclaje para garantizar su estabilidad de acuerdo con los criterios de estiba y normas de seguridad establecidas para proceder al pesado.

CR2.6 La preparación de las ULD se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP3: Realizar el carreteo de mercancías, desde y hacia la aeronave siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR3.1 El equipo necesario para el carreteo se selecciona en función de las características de la carga y de la seguridad requerida.

CR3.2 El equipo a utilizar se revisa previamente a su utilización comunicando las incidencias al responsable, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR3.3 Las unidades de carga, con mercancía, en espera de ser embarcadas, o aquellas que ya hayan sido desembarcadas, se sitúan en las zonas autorizadas, tanto a pie de aeronave como en el terminal de carga.

CR3.4 Las unidades se acoplan comprobando que los mecanismos de enganche y arrastre de las unidades de carga y del tractor están en perfectas condiciones de funcionamiento antes de iniciar el carreteo.

CR3.5 Las unidades se protegen de las condiciones meteorológicas existentes o previstas evitando su deterioro durante el transporte por el recinto aeroportuario.

CR3.6 Las mercancías se transportan hasta el destino (aeronave o terminales), atendiendo a instrucciones y bajo la supervisión del responsable, cumpliendo los aspectos específicos de carreteo de unidades de carga.

CR3.7 Los equipos se estacionan en los lugares señalados, después de realizar las operaciones de carreteo, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR3.8 Las operaciones de carreteo de mercancías se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP4: Realizar las operaciones auxiliares de desembalaje, desconsolidación y punteo de las unidades de carga, y recogida en el manifiesto aéreo, siguiendo las instrucciones y los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR4.1 La desconsolidación de la carga y el desembalaje de la unidad, cuando proceda, se realiza manualmente y/o utilizando la herramienta apropiada en función de la mercancía y sus características, en condiciones de seguridad, recogiendo los elementos de amarre (correas, tensores, cinchos u otros) para su posterior reutilización y recogiendo los residuos generados depositándolos en el lugar asignado.

CR4.2 La mercancía segregada se comprueba, verificando la correspondencia con lo registrado, tanto en el manifiesto como en el conocimiento aéreo, informando de cualquier variación respecto a la documentación.

CR4.3 El estado de la mercancía se comprueba, verificando que los bultos que componen cada expedición, están debidamente cerrados, no presentan daños, pérdidas ni derrame alguno, comunicando las incidencias cuando fuera necesario.

CR4.4 La ubicación de la mercancía se realiza en el lugar indicado en la terminal, siguiendo instrucciones y facilitando su retirada o manipulación posterior.

CR4.5 Las unidades vacías (palés, pallets, contenedores, cestones) y otros elementos reutilizables se retiran, depositándolos en los lugares especificados al efecto, según su tipología y el uso posterior.

CR4.6 Las operaciones auxiliares de desembalaje, desconsolidación y punteo de las unidades de carga y recogida en el manifiesto aéreo se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP5: Realizar la entrega de la mercancía al transportista, agente o particular, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR5.1 La mercancía a entregar se retira del punto de almacenaje y se traslada al punto de entrega haciendo uso de los medios necesarios.

CR5.2 Los bultos a entregar se comprueban, verificando que estén en perfecto estado.

CR5.3 El estado de la mercancía se comprueba en presencia del cliente y un miembro de seguridad, realizando el parte de averías con la firma del cliente, seguridad y la compañía aérea, reflejando los daños.

CR5.4 Las hojas de búsqueda de mercancías no localizadas se elaboran cuando se detecta la ausencia de alguna mercancía y se comunica la incidencia para su localización.

CR5.5 La mercancía sobrante se identifica para su posterior tratamiento.

CR5.6 La mercancía en tránsito se ubica en el lugar asignado del área de exportación pendiente de la continuidad a su destino.

CR5.7 Las operaciones de entrega de la mercancía se realizan respetando las normas de seguridad operacional, prevención de riesgos laborales, conservación medioambiental y con la calidad y eficacia requeridas.

RP6: Realizar el movimiento de mercancías y productos en la recepción o entrega, para proceder a su almacenamiento, suministro, expedición, preparación de vuelos o cualquier otro movimiento, siguiendo las instrucciones y los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR6.1 La mercancía y/o la unidad se identifican, comprobando sus características y condiciones (dimensiones, peso, estado de conservación, entre otras, para su localización y movimiento en la terminal).

CR6.2 El medio de transporte (carretilla, transpaleta, transferidor, entre otros) se selecciona en función de la carga, operación o condiciones en que se debe realizar.

CR6.3 El estado de los medios de transporte a utilizar se comprueba antes de su uso, realizando el mantenimiento de primer nivel cuando proceda, para realizar una conducción y manipulación segura.

CR6.4 Las deficiencias o averías detectadas durante la operación de los equipos se comunican, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR6.5 Los movimientos y maniobras se realizan siguiendo las instrucciones recibidas, respetando siempre la capacidad máxima de los equipos y a nivel del suelo, por las vías de circulación señalizadas, en condiciones de visibilidad suficiente y haciendo uso, cuando sea necesario, de las señales acústicas y luminosas para evitar riesgos.

CR6.6 Los equipos utilizados en el movimiento de la mercancía se estacionan en las zonas asignadas, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR6.7 El movimiento de mercancías y productos se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP7: Manipular las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas en la terminal de carga aérea, observando la reglamentación específica de cada mercancía, siguiendo los procedimientos establecidos en función de la legislación en vigor, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR7.1 Las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas, en el área física (bultos, cajas, palés, mercancía a granel, entre otras) se identifican mediante las etiquetas correspondientes.

CR7.2 Las mercancías de trato diferenciado se manipulan según las especificaciones particulares para cada tipo, indicadas en el reglamento.

CR7.3 Los bultos, contenedores o unidades de carga que contengan mercancías peligrosas se comprueba que están etiquetados de acuerdo a norma, contemplando la clase de mercancía y el protocolo a seguir en caso de contacto o derrame de las sustancias.

CR7.4 Las mercancías peligrosas se manipulan en función de sus características y el referente normativo en vigor.

CR7.5 Las incidencias producidas se registran y comunican siguiendo los procedimientos establecidos.

CR7.6 La manipulación de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas en la terminal de carga aérea, se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de protección individual en la terminal de carga (EPI). Lectores ópticos de códigos de barras. Equipos móviles y máquinas para el movimiento de mercancías en la terminal de carga (carretillas y elevadores manuales, eléctricos y de gasóleo, transpaletas, transferidores, cintas transportadoras, entre otros). Unidades de carga de mercancías (ULD), cajas, pales, cestones, contenedores. Balanza y etiquetas identificativas. Tractor remolcador, plataforma elevadora, porta contenedores, escaleras, entre otros). Sistemas y equipos de localización y organización de mercancías en el almacén. Útiles de sujeción y protección de mercancías y ULD (topes, anillas, cuerdas, cinchos, redes, plásticos, entre otros). Contenedores y estanterías adecuadas a la tipología de las cargas. Mercancías de diversa procedencia y naturaleza incluyendo mercancías peligrosas y otras de trato diferenciado. Equipos y terminales portátiles de sistemas de localización y organización de mercancías del almacén. Aplicaciones y equipos

de etiquetado y marcaje en el almacén. Herramientas y productos para el mantenimiento de primer nivel de los equipos existentes en la terminal de carga (gasóleo, baterías, aceite, cargadores de baterías, limpieza interior y exterior de vehículos, entre otros). Equipamiento de oficina para el registro de datos (bolígrafos, papel, tablillas, sobres, entre otros). Teléfonos móviles y equipos de transmisión por radiofrecuencia. Vestuario reglamentario de invierno y verano. Botellas extintoras.

Productos y resultados

Operaciones auxiliares de recepción de mercancías de particulares, agentes y procedentes de tránsito realizadas. Unidades de carga (palés, contenedores, cestones) para vuelos de alta capacidad o convencionales preparados. Operaciones auxiliares de desembalaje, desconsolidación y punteo de unidades de carga realizadas. Mercancía entregada al transportista, agente o particular. Movimientos de mercancías en la terminal de carga aérea realizados.

Información utilizada o generada

Instrucciones de recepción/ubicación y expedición de mercancías, órdenes de trabajo. Documentación de carga y transporte de mercancía. Codificación y simbología utilizada en almacén. Etiquetas de mercancías. Reglamentación en vigor para la manipulación de mercancías peligrosas. Reglamentación IATA sobre el transporte de animales vivos. Lista de chequeo. Formulario para control de aceptación. Listines para el despacho de mercancías. Sellos y documentos de la aduana. Impresos para la búsqueda de mercancías. Impresos para realizar los partes de avería. Instrucciones de manejo y entretenimiento de los distintos equipos. Lista de chequeo para la mercancía húmeda (pescados o carnes). Lista de chequeo para vehículos. Manuales de Operación de Carga de diferentes compañías. Normativa de seguridad en la terminal de carga aérea. Programa Nacional de Seguridad. Plan de prevención de riesgos y gestión ambiental en la terminal de carga aérea. Impresos de apoyo a las tareas de handling de carga (tarjetones de unidades de carga, tarjetones de mercancías peligrosas, tarjetones de "Avería de equipos", entre otros). Tarjeta identificativa. Manuales de operación de los equipos utilizados.

UNIDAD DE COMPETENCIA 4

Realizar operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave.

Nivel: 1
Código: UC2212_1
Estado: BOE

Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1: Realizar las operaciones auxiliares de atención general a la aeronave, a su llegada, en la salida y durante el estacionamiento, utilizando los equipos y medios necesarios, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR1.1 Los equipos necesarios para atender la llegada del vuelo se recogen de la zona de estacionamiento, se comprueba su estado y que contienen los calzos y conos necesarios para proceder a su desplazamiento al área de espera de equipos.

CR1.2 El área de estacionamiento se prepara para la llegada de la aeronave, situando, posicionando y colocando los equipos de carga y descarga en el área de espera de equipos y efectuando una inspección visual con objeto de proceder a la retirada de los objetos, derrames o desechos que puedan resultar peligrosos para la aeronave o las personas.

CR1.3 Los calzos se sitúan en el tren de morro y en el tren principal a la llegada de la aeronave para su inmovilización y se retiran de la misma previamente a su salida, según los procedimientos usados por cada compañía, indicando dichas situaciones a la tripulación mediante señales visuales estandarizadas.

CR1.4 Los conos de señalización se sitúan a la llegada de la aeronave para indicar las zonas de restricción de paso, efectuando una inspección visual del fuselaje en busca de posibles daños, y se retiran inmediatamente antes de la salida de la aeronave.

CR1.5 Las conexiones fijas de alimentación eléctrica, aire acondicionado y neumático disponibles en las posiciones de aparcamiento, se conectan, ponen en marcha, desconectan y retiran de la aeronave en función de sus características y los procedimientos definidos por la compañía para cada tipo de aeronave.

CR1.6 Los grupos eléctricos, de aire acondicionado, y/o neumáticos se transportan, aproximan, conectan, ponen en marcha, desconectan y retiran de la aeronave en función de sus características y los procedimientos definidos por la compañía para cada tipo de aeronave.

CR1.7 Las escaleras se ponen en marcha, se transportan, se aproximan, se sitúan en el avión, y se retiran de la aeronave en función de sus características y los procedimientos definidos por la compañía para cada tipo de aeronave.

CR1.8 Los equipos de asistencia a la aeronave se estacionan en los lugares señalados, después de realizar las operaciones, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR1.9 El mantenimiento de primer nivel de los equipos de asistencia en tierra se realiza siguiendo las indicaciones técnicas del fabricante, los procedimientos señalados por la empresa y en los momentos establecidos.

CR1.10 Las operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP2: Realizar las operaciones de aproximación y retirada de los equipos de carga y descarga de la aeronave, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR2.1 El equipo a utilizar y sus componentes (ruedas, puertas, luces, espejos, pilotos de seguridad, entre otros elementos) se revisan previamente a su utilización, comunicando las incidencias al responsable, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR2.2 Los equipos de carga y descarga se desplazan por la rampa siguiendo los procedimientos establecidos y respetando las medidas de circulación en el aeropuerto.

CR2.3 Las escaleras se transportan, aproximan y acoplan a la aeronave siguiendo los procedimientos establecidos y en función de las diferentes tipologías de escaleras y aeronaves.

CR2.4 Las puertas de bodega se abren cuando los motores se han parado, la luz roja anticolidión de la aeronave deja de parpadear y teniendo en cuenta los diferentes tipos de apertura de las mismas, en función de cada tipo de aeronave.

CR2.5 Los equipos de carga y descarga (plataformas y cintas) se aproximan, se posicionan en la aeronave y se retiran, en su caso, según los procedimientos establecidos por cada compañía asistida.

CR2.6 Las puertas de bodega se cierran cuando proceda, teniendo en cuenta la tipología de cierre y en función de cada tipo de aeronave una vez que se hayan realizado las diferentes tareas previas (bodegas completamente vacías, carga de kits de vuelo, carga de material de la compañía utilizado, entre otros).

CR2.7 Los equipos de descarga se estacionan en los lugares señalados, después de realizar las operaciones, en condiciones óptimas de funcionamiento.

CR2.8 Las operaciones auxiliares de aproximación y retirada de los equipos de carga y descarga de la aeronave se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP3: Realizar las operaciones de descarga de la aeronave a su llegada, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR3.1 La descarga se realiza atendiendo a las características de la aeronave, utilizando los equipos apropiados en cada caso (cintas transferidoras y plataformas elevadoras, entre otros).

CR3.2 Las unidades de carga (contenedores, palés y pallets, entre otros), en aeronaves contenerizadas, se mueven dentro de las bodegas y se sacan fuera de ellas, utilizando los diversos mecanismos existentes en la aeronave, en función de sus características.

CR3.3 Las unidades de carga descargadas se trasladan desde las plataformas a los portapallets y portacontenedores utilizando los medios disponibles en función de la carga (manualmente, con transportadores o transferidores, con carretillas elevadoras, entre otros).

CR3.4 La mercancía o equipaje, en aviones a granel, se mueve dentro de la bodega manualmente, con ayuda de cintas interiores, o con elementos auxiliares como cuñas, cuerdas, o cinchos entre otros.

CR3.5 La mercancía o equipaje descargado de los aviones a granel se desplaza desde la puerta de la aeronave hasta las unidades de desplazamiento (remolques, portac contenedores, entre otros) por medio de cintas, carretillas elevadoras o cualquier otro equipo adecuado a las características de la carga.

CR3.6 Los equipajes se clasifican (prioritarios, equipajes locales, transbordos, transferencias, entre otros) y se envían al hipódromo correspondiente para su entrega o tratamiento, dejándolos preparados para su carreteo.

CR3.7 Las mercancías y el correo, descargados en ULD o a granel se identifican y clasifican para su tratamiento según su destino (en tránsito, a la terminal de carga, entre otros) dejándolos preparados para su carreteo.

CR3.8 Las operaciones de descarga de la aeronave se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP4: Realizar las operaciones de carga de la aeronave a la salida, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR4.1 Las unidades de carga (ULD) se comprueban, verificando que están en óptimas condiciones de uso y que no se supera la carga máxima admitida por la misma y anotando el código de identificación de cada uno para el control de stock.

CR4.2 Los diferentes tipos de equipajes, mercancías y correo se identifican y se verifica que corresponden con las indicadas en las instrucciones de carga (LIR), atendiendo a los criterios establecidos y controlando el número exacto de cada clase que se estiba en cada bodega, realizando las tareas de reconciliación de pasajeros y equipajes a pie de aeronave (en caso de no haber sido realizada en el hipódromo).

CR4.3 La bodega se revisa y prepara para la estiba, comprobándose que no haya objetos extraños y que los anclajes y las redes están en condiciones de uso.

CR4.4 Los contenedores, palés y pallets se trasladan a las plataformas elevadoras utilizando los medios disponibles en función de la carga (manualmente utilizando transportadores o transferidores, carretillas elevadoras, entre otros).

CR4.5 Los contenedores, palés y pallets se elevan hasta las bodegas del avión, utilizando las distintas plataformas elevadoras en función de las características de la carga.

CR4.6 La estiba se realiza según las instrucciones indicadas en el LIR siguiendo los procedimientos indicados para cada tipo de aeronave, utilizando los equipos adecuados (cintas transferidoras y plataformas elevadoras, entre otros) estibando únicamente la carga identificada y bajo el control del supervisor.

CR4.7 Las unidades de carga, en aviones contenerizados, se ubican y aseguran en cada posición mediante los anclajes de sujeción, prestando especial atención a la carga de trato diferenciado, utilizando los mecanismos de desplazamiento y anotando la posición de cada contenedor.

CR4.8 La carga, en aviones con bodegas a granel se apila y sujeta con cinchos, anillas, cuerdas, entre otros, para evitar desplazamientos en vuelo, prestando especial atención a la carga de trato diferenciado, siguiendo los procedimientos establecidos para la estiba de este tipo de aeronaves.

CR4.9 El NOTOC se cumplimenta, en caso de existir MM.PP., con las posiciones exactas en las que se ha estibado y se firma.

CR4.10 La documentación de la oficina de despacho de vuelos y de mercancía y correo procedente de las terminales de carga se entrega a la tripulación de la aeronave y las sacas con documentación interna para cada uno de los aeropuertos se depositan en los lugares de la aeronave habilitados para ello.

CR4.11 Las puertas de bodega se cierran teniendo en cuenta los diferentes tipos de cierre de las mismas y en función de cada tipo de aeronave.

CR4.12 Las operaciones auxiliares de carga de la aeronave se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP5: Realizar las operaciones de empuje y carreteo de la aeronave, utilizando los equipamientos apropiados siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR5.1 Los equipos (barras y tractores) se seleccionan en función del tipo de aeronave.

CR5.2 Los equipos se revisan previamente a su utilización (sistemas de frenado, baterías, barandillas, ruedas, puertas, luces, espejos, pilotos de seguridad, entre otros elementos) para detectar posibles desperfectos o averías, informando de dicha situación al responsable correspondiente.

CR5.3 La dotación de equipos requerida para la realización de las distintas actividades de uso de los vehículos (empuje, carreteo, guiado entre otras) se comprueba verificando que son los idóneos, que están completos y en estado de funcionalidad.

CR5.4 La comunicación directa a través de frecuencia, interfonía o señales visuales con el piloto o técnico de mantenimiento en cabina se mantiene durante toda la maniobra y cuando proceda, para garantizar la comunicación permanente tierra-aeronave, garantizando de esta forma la seguridad y el desarrollo de la maniobra de empuje o remolcado en función de las características del servicio a realizar.

CR5.5 El equipo de empuje o carreteo se engancha a la aeronave siguiendo la secuencia establecida, en función de sus características y del tipo de aeronave, así mismo, los tractores con barra se enganchan con la ayuda de otra persona.

CR5.6 Las pinzas "bypass" se montan y desmontan, en caso necesario, y en función del tipo de aeronave y se comprueba que la dirección del tren delantero esté desconectada durante la maniobra.

CR5.7 Las maniobras empuje ("push-back") o carreteo (arrastre) se realizan observando las medidas de seguridad operacional y aplicando los límites de giro de la pata de morro de los diferentes tipos de aeronaves.

CR5.8 El equipo de "push-back" se desengancha de la aeronave, una vez posicionado éste en la zona de rodadura o posición de destino, siguiendo los procedimientos establecidos.

CR5.9 El carreteo de las aeronaves entre estacionamientos o entre estacionamiento y hangares se realiza manteniendo la comunicación continua con la cabina, siguiendo los procedimientos establecidos.

CR5.10 Los equipos de "push-back", una vez terminadas las operaciones, se desplazan por la plataforma siguiendo los procedimientos establecidos, y se estacionan en los lugares predeterminados en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad para facilitar su uso posterior.

CR5.11 Las operaciones de empuje y carreteo de la aeronave se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP6: Realizar las operaciones de deshielo/antihielo de la aeronave siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR6.1 Los equipos de deshielo y/o antihielo a utilizar se revisan previamente a su utilización comunicando las incidencias al responsable, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR6.2 Las propiedades físicas de los fluidos así como los niveles de mezcla de los depósitos, caudales, temperaturas de boquillas y depósitos adicionales se comprueban, verificando que los equipos están preparados para realizar la operación de deshielo y/o antihielo.

CR6.3 Los equipos de deshielo/antihielo se desplazan por la rampa siguiendo los procedimientos establecidos y respetando las medidas de circulación en el aeropuerto.

CR6.4 Los procesos generales de deshielo o antihielo se ejecutan usando las técnicas apropiadas, sobre las zonas de aplicación, en función del tipo de aeronave y los tiempos de actuación según las especificaciones de cada fluido.

CR6.5 La finalización y correcta aplicación de las operaciones de deshielo o antihielo, se comunica a la tripulación mediante mensajes estandarizados.

CR6.6 La actuación en las situaciones de emergencia se lleva a cabo según los protocolos definidos y con los equipos de protección necesarios.

CR6.7 Los equipos se estacionan en los lugares señalados, después de realizar las operaciones de deshielo/antihielo, en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR6.8 El mantenimiento básico de los equipos y vehículos de deshielo o en su caso antihielo se realiza siguiendo las indicaciones técnicas del fabricante y los procedimientos establecidos por la empresa y registrando las actuaciones de mantenimiento realizadas.

CR6.9 Las operaciones de deshielo o antihielo se realizan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP7: Manipular y estibar mercancías de trato diferenciado incluidas las mercancías peligrosas, cumpliendo la normativa en vigor, siguiendo los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR7.1 Las mercancías de trato diferenciado (mercancías peligrosas, animales vivos, mercancías húmedas, armas, entre otras) se identifican, comprobando las diferentes marcas y etiquetas que deben llevar los paquetes para identificar su contenido.

CR7.2 Las mercancías de trato diferenciado incluidas las mercancías peligrosas (MMPP) y otras se comprueban para detectar fugas, daños, entre otros, antes de la carga y después de la descarga.

CR7.3 Las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas en aeronaves de salida se manipulan y estiban en las bodegas, asegurándolas para prevenir movimientos y daños en vuelo, cumpliendo con lo indicado en las etiquetas de manejo y en función de sus características y de la tabla de incompatibilidades.

CR7.4 Las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas en aeronaves de llegada se manipulan dentro de las bodegas y se descargan, en función de sus características, de la normativa en vigor y en función de las tablas de incompatibilidades de cada mercancía.

CR7.5 Las medidas necesarias se aplican en el caso de incidentes/accidentes con posibles riesgos para la salud, la seguridad y el medio ambiente, realizando los pertinentes informes, actuando conforme a los procedimientos establecidos en los manuales.

CR7.6 Las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas se manipulan atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

RP8: Manejar las pasarelas para facilitar el tránsito de las personas (pasajeros, tripulación, personal de asistencia) siguiendo las instrucciones y los procedimientos establecidos, con la calidad requerida, respetando las medidas de seguridad operacional, y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

CR8.1 Las pasarelas se revisan previamente a su utilización comunicando las incidencias al responsable, para realizar las reparaciones o ajustes necesarios para su puesta en servicio.

CR8.2 La información de vuelo y tipo de aeronave asignado a la posición se comprueba y verifica siguiendo los procedimientos establecidos.

CR8.3 La pasarela se sitúa de manera que no obstaculice el estacionamiento de la aeronave comprobando que no hay equipos, vehículos u objetos que obstaculicen los movimientos de la pasarela.

CR8.4 La pasarela se enciende antes de la llegada de la aeronave, comprobando los movimientos, encendiendo las luces interiores y exteriores y conectando el sistema fijo de aire acondicionado y 400 Hercios según el procedimiento establecido cuando corresponda.

CR8.5 La guía de atraque se conecta seleccionando el tipo de aeronave que corresponde al vuelo asignado y comprobando que funciona de acuerdo a los criterios establecidos avisando según procedimiento en caso contrario.

CR8.6 La pasarela se conecta a la aeronave, manteniendo comunicación visual con la tripulación y comprobando que la aeronave cumple los requisitos para garantizar la seguridad de la operación, evitando daños a los equipos o la aeronave y disponiéndola para permitir el tránsito de los pasajeros en condiciones de seguridad.

CR8.7 Los procedimientos de actuación en aeronaves con APU inoperativo y en situaciones especiales (vuelos pernocta, larga estancia, pasarelas dobles, incidencia con la pasarelas, entre otros) se aplican, en su caso, siguiendo el manual de la compañía.

CR8.8 La pasarela se retira siguiendo las instrucciones del coordinador del vuelo, verificando que la puerta de la aeronave se ha cerrado, desconectando si es necesario el sistema fijo de aire acondicionado y 400 Hercios, replegando la pasarela hasta quedar ubicada en el centro del área de prohibición de aparcar.

CR8.9 El impreso de operación de pasarela previsto en el aeropuerto se cumplimenta para informar de todos los detalles de la operación.

CR8.10 El manejo de las pasarelas se realiza atendiendo a criterios de calidad y eficacia, y conforme a las medidas de seguridad operacional y al plan de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

Contexto profesional

Medios de producción

Equipos de protección individual en rampa (EPIS). Pantalla de información de vuelos (horarios de llegadas y salidas, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/desembarque asignada, características de la aeronave). Equipos móviles y máquinas (transferidores, cintas transportadoras, carritos porta equipajes, carros, grupo neumático, grupo refrigerador, tractor remolcador, plataforma elevadora, porta contenedores, escaleras, entre otros). Útiles de sujeción de equipajes y ULD (topes, anillas, cuerdas, cinchos, redes, plásticos, entre otros). Calzos. Conos. Equipos fijos y portátiles para el deshielo. Equipamiento de oficina para el registro de datos (bolígrafos, papel, tablillas, sobres, entre otros). Impresos de apoyo a las tareas de handling de carga (tarjetones de unidades de carga, tarjetones de mercancías peligrosas, tarjetones de "avería de equipos", entre otros). Teléfonos móviles y equipos de transmisión por radiofrecuencia. Pasarelas. Guías de atraque. Equipo de mando y control de la pasarela y de la guía de atraque. Equipos portátiles de comunicaciones en frecuencia aeroportuaria. Sistemas de operaciones. Sistema de gestión de pasarelas. Manual de operación de las pasarelas y las guías de atraque, y en general de cualquier equipo. Vestuario reglamentario de invierno y verano. Tarjeta identificativa. Tractores de remolcado con y sin barra de arrastre. Barras de remolcado. Botellas extintoras. Herramientas y productos para el mantenimiento de primer nivel de los equipos de transporte (gasóleo, baterías, aceite, cargadores de baterías, copiadora de llaves, limpieza interior y exterior de vehículos, entre otros).

Productos y resultados

Operaciones auxiliares de atención general a la aeronave, a su llegada, en la salida y durante el estacionamiento realizadas. Operaciones de aproximación y retirada de los equipos de carga y descarga de la aeronave realizadas. Operaciones de descarga de la aeronave a su llegada realizadas. Operaciones de carga de la aeronave a la salida realizadas. Operaciones de deshielo/antihielo de la aeronave realizadas. Mercancías de trato diferenciado manipuladas y estibadas. Pasarelas manejadas para facilitar el tránsito de las personas (pasajeros, tripulación, personal de asistencia). Vehículos y equipos preparados. Operaciones de empuje y carreteo de la aeronave realizadas.

Información utilizada o generada

Planes de carga. Telegrafía informativa de tráfico (LDM, CPM, PFS, entre otros), Programación de vuelos, parking asignado, matrícula, puerta de embarque/ desembarque asignada a los vuelos, características de la aeronave. Ordenes del supervisor o responsable del departamento. Planes de Carga (LIR). NOTOC. Instrucciones de uso y de mantenimiento básicos de máquinas y equipos. Normativa de seguridad en plataforma. Plan de prevención de riesgos laborales y gestión ambiental en la rampa. Partes de incidencias. Impresos de operación de pasarelas. Información de estacionamientos asignados. Normativa internacional y nacional aplicable (EU-OPS, PNS). Manual de Asistencia en Tierra y de Operaciones de la Compañía Operadora. Planes de contingencia y Emergencias. Programa Nacional de Seguridad. Planes de prevención de riesgos laborales y medioambientales de la empresa). Impresos de apoyo a las tareas de handling de carga (tarjetones de unidades de carga, tarjetones de mercancías peligrosas, tarjetones de "avería de equipos", entre otros). Manual de operación de las pasarelas y las guías de atraque, y en general de cualquier equipo. Tarjeta identificativa.

MÓDULO FORMATIVO 1

Operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos

Nivel:	1
Código:	MF2209_1
Asociado a la UC:	UC2209_1 - Realizar operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Citar los organismos e instituciones aeronáuticas y describir las infraestructuras de aeropuertos y configuración de aeronaves, así como sus principales características, funcionalidades y normativa vigente, para su aplicación a la realización de operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros.
- CE1.1** Citar los organismos reguladores internacionales y nacionales que establecen normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como aquellas otras entidades relacionadas con la actividad.
 - CE1.2** Enunciar el alfabeto y terminología aeronáuticos así como las diferentes abreviaturas, códigos, marcas y claves.
 - CE1.3** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes infraestructuras existentes en un aeropuerto, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.4** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes áreas del lado tierra y lado aire de un aeropuerto y las principales operaciones que se realizan en cada una de ellas, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.5** Identificar, en situación real o sobre una maqueta, los elementos fundamentales de una aeronave.
 - CE1.6** Citar los diferentes tipos de aeronaves así como sus características básicas.
 - CE1.7** identificar las señales básicas de plataforma.
 - CE1.8** Indicar cómo afectan los factores humanos en la realización de operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros y equipajes.
 - CE1.9** Describir las funciones principales y procesos operativos de los servicios de asistencia en tierra (handling).
 - CE1.10** Describir las precauciones más importantes que hay que observar, necesarias para la protección de la aeronave y de las personas que trabajan en ella.
 - CE1.11** Citar la normativa vigente de aplicación en las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros.
- C2:** Indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en el entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros.
- CE2.1** Indicar los aspectos fundamentales de seguridad operacional y la importancia de su aplicación en el entorno aeroportuario.

CE2.2 Asociar los diversos riesgos en el aeropuerto con las medidas preventivas de seguridad operacional a seguir.

CE2.3 Referir la teoría de la vulnerabilidad organizacional.

CE2.4 Describir las diferentes formas de comunicar aspectos que pueden suponer un riesgo para las operaciones y el proceso para hacerlo.

CE2.5 Describir las actividades y aspectos específicos del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO).

CE2.6 En supuestos debidamente caracterizados de asistencia a pasajeros y equipajes indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en función de situaciones diversas que se puedan dar en el recinto aeroportuario.

C3: Realizar actividades de asistencia a pasajeros en transporte aéreo siguiendo los procedimientos establecidos, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

CE3.1 Valorar la necesidad de cuidar la imagen personal y de mantener una actitud apropiada en el proceso de comunicación con pasajeros y usuarios del aeropuerto.

CE3.2 Indicar las tipologías de mensajes relativos a pasajeros.

CE3.3 Citar los diferentes tipos de pasajeros.

CE3.4 Indicar las pautas básicas de cortesía y atención a pasajeros en función de su tipología.

CE3.5 Indicar los procedimientos de comunicación básica a pasajeros, con especial atención a las personas con discapacidad, en el ámbito de su actuación.

CE3.6 Describir las demandas habituales de información, por parte de los pasajeros y usuarios del aeropuerto, indicando los procedimientos de actuación en cada caso.

CE3.7 Describir las tipologías más frecuentes de pasajeros y usuarios, explicando las pautas de actuación en su acompañamiento en la terminal en función de las tipologías descritas.

CE3.8 Explicar los procedimientos básicos de organización y control del pasaje.

CE3.9 Valorar la importancia de los vales y encuestas, así como identificar el procedimiento de entrega y recogida de los mismos.

CE3.10 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de atención a pasajeros en transporte aéreo:

- Utilizar diversas formulas de saludo.
- Realizar el acogimiento y acompañamiento de pasajeros en función de su tipología.
- Dar información básica a pasajeros en función de sus necesidades.

C4: Operar con los equipos y medios necesarios para preparar y realizar mantenimiento de primer nivel de vehículos terrestres de aeropuertos y exponer los aspectos críticos para poder realizar una conducción en plataforma actuando bajo normas de seguridad.

CE4.1 Indicar e identificar los tipos de herramientas, equipos y vehículos a utilizar en el transporte de pasajeros en el entorno aeroportuario.

CE4.2 Resumir las operaciones periódicas de mantenimiento requeridas por los equipamientos de transporte de pasajeros a partir de los manuales técnicos.

CE4.3 Especificar los aspectos críticos a tener en cuenta para realizar una conducción en plataforma en condiciones de seguridad.

CE4.4 En un caso práctico real o simulado debidamente caracterizado de preparación equipos y vehículos y mantenimiento de primer nivel de los mismos:

- Revisar vehículos de diferentes tipologías.

- Detectar posibles averías o desperfectos.
- Comprobar el estado de limpieza y confortabilidad.
- Comprobar la dotación de equipos.
- Realizar operaciones de mantenimiento de primer nivel de equipos y vehículos.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.
- Cumplir las medidas de seguridad y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

C5: Realizar actividades de asistencia a pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades en transporte aéreo siguiendo los procedimientos establecidos, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

CE5.1 Indicar las tipologías de mensajes relativos a los pasajeros con movilidad reducida u otras discapacidades.

CE5.2 Describir los sistemas de gestión que sean de aplicación a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades.

CE5.3 Describir las tipologías más frecuentes de los pasajeros con movilidad (PMR) u otras discapacidades, explicando las pautas de actuación en su acompañamiento en función de las tipologías descritas.

CE5.4 Describir los aspectos básicos de las pautas y los sistemas de comunicación en lenguaje de signos para personas con sordera.

CE5.5 Citar las normas y pautas de prevención de riesgos de pasajeros con movilidad reducida o con otras discapacidades.

CE5.6 Citar las pautas básicas de primeros auxilios.

CE5.7 Indicar los equipos y medios necesarios para la asistencia a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades así como las condiciones y zonas de almacenamiento de los mismos.

CE5.8 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de atención a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades, en transporte aéreo:

- Interpretar mensajes de información sobre pasajeros con movilidad reducida (PMR) (PAL, CAL, PSM, entre otros) u otras discapacidades.
- Utilizar Sistemas de Gestión de Servicios a Pasajeros con Movilidad Reducida (PMR) u otras discapacidades para identificarlos, prever los datos de la asistencia que se requiera y cualquier otra información que sea necesaria para dar el servicio.
- Colocar los sistemas de anclaje en los diferentes vehículos y tipos de sillas de transporte de PMR.
- Manejar sillas trepadoras, de ruedas u otros equipos utilizados en la atención a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades y proceder a su almacenaje.
- Trasladar desde el terminal a la aeronave y viceversa vehículos de transporte terrestre de pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades siguiendo las normas de conducción en plataforma y las normas de prevención de riesgos.
- Realizar traslados de pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades utilizando los medios apropiados y siguiendo los procedimientos oportunos para cada tipo de pasajero y posición de estacionamiento de aeronaves.
- Acompañar, embarcar, acomodar y desembarcar en la aeronave a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades, aplicando las técnicas oportunas.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C6: Realizar actividades de transporte terrestre de pasajeros y tripulaciones en aeropuertos utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

CE6.1 Describir los elementos básicos de cortesía y de trato a pasajeros y tripulaciones.

CE6.2 Explicar el protocolo a seguir en función del tipo de pasajero a trasladar: pasaje, tripulación, menor no acompañado, protocolo, vips, pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades, entre otros.

CE6.3 Explicar los procedimientos y precauciones a seguir para guiar al pasaje desde el vehículo hasta la aeronave y viceversa.

CE6.4 Señalar en un plano las diferentes zonas y áreas de circulación de un aeropuerto y la forma de transitar en las mismas.

CE6.5 Indicar las tipologías de los equipos y medios utilizados en el transporte terrestre de pasajeros en aeropuertos, en función de las operaciones y condiciones de uso.

CE6.6 Describir el proceso a seguir desde que se recoge un equipo de transporte de pasajeros en el aparcamiento hasta que se deja a los pasajeros en la aeronave y desde que se recogen los pasajeros en la aeronave hasta que se dejan en el aparcamiento.

CE6.7 Explicar el manejo del ordenador de a bordo de las jardineras.

CE6.8 En un caso práctico debidamente caracterizado de transporte terrestre de pasajeros en aeropuertos:

- Realizar el acogimiento de los pasajeros en función de su tipología y características.
- Manejar el ordenador de a bordo de las jardineras.
- Trasladar desde el terminal a la aeronave y viceversa vehículos de transporte terrestre de pasajeros siguiendo las normas de conducción en plataforma y las normas de prevención de riesgos.
- Acompañar a los pasajeros desde el vehículo hasta la aeronave siguiendo y haciendo cumplir las normas de seguridad en plataforma.
- Cumplir las medidas de seguridad y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

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

C3 respecto a CE3.10; C4 respecto a CE4.4; C5 respecto a CE5.8 y C6 respecto a CE6.8.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico laborales.

Ejecutar las intervenciones de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.

Responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Adaptarse al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario establecidos.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de los aeropuertos.

Contenidos

1 Nociones básicas del entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros

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 en materia aeronáutica de aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros y equipajes.
Alfabeto aeronáutico.
Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
Tipologías de aeronaves.
Componentes básicos de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.
Mapas del área de movimiento.
Señalización básica en rampa.
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.

2 Apoyo a la atención a pasajeros en aeropuertos

Tipología de pasajeros.
Atención básica al pasajero.
Atención específica a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades.
Nociones básicas de primeros auxilios.
Nociones básicas de las pautas y los sistemas de comunicación con personas con sordera. Lenguaje de signos.
Seguridad aeroportuaria (AVSEC).
Sistema de gestión de la seguridad.
Equipos de atención a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades.
Normativa específica.

3 Transporte de pasajeros y tripulaciones en rampa

Vehículos utilizados en el transporte de pasajeros y tripulaciones en la rampa y su uso.
Mantenimiento básico de vehículos de transporte de pasajeros y tripulaciones.
Dispositivos de seguridad de los vehículos.
Precauciones a seguir durante la conducción en rampa.
Precauciones a seguir durante el guiado de pasajeros por la rampa.
Transelevadores o furgonetas adaptadas a personas con movilidad reducida.
Nociones básicas de protocolo y reglas de actuación en función de cada tipo de pasajero.
Atención específica a pasajeros con movilidad reducida (PMR) u otras discapacidades.
Actuaciones ante situaciones de emergencia.

4 Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros

Normativa de seguridad aplicable en la terminal de pasajeros de un aeropuerto.
Normativa básica de seguridad en plataforma: Teoría de la vulnerabilidad operacional.
Programa Nacional de Seguridad.

Medidas de seguridad en las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros.

Protocolos de comunicación de riesgos.

Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.

Normas operativas, su aplicación y prioridades. Señales, marcas y letreros de plataforma. Normas para el estacionamiento y parada de vehículos. Normas de acceso de vehículos y su aplicación.

Normas de supervisión de riesgos.

Prevención de riesgos de pasajeros con movilidad reducida.

Prevención de riesgos laborales: Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica de los equipajes; Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo). Equipos de protección individual (EPI).

Plan de emergencias: Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia; Documento del plan de emergencia de aeropuertos; Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia; Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia; Simulacros de emergencia en los aeropuertos; Reacción ante emergencias.

Sensibilización medioambiental: Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente; Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad; Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental; Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Pista de prácticas de asistencia a aeronaves. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros en aeropuertos, que se acreditará mediante las dos formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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

Operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos.

Nivel:	1
Código:	MF2210_1
Asociado a la UC:	UC2210_1 - Realizar operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Citar los organismos e instituciones aeronáuticas y describir las infraestructuras de aeropuertos y configuración de aeronaves, así como sus principales características, funcionalidades y normativa vigente, para su aplicación a la realización de operaciones auxiliares de asistencia a equipajes.
- CE1.1** Citar los organismos reguladores internacionales y nacionales que establecen normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como aquellas otras entidades relacionadas con la actividad.
 - CE1.2** Enunciar el alfabeto y terminología aeronáuticos así como las diferentes abreviaturas, códigos, marcas y claves.
 - CE1.3** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes infraestructuras existentes en un aeropuerto, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.4** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes áreas del lado tierra y lado aire de un aeropuerto y las principales operaciones que se realizan en cada una de ellas, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.5** Identificar, en situación real o sobre una maqueta, los elementos fundamentales de una aeronave.
 - CE1.6** Citar los diferentes tipos de aeronaves así como sus características básicas.
 - CE1.7** identificar las señales básicas de plataforma.
 - CE1.8** Indicar cómo afectan los factores humanos en la realización de operaciones auxiliares de asistencia a equipajes.
 - CE1.9** Describir las funciones principales y procesos operativos de los servicios de asistencia en tierra (handling).
 - CE1.10** Describir las precauciones más importantes que hay que observar, necesarias para la protección de la aeronave y de las personas que trabajan en ella.
 - CE1.11** Citar la normativa vigente de aplicación en las operaciones auxiliares de asistencia a equipajes.
- C2:** Indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en el entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a equipajes.
- CE2.1** Indicar los aspectos fundamentales de seguridad operacional y la importancia de su aplicación en el entorno aeroportuario.

CE2.2 Asociar los diversos riesgos en el aeropuerto con las medidas preventivas de seguridad operacional a seguir.

CE2.3 Referir la teoría de la vulnerabilidad organizacional.

CE2.4 Describir las diferentes formas de comunicar aspectos que pueden suponer un riesgo para las operaciones y el proceso para hacerlo.

CE2.5 Describir las actividades y aspectos específicos del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO).

CE2.6 En supuestos debidamente caracterizados de asistencia a equipajes indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en función de situaciones diversas que se puedan dar en el recinto aeroportuario.

C3: Realizar actividades de preparación y mantenimiento de los equipos utilizados en la manipulación de equipajes, utilizando los medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

CE3.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la manipulación de equipajes y relacionarlos con la carga, operaciones o condiciones de uso.

CE3.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE3.3 Describir el proceso a seguir y técnicas a aplicar en la utilización y manipulación de los equipos.

CE3.4 Indicar las medidas de seguridad a considerar en el manejo y utilización de los equipos.

CE3.5 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de preparación y mantenimiento de equipos necesarios para la manipulación de equipajes en transporte aéreo:

- Seleccionar el equipo en función de las características del equipaje, operación o condiciones en que se va a utilizar.
- Comprobar el estado del equipo y detectar posibles anomalías.
- Realizar operaciones de mantenimiento de primer nivel en distintas tipologías de equipos utilizados.
- Trasladar y manipular equipos con y sin carga.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C4: Realizar actividades de preparación de unidades de carga aérea (ULD) y remolques, utilizando los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

CE4.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la manipulación de unidades de carga aérea (ULD) y remolques, operaciones o condiciones de uso.

CE4.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE4.3 Indicar los tipos de unidades de carga en función de las distintas características de las aeronaves y vuelos.

CE4.4 Identificar los tarjetones empleados en el marcaje de las ULD para su traslado al patio de clasificación de equipajes.

CE4.5 Describir el proceso a seguir y técnicas a aplicar en el traslado de las ULD y remolques desde el almacenamiento hasta los patios de clasificación de equipajes.

CE4.6 Indicar las medidas de seguridad a considerar en el manejo y transporte de las ULD y remolques.

CE4.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de preparación de unidades de carga aérea (ULD) y/o remolques:

- Seleccionar la ULD en función de las características de la aeronave y vuelo.
- Trasladar la ULD y remolque desde el lugar de almacenamiento al muelle o patio de clasificación de equipajes y posicionarla en el lugar que proceda.
- Marcar y etiquetar la ULD rellenando el tarjetón para relacionarla con el vuelo correspondiente.
- Retirar la ULD y/o remolque y ubicarla en el lugar de almacenaje pertinente.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C5: Realizar actividades de preparación, clasificación y entrega de equipajes de diferentes tipologías, en función de la normativa de referencia, utilizando los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

CE5.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la preparación, clasificación y entrega de equipajes, operaciones o condiciones de uso.

CE5.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE5.3 Indicar las diferentes tipologías de equipajes que pueden presentarse en transporte aéreo y las condiciones de manipulación de cada uno de ellos.

CE5.4 Citar la normativa vigente de aplicación a los diferentes tipos de equipajes de trato diferenciado (mercancías peligrosas, animales, armas, entre otros).

CE5.5 Indicar los diferentes tipos de etiquetas y abreviaturas que se utilizan para la clasificación de equipajes, así como las zonas del aeropuerto destinadas a su clasificación, preparación y entrega.

CE5.6 Describir el proceso que siguen los equipajes desde su llegada al aeropuerto hasta su embarque en la aeronave, las técnicas a aplicar y las operaciones a realizar.

CE5.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de preparación, clasificación y entrega de equipajes, en transporte aéreo:

- Seleccionar los tipos de etiquetas para clasificar los equipajes en función de los destinos, clases y condicionantes especiales e interpretar las abreviaturas correspondientes.
- Cargar equipajes atendiendo a sus características y condiciones, para evitar daños y desperfectos, haciendo uso de ayudas mecánicas si procede.
- Clasificar equipajes en las ULD o a granel siguiendo los criterios de organización y ubicación estipulados (segregación de clases preferentes, conexión corta, entre otros), haciendo uso de suplementos para el mantenimiento del punto de equilibrio, del contenedor, cuando sea preciso, y utilizando el equipo adecuado.
- Amarrar y embalar equipajes en las ULD utilizando los elementos de sujeción oportunos.
- Manipular equipajes de trato diferenciado (mercancías peligrosas, animales, armas, entre otros) en función de la normativa de aplicación.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C6: Realizar actividades de carreteo de equipajes manejando los equipamientos comúnmente utilizados y los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo las normas de seguridad.

CE6.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en las actividades de carreteo de equipajes, operaciones o condiciones de uso.

CE6.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE6.3 Describir los procedimientos y controles necesarios para realizar el acoplamiento y preparación de las unidades de carga para su transporte a la aeronave.

CE6.4 Describir los mecanismos de anclaje, fijación y transporte de las ULD y remolques o carros de equipajes.

CE6.5 Explicar el proceso de transporte a la aeronave, indicando las precauciones aplicables a la conducción en rampa.

CE6.6 Identificar las buenas prácticas en la prevención de riesgos, seguridad operacional y prevención de riesgos durante las operaciones de carreteo.

CE6.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de carreteo de mercancías y equipajes, desde y hacia la aeronave:

- Seleccionar los equipos.
- Acoplar los dispositivos de transporte de las ULD.
- Carretear las ULD a y desde la aeronave.
- Estacionar los equipos en los lugares señalados.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

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

C3 respecto a CE3.5; C4 respecto a CE4.7; C5 respecto a CE5.7; C6 respecto a CE6.7.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico laborales.

Ejecutar las intervenciones de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.

Responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Adaptarse al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario establecidos.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de los aeropuertos.

Contenidos

1 Nociones básicas del entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a equipajes

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 en materia aeronáutica de aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a equipajes.
Alfabeto aeronáutico.
Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
Tipologías de aeronaves.
Componentes básicos de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.
Mapas del área de movimiento.
Señalización básica en rampa.
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.

2 Preparación y mantenimiento de equipos auxiliares de manipulación y carga de equipajes en aeropuertos

Tipos de equipos: carretillas, transferidores, transpaletas, entre otros.
Mantenimiento de primer nivel de los equipos: Antes de la puesta en marcha. Durante el funcionamiento. Dispositivos de seguridad. Situaciones de emergencia.
Técnicas de utilización y manipulación de los equipos.

3 Preparación de unidades de carga aérea (ULD) y remolques en operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos

Unidades de carga aérea (ULD).
Ventajas de su utilización.
Clasificación y tipos de ULD más utilizados.
Registro y marcado.
Código de Identificación.
Limitaciones de carga.
Límite de daños en los ULD.
Contornos Estándar de ULD de IATA.
Compatibilidad de ULD.
Construcción de ULD.
Etiquetado.
Remolques.

4 Operaciones auxiliares de manipulación y carga de equipajes en transporte aéreo

Tipos de equipaje: equipaje de mano y equipaje facturado.
Equipajes especiales.
Equipos voluminosos.
Equipos de carga.
Tipos de clasificación del equipaje: por vuelo y destino; por clases, por tratamiento (local, tránsito, transbordo, transferencia).
Etiquetas: Equipaje on-line; Equipaje inter-line; Etiqueta mecanizada; Resguardos de etiqueta de identificación de equipaje; Equipaje diferenciado.
Estiba y sujeción de equipajes. Preparación de equipajes para su embarque.

Estiba a bordo. Estiba de equipajes especiales. Tablas de distancias mínimas de separación. Medidas a tomar en caso de daños, derrames o fugas. Criterios generales a tener en cuenta en la sujeción. Elementos de sujeción. Requisitos para la utilización de los elementos de sujeción. Criterios de aplicación de los elementos de sujeción. Métodos de sujeción. Reconciliación de equipajes.

5 Operaciones auxiliares de preparación, clasificación y entrega de equipajes de trato diferenciado en transporte aéreo

Tipologías de equipajes de trato diferenciado.
Aplicación.
Limitaciones.
Clasificación.
Identificación.
Embalajes.
Marcado y etiquetado.
Manipulación (aceptación, almacenaje y estiba).
Suministro de Información.
Respuestas de emergencia.
Símbolos, abreviaturas, Codificación IATA y factores de conversión.
Normativa específica.

6 Carreteo a / y desde la aeronave

Normas específicas de los aeropuertos y compañías de handling.
Vías de circulación.
Zonas de estacionamiento.
Trenes de arrastre.
Vehículos tractores. Características.
Medidas de seguridad en el movimiento de trenes con unidades de carga.
Procedimiento en incidencias.

7 Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en operaciones auxiliares de asistencia a equipajes

Normativa de seguridad aplicable en la terminal de pasajeros de un aeropuerto.
Normativa básica de seguridad en plataforma: Teoría de la vulnerabilidad operacional.
Programa Nacional de Seguridad.
Medidas de seguridad en las operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
Protocolos de comunicación de riesgos.
Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.
Normas operativas, su aplicación y prioridades.
Normas de supervisión de riesgos.
Prevención de riesgos laborales: Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica de las mercancías; Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo). Equipos de protección individual (EPI).
Plan de emergencias: Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia; Documento del plan de emergencia de aeropuertos; Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia; Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y

áreas de respuesta ante una emergencia; Simulacros de emergencia en los aeropuertos; Reacción ante emergencias.

Sensibilización medioambiental: Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente; Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad; Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental; Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad e impacto medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Espacio cubierto para almacenaje de mercancías y realizar prácticas de manejo de máquinas para movimiento de cargas de un mínimo de 300 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Pista de prácticas de asistencia a aeronaves. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones auxiliares de asistencia a equipajes en aeropuertos, que se acreditará mediante las dos formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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

Operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en terminales de carga aérea.

Nivel:	1
Código:	MF2211_1
Asociado a la UC:	UC2211_1 - Realizar operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
Duración (horas):	90
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Citar los organismos e instituciones aeronáuticas y describir las infraestructuras de aeropuertos y configuración de aeronaves, así como sus principales características, funcionalidades y normativa vigente, para su aplicación a la realización de operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
- CE1.1** Citar los organismos reguladores internacionales y nacionales que establecen normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como aquellas otras entidades relacionadas con la actividad.
 - CE1.2** Enunciar el alfabeto y terminología aeronáuticos así como las diferentes abreviaturas, códigos, marcas y claves.
 - CE1.3** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes infraestructuras existentes en un aeropuerto, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.4** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes áreas del lado tierra y lado aire de un aeropuerto y las principales operaciones que se realizan en cada una de ellas, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.5** Identificar, en situación real o sobre una maqueta, los elementos fundamentales de una aeronave.
 - CE1.6** Citar los diferentes tipos de aeronaves así como sus características básicas.
 - CE1.7** identificar las señales básicas de plataforma.
 - CE1.8** Indicar cómo afectan los factores humanos en la realización de operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
 - CE1.9** Describir las funciones principales y procesos operativos de los servicios de asistencia en tierra (handling).
 - CE1.10** Describir las precauciones más importantes que hay que observar, necesarias para la protección de la aeronave y de las personas que trabajan en ella.
 - CE1.11** Citar la normativa vigente de aplicación en las operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
- C2:** Indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en el entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.

- CE2.1** Indicar los aspectos fundamentales de seguridad operacional y la importancia de su aplicación en el entorno aeroportuario.
- CE2.2** Asociar los diversos riesgos en el aeropuerto con las medidas preventivas de seguridad operacional a seguir.
- CE2.3** Referir la teoría de la vulnerabilidad organizacional.
- CE2.4** Describir las diferentes formas de comunicar aspectos que pueden suponer un riesgo para las operaciones y el proceso para hacerlo.
- CE2.5** Describir las actividades y aspectos específicos del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO).
- CE2.6** En supuestos debidamente caracterizados de asistencia a la aeronave en rampa indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en función de situaciones diversas que se puedan dar en el recinto aeroportuario.

C3: Realizar operaciones de recepción de mercancías de particulares, agentes y procedentes de tránsito aplicando las técnicas requeridas, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

- CE3.1** Describir las distintas áreas y citar los cometidos en la terminal de carga.
- CE3.2** Identificar la documentación utilizada en una terminal de carga aérea.
- CE3.3** Citar las normas básicas de operaciones y procedimientos de carga.
- CE3.4** Distinguir las normas y tipos de etiquetado/marcado de mercancías.
- CE3.5** Citar las normas de distribución y ubicación de mercancías en almacén.
- CE3.6** Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la recepción de mercancías.
- CE3.7** Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.
- CE3.8** En un caso práctico de recepción de mercancías, debidamente caracterizado:
 - Manipular, pesar y medir la mercancía (bultos, cajas, palés, mercancía a granel, entre otras) conforme a las instrucciones recibidas o indicadas en los bultos.
 - Comprobar que están etiquetadas de acuerdo a norma.
 - Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
 - Limpiar y recoger los equipos y herramientas utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C4: Realizar actividades de preparación de ULD (palés, contenedores, cestones, entre otras) para distintos tipos de vuelos, aplicando las técnicas requeridas, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

- CE4.1** Indicar las tipologías de los equipos y otros medios (elementos de recubrimiento, sujeción, anclaje, entre otros) utilizados en la preparación de ULD (palés, contenedores, cestones, entre otras), operaciones o condiciones de uso.
- CE4.2** Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.
- CE4.3** Indicar los tipos de unidades de carga en función de las distintas características de las mercancías, aeronaves y vuelos.
- CE4.4** Citar los distintos tipos de mercancías que se pueden presentar en transporte aéreo y los criterios y técnicas de preparación, organización y colocación en las unidades de carga.
- CE4.5** Describir el proceso a realizar y las técnicas a aplicar en la preparación de las ULD para los distintos tipos de vuelos.

CE4.6 Indicar las medidas de seguridad a considerar en la preparación de ULD.

CE4.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de preparación de unidades de carga aérea para diferentes tipos de vuelo:

- Seleccionar la ULD en función de las características de la mercancía, aeronave y vuelo.
- Colocar la mercancía en la ULD siguiendo los criterios de organización y colocación establecidos y técnicas requeridas.
- Amarrar y embalar la mercancía en la ULD, utilizando los elementos de recubrimiento, sujeción y anclaje para garantizar su estabilidad.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos, herramientas y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C5: Realizar actividades de desembalaje, desconsolidación y punteo de unidades de carga y recogida en el manifiesto aéreo, aplicando las técnicas requeridas, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo normas de seguridad.

CE5.1 Indicar las tipologías de los equipos, herramientas y otros medios (elementos de amarre, entre otros) utilizados en el desembalaje, desconsolidación y punteo de ULD, operaciones o condiciones de uso.

CE5.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE5.3 Describir los procesos a seguir y las técnicas a aplicar en el desembalaje, desconsolidación y punteo de ULD y comunicación de incidencias.

CE5.4 Interpretar manifiestos y conocimientos aéreos.

CE5.5 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de desembalaje, desconsolidación y punteo de unidades de carga, para diferentes tipos de vuelo:

- Seleccionar los equipos, herramientas y otros medios necesarios para el desembalaje, desconsolidación y punteo de ULD.
- Desconsolidar la carga, desembalar y puntear ULD, manualmente y/o utilizando las herramientas y medios necesarios en función de las características de la mercancía.
- Comprobar el estado de la mercancía segregada y su correspondencia con los datos que figuran en los registros oportunos.
- Comunicar las posibles incidencias siguiendo los procedimientos que correspondan.
- Ubicar la mercancía y las ULD vacías en los lugares oportunos.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger las herramientas, equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C6: Realizar actividades de movimientos de mercancías relacionados con la entrega, almacenamiento, suministro, preparación de vuelos, entre otros, utilizando los equipos y medios en función de la carga, operación o condiciones en que se debe realizar, y actuando bajo normas de seguridad.

CE6.1 Citar los tipos de recepcionistas de mercancías en transporte aéreo.

CE6.2 Indicar las tipologías de los equipos y medios utilizados (carretillas, transferidores, entre otros) en las actividades de movimientos de mercancías, operaciones o condiciones de uso.

CE6.3 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos y medios de transporte.

CE6.4 Indicar los medios de transporte a utilizar en el movimiento de mercancías en la terminal, en función de la carga, operación o condiciones en que se debe realizar.

CE6.5 Describir los procedimientos de verificación el estado de una mercancía.

CE6.6 Describir cómo se elabora una hoja de búsqueda.

CE6.7 Describir el procedimiento a aplicar a la mercancía en tránsito.

CE6.8 Citar las normas de seguridad a aplicar en los movimientos de mercancías relacionados con la entrega, almacenamiento, suministro, preparación de vuelos, entre otros).

CE6.9 En casos prácticos, reales o simulados, debidamente caracterizados, de entrega de mercancías en transporte aéreo:

- Seleccionar los equipos y medios necesarios para el transporte de la mercancía.
- Revisar el estado de la mercancía.
- Cumplimentar un parte de averías reflejando los daños.
- Elaborar una hoja de búsqueda.
- Trasladar la mercancía haciendo uso de los equipos y medios apropiados a cada caso.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los útiles y herramientas utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

CE6.10 En casos prácticos, reales o simulados, debidamente caracterizados, de movimientos de mercancías con diversos fines (almacenamiento, suministro, preparación de vuelos, entre otros):

- Identificar el tipo de mercancía comprobando sus características y condiciones (dimensiones, peso, estado de conservación entre otros).
- Seleccionar el equipo y medio de transporte en función de las características y condiciones de la carga y comprobar el estado del mismo.
- Realizar operaciones de mantenimiento de primer nivel en diferentes equipos de transporte.
- Cargar mercancías en los equipos de transporte respetando su capacidad máxima.
- Trasladar los equipos cargados haciendo uso de las señales acústicas y luminosas.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y otros medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C7: Aplicar técnicas de manipulación de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas, siguiendo los procedimientos establecidos y actuando bajo normas de seguridad.

CE7.1 Clasificar los diferentes tipos de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas.

CE7.2 Identificar el marcaje y etiquetado de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas.

CE7.3 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la manipulación de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas, operaciones o condiciones de uso.

CE7.4 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE7.5 Citar la normativa IATA, OACI, Programa Nacional de Seguridad, Reglamentación interna de las compañías de aplicación a las mercancías peligrosas y otras de trato diferenciado.

CE7.6 Describir las actuaciones a llevar a cabo en caso de emergencias.

CE7.7 En casos prácticos reales o simulados, debidamente caracterizados, de manipulación de mercancías de trato diferenciado (animales, mercancías peligrosas, entre otros):

- Identificar el tipo de mercancía en cada caso.
- Marcar y etiquetar la mercancía, de acuerdo a norma.
- Manipular la mercancía aplicando las técnicas apropiadas para cada caso, según normativa de aplicación.
- Aplicar las técnicas de actuación en casos de emergencia siguiendo los protocolos establecidos.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C8: Realizar actividades de carreteo de mercancías manejando los equipamientos comúnmente utilizados y los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo las normas de seguridad.

CE8.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en las actividades de carreteo de mercancías, operaciones o condiciones de uso.

CE8.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE8.3 Describir los procedimientos y controles necesarios para realizar el acoplamiento y preparación de las unidades de carga para su transporte a la aeronave.

CE8.4 Describir los mecanismos de anclaje, fijación y transporte de las ULD y remolques o carros de equipajes.

CE8.5 Explicar el proceso de transporte a la aeronave, indicando las precauciones aplicables a la conducción en rampa.

CE8.6 Identificar las buenas prácticas en la prevención de riesgos, seguridad operacional y prevención de riesgos durante las operaciones de carreteo.

CE8.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de carreteo de mercancías desde y hacia la aeronave:

- Seleccionar los equipos.
- Acoplar los dispositivos de transporte de las ULD.
- Carretear las ULD a y desde la aeronave.
- Estacionar los equipos en los lugares señalados.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

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

C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.7; C5 respecto a CE5.5; C6 respecto a CE6.9 y CE6.10; C7 respecto a CE7.7 y C8 respecto a CE8.7.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico laborales.

Ejecutar las intervenciones de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.

Responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Adaptarse al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario establecidos.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de los aeropuertos.

Contenidos

1 Nociones básicas del entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a 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 en materia aeronáutica de aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros y equipajes.

Alfabeto aeronáutico.

Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.

Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.

Tipologías de aeronaves.

Componentes básicos de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.

Mapas del área de movimiento.

Señalización básica en terminal de carga aérea.

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.

2 Áreas de trabajo y documentación de uso en terminales de carga

Exportación: Preparación de vuelos; Carteras/Seguridad USA; Aceptación, facturación.

Importación: Prepunteo. Punteo documental.

Incidencias: Importación; Exportación.

Información/atención al cliente.

Caja: Particulares; Listines; Agentes.

Coordinador (puesto de mando intermedio).

CIC Carga.

Manual de operaciones de Carga (M.O.C.).

Uso y manejo del Manual de Procedimientos de Carga (M.P.C.).

Máscara requerida por EEUU.

Requisitos de cada país o compañía aérea para la confección de las carteras.

Reglamentación de Tarifas de carga (T.A.C.T.) de IATA.

Reglamentación actualizada de aduanas.

Documentación básica de carga.

3 Preparación de unidades de carga aérea (palés, contenedores, cestones) en operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en terminales de carga aérea

Unidades de carga aérea (ULD).

Ventajas de su utilización.

Clasificación.

Tipos básicos.
Registro y marcado.
Etiquetado.
Código de Identificación.
Tabla de ULD más utilizados.
Limitaciones.
Transferencia.
Control.
Límite de daños en los ULD.
Contornos Estándar de ULD de IATA.
Compatibilidad de ULD.
Construcción de ULD.
Etiquetado.

4 Estiba y sujeción de mercancías

Preparación de la carga para su embarque.
Estiba de la carga.
Estiba de mercancías especiales.
Tablas de distancias mínimas de separación.
Medidas a tomar en caso de daños, derrames o fugas.
Criterios generales a tener en cuenta en la sujeción.
Elementos de sujeción.
Requisitos para la utilización de los elementos de sujeción.
Criterios de aplicación de los elementos de sujeción.
Métodos de sujeción. Herramientas.

5 Operaciones auxiliares de desembalaje, desconsolidación y punteo de unidades de carga

Procedimiento de desconsolidación de la carga y desembalaje de las ULD.
Mercancía segregada.
Manifiesto y conocimiento aéreo.
Comunicación de incidencias.
Ubicación en la terminal de carga.

6 Movimientos de mercancías en terminales de carga aérea

Procedimientos de verificación del estado de la mercancía.
Hojas de búsqueda.
Mercancía sobrante.
Mercancía en tránsito.
Medios de transporte de mercancías: Carretillas elevadoras. Transpaletas. Transferidores de mercancías y Tractores.
Mantenimiento de primer nivel de equipos: Antes de la puesta en marcha. Durante el funcionamiento. Dispositivos de seguridad. Situaciones de emergencia.

7 Manipulación de mercancías peligrosas y otras de trato diferenciado en terminales de carga aérea

Tipologías de mercancías de trato diferenciado.
Aplicación.
Limitaciones.

Clasificación.
Identificación.
Embalajes.
Marcado y etiquetado.
Manipulación (aceptación, almacenaje y estiba).
Suministro de información.
Respuestas de emergencia.
Símbolos, abreviaturas, Codificación IATA y factores de conversión.
Normativa específica.
Mercancías peligrosas (MMPP): Códigos IATA-IMP; Mercancías peligrosas aceptables, prohibidas y permitidas; Listado y clasificación; Grupo y tipo de embalajes; Marcado y etiquetado; Almacenaje y estiba; Inspección y actuaciones de emergencia; Suministro de información.

8 Transporte de mercancías peligrosas por carretera

Normas generales de los conductores y sobre circulación.
Las materias peligrosas. Vehículos y medios de transporte de mercancías peligrosas.
Manipulación y estiba de bultos: sujeción y protección de la carga.
Disposiciones y documentos para el transporte de mercancías peligrosas.
Transporte multimodal: operaciones de modos múltiples de transporte.
Responsabilidad civil. Información general. Seguro obligatorio.
Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos. Medidas a adoptar en caso de vertido de carga. Dispositivos de protección del medio ambiente.
Cisternas, contenedores cisternas y contenedores de gas de elementos múltiples.
Disposiciones específicas relativas a la utilización de cisternas.
Primeros auxilios. Extinción de incendios.

9 Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea

Normativa de seguridad aplicable en la terminal de mercancías de un aeropuerto.
Normativa básica de seguridad en plataforma: Teoría de la vulnerabilidad operacional.
Programa Nacional de Seguridad.
Medidas de seguridad en las operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea.
Protocolos de comunicación de riesgos.
Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.
Normas operativas, su aplicación y prioridades.
Normas de supervisión de riesgos.
Prevención de riesgos laborales: Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica de las mercancías; Equipos tierra; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo). Equipos de protección individual (EPI).
Plan de emergencias: Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia; Documento del plan de emergencia de aeropuertos; Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia; Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia; Simulacros de emergencia en los aeropuertos; Reacción ante emergencias.
Sensibilización medioambiental: Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente; Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad; Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental; Tratamiento, recogida, clasificación y

almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad e impacto medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Espacio cubierto para almacenaje de mercancías y realizar prácticas de manejo de máquinas para movimiento de cargas de un mínimo de 300 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Pista de prácticas de asistencia a aeronaves. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones auxiliares de asistencia a mercancías en la terminal de carga aérea, que se acreditará mediante las dos formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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

Operaciones auxiliares de asistencia a aeronaves.

Nivel:	1
Código:	MF2212_1
Asociado a la UC:	UC2212_1 - Realizar operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave.
Duración (horas):	150
Estado:	BOE

Capacidades y criterios de evaluación

- C1:** Citar los organismos e instituciones aeronáuticas y describir las infraestructuras de aeropuertos y configuración de aeronaves, así como sus principales características, funcionalidades y normativa vigente, para su aplicación a la realización de operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave en rampa.
- CE1.1** Citar los organismos reguladores internacionales y nacionales que establecen normas de funcionamiento en aeropuertos y sus diferentes ámbitos de actuación, así como aquellas otras entidades relacionadas con la actividad.
 - CE1.2** Enunciar el alfabeto y terminología aeronáuticos así como las diferentes abreviaturas, códigos, marcas y claves.
 - CE1.3** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes infraestructuras existentes en un aeropuerto, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.4** Identificar, sobre un plano o maqueta, las diferentes áreas del lado tierra y lado aire de un aeropuerto y las principales operaciones que se realizan en cada una de ellas, describiendo sus principales características y funcionalidades.
 - CE1.5** Identificar, en situación real o sobre una maqueta, los elementos fundamentales de una aeronave.
 - CE1.6** Citar los diferentes tipos de aeronaves así como sus características básicas.
 - CE1.7** Identificar las señales básicas de plataforma.
 - CE1.8** Indicar cómo afectan los factores humanos en la realización de operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave en rampa.
 - CE1.9** Describir las funciones principales y procesos operativos de los servicios de asistencia en tierra (handling).
 - CE1.10** Describir las precauciones más importantes que hay que observar, necesarias para la protección de la aeronave y de las personas que trabajan en ella.
 - CE1.11** Citar la normativa vigente de aplicación en las operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave en rampa.
- C2:** Indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en el entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave en rampa.
- CE2.1** 1 Indicar los aspectos fundamentales de seguridad operacional y la importancia de su aplicación en el entorno aeroportuario.

CE2.2 Asociar los diversos riesgos en el aeropuerto con las medidas preventivas de seguridad operacional a seguir.

CE2.3 Referir la teoría de la vulnerabilidad organizacional.

CE2.4 Describir las diferentes formas de comunicar aspectos que pueden suponer un riesgo para las operaciones y el proceso para hacerlo.

CE2.5 Describir las actividades y aspectos específicos del Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO).

CE2.6 En supuestos debidamente caracterizados de asistencia a la aeronave en rampa indicar las medidas de seguridad operacional a seguir en función de situaciones diversas que se puedan dar en el recinto aeroportuario.

C3: Operar con los equipos y medios necesarios para realizar actividades de asistencia a aeronaves en rampa, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo las normas de seguridad.

CE3.1 Indicar los equipos auxiliares de asistencia a la aeronave, describiendo sus funciones y características más importantes.

CE3.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE3.3 Especificar los aspectos críticos a tener en cuenta para realizar el transporte de equipos en plataforma en condiciones de seguridad.

CE3.4 Describir las actuaciones a llevar a cabo, las técnicas a aplicar y las precauciones a tener en cuenta previas a la llegada de la aeronave, durante su estacionamiento y a su salida.

CE3.5 Explicar el procedimiento de colocación de calzos y conos, aclarando su finalidad.

CE3.6 Indicar las medidas de seguridad a respetar en las operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave.

CE3.7 Describir los procedimientos y las operaciones necesarias para suministrar energía eléctrica, aire acondicionado, entre otros, a la aeronave desde fuentes de suministro externo.

CE3.8 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de asistencia a aeronaves en rampa:

- Seleccionar los equipos a utilizar en las diferentes operaciones a realizar y comprobar su estado.
- Preparar el área de estacionamiento de la aeronave.
- Situar calzos en el tren de morro y en el tren principal de la aeronave para su inmovilización y emitir señales visuales estandarizadas.
- Retirar calzos de la aeronave y emitir señales visuales estandarizadas.
- Situar conos de señalización.
- Realizar una inspección visual del fuselaje y, en su caso, detectar posibles daños.
- Conectar y poner en marcha grupos eléctricos, de aire acondicionado y neumáticos (móviles y fijos).
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y materiales utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C4: Realizar actividades de aproximación y retirada de los equipos de carga y descarga de la aeronave en rampa, utilizando los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

CE4.1 Indicar los equipos a utilizar en las operaciones de carga y descarga de aeronaves y describir sus componentes principales.

CE4.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE4.3 Explicar los mecanismos de apertura y cierre de las bodegas de las distintas aeronaves y las diferencias entre unos y otros.

CE4.4 Explicar las medidas de seguridad a cumplir durante las actividades de carga y descarga de aeronaves.

CE4.5 Explicar las precauciones que se deben tener en las aproximaciones tanto con vehículos como a pie a las distintas partes de la aeronave (hélices, motor, mandos de vuelo, compuertas de tren, fuselaje, entre otros).

CE4.6 En casos prácticos, reales o simulados, debidamente caracterizados, de aproximación y retirada de equipos de carga y descarga de aeronaves en rampa:

- Seleccionar los equipos a utilizar en las diferentes operaciones a realizar y comprobar su estado.
- Desplazar, aproximar a y retirar de la aeronave diferentes tipos de equipos de carga y descarga aplicando las técnicas requeridas.
- Trasladar, aproximar y acoplar escaleras a la aeronave.
- Abrir y cerrar puertas de bodega.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C5: Realizar actividades de carga y descarga de aeronaves, utilizando los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo las normas de seguridad.

CE5.1 Indicar los diferentes tipos de equipos y otros medios utilizados (cinchos, anillas, entre otros) en la carga y descarga de aeronaves.

CE5.2 Describir los principales tipos de ULD, indicando sus características técnicas más importantes.

CE5.3 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE5.4 Interpretar la información sobre la carga que proporciona la documentación adjunta a la misma como etiquetas, albaranes, instrucciones de carga, LIR, NOTOC, entre otras.

CE5.5 Describir el procedimiento de carga y descarga, resaltando las diferencias según el tipo de aeronave, indicando los mecanismos de sujeción y/o anclaje de ULD y/o equipajes en las bodegas, y los equipos utilizados, así como su finalidad y características técnicas fundamentales.

CE5.6 Explicar las principales normas de prevención, seguridad y de protección medioambiental aplicables en las operaciones de carga y descarga.

CE5.7 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado, de carga o descarga de aeronaves:

- Seleccionar los equipos a utilizar en las diferentes operaciones a realizar y comprobar su estado.
- Realizar una clasificación de equipajes según las instrucciones de carga.
- Determinar el lugar de ubicación y destino de la diversa carga a estibar en bodega a partir de la información proporcionada por el plan de carga (LIR).

- Realizar operaciones de estiba o desestiba utilizando los equipamientos apropiados a cada caso.
- Realizar la estiba de una determinada mercancía de trato diferenciado (MTD), aplicando las normas de tratamiento concreto y cumplimentar NOTOC en su caso.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C6: Operar con los equipos y medios necesarios para realizar el empuje y carreteo de aeronaves aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo normas de seguridad.

CE6.1 Explicar los procedimientos a seguir en las operaciones de empuje y carreteo de aeronaves y las normas concretas de actuación en materia de seguridad operacional, prevención de riesgos y protección medioambiental.

CE6.2 Describir los equipos a utilizar en el empuje y carreteo de aeronaves y sus funcionalidades.

CE6.3 Identificar el equipos de empuje y carreteo adecuados en función de las características del tipo de aeronave y las normas de seguridad que se tienen que seguir en su utilización.

CE6.4 Describir los tipos de comunicación que se dan entre el equipo de empuje o carreteo y el piloto o técnico de mantenimiento en cabina de la aeronave, reproduciendo las señales visuales para comunicación con la tripulación y los mensajes por frecuencia o interfonía más habituales.

CE6.5 Describir las normas básicas de remolcado de aeronaves.

CE6.6 Explicar los técnicas de enganche y desenganche de la barra de arrastre en función de sus características y del tipo de aeronave.

CE6.7 Identificar los mecanismos de acople y desacople de las pinzas "by-pass".

CE6.8 Especificar las diferencias entre el proceso de empuje y carreteo de una aeronave indicando las precauciones aplicables en función del proceso implicado.

CE6.9 Describir las actuaciones a realizar y las precauciones que se deben de tener en los procesos de empuje y de carreteo de aeronaves.

CE6.10 En un caso práctico real a simulado debidamente caracterizado de empuje y carreteo de aeronaves:

- Montar y desmontar las pinzas "by-pass" aplicando las técnicas requeridas.
- Enganchar y desenganchar el equipo de empuje y de carreteo a la aeronave atendiendo a las características y especificaciones de la misma y aplicando las técnicas requeridas.
- Carretear una aeronave operando con los equipos y medios necesarios.
- Empujar una aeronave operando con los equipos y medios necesarios.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.

C7: Aplicar técnicas de deshielo y antihielo de aeronaves siguiendo los procedimientos establecidos, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo las normas de seguridad.

CE7.1 Describir los procedimientos auxiliares de deshielo y antihielo de la aeronave.

CE7.2 Identificar los fluidos (mezclas refrigerantes, reactivos químicos, entre otros) utilizados en las operaciones de deshielo y antihielo, indicando las propiedades físico-químicas relevantes para determinar su estado de conservación y utilización.

CE7.3 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en las operaciones de deshielo y antihielo de aeronaves.

CE7.4 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE7.5 Explicar la aplicación de los procesos de deshielo y antihielo, indicando las diferencias existentes en función del tipo de aeronave.

CE7.6 Explicar el significado de los mensajes estandarizados que se utilizan en la comunicación con la tripulación en las operaciones de deshielo y antihielo.

CE7.7 Describir las actuaciones en situaciones de emergencia.

CE7.8 Describir los equipos de protección de deshielo y antihielo y su utilización.

CE7.9 Explicar las actuaciones a llevar a cabo en situaciones de emergencia y las precauciones de seguridad y protección medioambiental en las operaciones de deshielo y antihielo.

CE7.10 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de deshielo/antihielo de una aeronave:

- Seleccionar los equipos de deshielo/antihielo a utilizar y comprobar su estado.
- Comprobar las propiedades físicas de los fluidos así como los niveles de mezcla de los depósitos, caudales, temperaturas de boquillas y depósitos adicionales.
- Trasladar los equipos por la plataforma.
- Aplicar técnicas de deshielo/antihielo sobre diferentes zonas de la aeronave en función de la tipología de la misma y de los tiempos de actuación según las especificaciones de cada fluido.
- Emitir mensajes estandarizados sobre la finalización de las operaciones de deshielo/antihielo.
- Aplicar técnicas de actuación en situaciones de emergencia y utilizar los equipos de protección apropiados a cada caso.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos, materiales y productos utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C8: Realizar operaciones de manipulación y estiba de de trato diferenciado incluyendo las mercancías peligrosas, aplicando la normativa en vigor, las técnicas requeridas, utilizando los equipos y medios necesarios y actuando bajo las normas de seguridad.

CE8.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en la manipulación y estiba de mercancías peligrosas y de trato diferenciado, operaciones o condiciones de uso.

CE8.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE8.3 Relacionar los grupos en que se clasifican las mercancías peligrosas y de trato diferenciado (MTD) e identificar su simbología.

CE8.4 Describir las marcas y etiquetas utilizadas en la identificación de las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas.

CE8.5 Interpretar la tabla de incompatibilidades de las Mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas.

CE8.6 Describir los procesos de manipulación de las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas en función de sus características.

CE8.7 Citar la normativa aplicable en la manipulación y estiba de las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas.

CE8.8 Explicar las actuaciones a desarrollar en situaciones de emergencia producidas durante la manipulación o estiba de las mercancías peligrosas y de trato diferenciado.

CE8.9 En casos prácticos, reales o simulados, debidamente caracterizados, de manipulación y estiba de mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas (mercancías peligrosas, animales vivos, mercancías húmedas, armas, entre otras) en transporte aéreo:

- Identificar las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas mediante las etiquetas y marcas que las caracterizan.
- Detectar posibles fugas, daños, entre otros, en mercancías peligrosas (MMPP) y otras tipologías de las MTD.
- Realizar operaciones de manipulación de las mercancías peligrosas y de trato diferenciado en función de sus características.
- Realizar operaciones de estiba y desestiba de las mercancías de trato diferenciado incluidas las peligrosas asegurando su sujeción y cumpliendo con lo indicado en las etiquetas de manejo y en la tabla de incompatibilidades.
- Aplicar técnicas de actuación en situaciones de incidentes/accidentes que impliquen riesgos para las personas, materiales y medio ambiente.
- Realizar informes sobre incidentes en casos de incidentes y/o accidentes.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger los equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

C9: Realizar actividades de manipulación de pasarelas, utilizando los equipos y medios necesarios, aplicando las técnicas requeridas y actuando bajo las normas de seguridad.

CE9.1 Indicar las tipologías de los equipos utilizados en manipulación de pasarelas, operaciones o condiciones de uso.

CE9.2 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel y conservación en estado de funcionalidad de los equipos.

CE9.3 Describir cómo se realiza la operación aeroportuaria de llegada de una aeronave y las tareas a realizar antes de la llegada de la misma a la pasarela.

CE9.4 Describir el procedimiento de manejo de pasarelas de forma que se garantice la seguridad en plataforma y se prevengan los riesgos para las personas, materiales y medioambientales, así como los procedimientos de actuación en aeronaves con APU inoperativo y en situaciones especiales (vuelos pernocta, larga estancia, pasarelas dobles, incidencia con la pasarelas, entre otros).

CE9.5 Indicar las actuaciones que hay que realizar tras la conexión de la pasarela y su significado.

CE9.6 Describir el procedimiento de introducción de la sonda de temperatura dentro de la cabina.

CE9.7 Describir el procedimiento de retirada, replegado, desconexión y ubicación de pasarelas.

CE9.8 Indicar el contenido de la programación de vuelos (compañía, número de vuelo, destino, origen, escala, tipo de avión, tipo de tráfico, tipo de servicio, entre otros) y los medios asignados a cada de ellos.

CE9.9 Describir el proceso de puesta en marcha del sistema de aire acondicionado y 400 Hercios.

CE9.10 Explicar el procedimiento de comprobación de que la posición de la pasarela no obstaculiza la maniobra de estacionamiento de la aeronave y que la zona de movimiento de la pasarela está libre de objetos, vehículos o equipos que obstaculicen dicho movimiento.

CE9.11 Identificar la documentación relativa a pasarelas e interpretar el impreso de operación de las mismas describiendo las actuaciones para su cumplimentación y el proceso de notificación y registro de incidencias y averías.

CE9.12 En un caso práctico, real o simulado, debidamente caracterizado de manipulación de pasarelas en transporte aéreo:

- Comprobar el estado de diferentes pasarelas y detectar posibles anomalías.
- Posicionar pasarelas comprobando la ausencia de obstáculos y realizar comunicaciones visuales.
- Conectar y desconectar sistemas de aire acondicionado.
- Conectar guías de atraque.
- Retirar pasarelas siguiendo los procedimientos establecidos.
- Cumplimentar impresos de operación de pasarela y notificación y registro de incidencias y averías.
- Cumplir las medidas de seguridad operacional y las normas de prevención de riesgos laborales y de impacto medioambiental.
- Limpiar y recoger equipos y medios utilizados, retirando los residuos a los contenedores correspondientes.

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

C3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.6; C5 respecto a CE5.7; C6 respecto a CE6.10; C7 respecto a CE7.10; C8 respecto a CE8.9 y C9 respecto a CE9.12.

Otras Capacidades:

Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico laborales.

Ejecutar las intervenciones de acuerdo a las instrucciones recibidas, aplicando los procedimientos específicos de la empresa.

Responsabilizarse de la labor que desarrolla, comunicándose de forma eficaz con la persona adecuada en cada momento.

Adaptarse al ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario establecidos.

Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de los aeropuertos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Contenidos

1 Nociones básicas del entorno aeroportuario para su aplicación a las operaciones auxiliares de 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 en materia aeronáutica de aplicación a las operaciones auxiliares de asistencia a pasajeros y equipajes.
Alfabeto aeronáutico.
Terminología aeronáutica: abreviaturas, códigos, marcas y claves.
Infraestructuras y características físicas de un aeropuerto: lado tierra y lado aire.
Tipologías de aeronaves.
Componentes básicos de las aeronaves: elementos exteriores, elementos interiores.
Mapas del área de movimiento.
Señalización básica en rampa.
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.

2 Operaciones auxiliares del servicio de rampa

Equipos de rampa.
Equipos de asistencia a la aeronave.
Equipos de asistencia a la carga.
Equipos de asistencia a los pasajeros.
Precauciones a seguir durante el transporte de equipos en rampa.
Posicionamiento de equipos en torno a la aeronave. Cronología y tiempos de actividades.
Cronología y tiempos de actividades. Códigos de regularidad.
Señales de guía para equipos de servicio a las aeronaves: Conocimiento; Interpretación; Realización.
Procedimiento para la puesta en marcha del aire acondicionado: Inspección previa a la conexión; Acoplamiento de la manguera al avión; Puesta en marcha del A/A.
Plataformas elevadoras: Descripción general; Símbolos para identificación de controles de equipos de carga de avión; Instrucciones de operación; Especificaciones; Normas básicas de seguridad.
Grupo neumático: Conexión; Desconexión; Medidas de seguridad.
Sistema de 400 Hz: Modo de funcionamiento autónomo; Modelo de funcionamiento. SIGMA
Mantenimiento de primer nivel de equipos: Antes de la puesta en marcha; Durante el funcionamiento; Dispositivos de seguridad; Situaciones de emergencia.

3 Preparación de unidades de carga aérea y remolques en operaciones auxiliares de asistencia a aeronaves en rampa

Unidades de carga aérea (ULD) y remolques.
Ventajas de su utilización.
Clasificación.
Tipos básicos.
Registro y marcado.
Etiquetado.
Código de Identificación.
Tabla de ULD más utilizados.
Limitaciones.
Transferencia.
Control.
Límite de daños en las ULD.
Contornos Estándar de ULD de IATA.
Compatibilidad de ULD.
Construcción de ULD.

Etiquetado.

4 Estiba y sujeción de mercancía a bordo

Preparación de la carga para su embarque.
Estiba a bordo.
Estiba de mercancías especiales.
Tablas de distancias mínimas de separación.
Medidas a tomar en caso de daños, derrames o fugas.
Criterios generales a tener en cuenta en la sujeción.
Elementos de sujeción.
Requisitos para la utilización de los elementos de sujeción.
Criterios de aplicación de los elementos de sujeción.
Métodos de sujeción.

5 Procedimientos básicos de empuje (Push-back) y remolcado de aeronaves

Vehículos utilizados en el push-back y remolcado de la aeronave y sus condiciones de uso.
Mantenimiento básico de los vehículos de push-back y remolcado.
Dispositivos de seguridad de los vehículos.
Comprobación de registros.
Preparación para la salida.
Rodaje de motores.
Operación de Push-Back: Precauciones de seguridad y recomendaciones para la conducción.
Salida de la aeronave con Push-Back con barra o sin barra de arrastre, Conexión de los cascos de audio a la aeronave. Desenganche de la barra de arrastre. Comunicaciones para efectuar la salida de la aeronave.
Operación de remolcado de la aeronave: Tractores utilizados. Normas básicas para el arranque de estos equipos. Precauciones de seguridad y recomendaciones para la conducción. Remolcado de aeronaves tipo. Barras de remolque. Movimiento de la aeronave. Comunicaciones para la salida de la aeronave.

6 Operaciones de deshielo/antihielo en aeronaves

Aerodinámica y condiciones meteorológicas.
Seguridad y consideraciones ambientales.
Fluidos para deshielo / antihielo.
Operaciones de deshielo / antihielo.
Requerimientos generales del avión después de la operación de deshielo/antihielo.
Equipamiento para deshielo.

7 Manipulación de mercancías de trato diferenciado incluidas las mercancías peligrosas en las operaciones auxiliares de asistencia a aeronaves en rampa

Aplicaciones y Normativa.
Limitaciones.
Clasificación.
Identificación.
Embalajes.
Marcado y Etiquetado.
Manipulación (Aceptación, almacenaje y estiba).
Suministro de Información.
Respuestas de Emergencia.

Definiciones, símbolos, abreviaturas, Codificación IATA y factores de conversión.

Mercancías peligrosas: Códigos IATA-IMP; Mercancías peligrosas aceptables, prohibidas, permitidas; Listado y clasificación; Grupo y tipo de embalajes; Marcado y etiquetado; Almacenaje y estiba; Inspección y actuaciones de emergencia; Suministro de información.

8 Manejo de las pasarelas

Partes de la pasarela, funcionamiento y maniobras.

Guías de atraque y su funcionamiento.

Inicio de la operación.

Estacionamiento de la aeronave.

Aproximación de la pasarela y conexión a la cabina de la aeronave.

Aire acondicionado: 400 Hz.

Terminación del proceso.

Situaciones especiales.

9 Transporte de mercancías peligrosas por carretera

Normas generales de los conductores y sobre circulación.

Las materias peligrosas. Vehículos y medios de transporte de mercancías peligrosas.

Manipulación y estiba de bultos: sujeción y protección de la carga.

Disposiciones y documentos para el transporte de mercancías peligrosas.

Transporte multimodal: operaciones de modos múltiples de transporte.

Responsabilidad civil. Información general. Seguro obligatorio.

Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos. Medidas a adoptar en caso de vertido de carga. Dispositivos de protección del medio ambiente.

Cisternas, contenedores cisternas y contenedores de gas de elementos múltiples.

Disposiciones específicas relativas a la utilización de cisternas.

Primeros auxilios. Extinción de incendios.

10 Seguridad, salud laboral y protección medioambiental en las operaciones auxiliares de asistencia a aeronaves en rampa

Normativa de seguridad en plataforma: Teoría de la vulnerabilidad operacional.

Medidas de seguridad en las operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave en rampa.

Programa Nacional de Seguridad.

Protocolos de comunicación de riesgos.

Sistema de Gestión de la Seguridad Operacional (SGSO). Actividades y aspectos específicos del SGSO.

Normas operativas, su aplicación y prioridades. Señales, marcas y letreros de plataforma. Normas para el estacionamiento y parada de vehículos. Normas de acceso de vehículos y su aplicación.

Normas de supervisión de riesgos.

Equipos tierra. Trabajo en plataforma.

Prevención de riesgos laborales: Conceptos básicos; Ruido; Manipulación y carga ergonómica; Salud laboral (factores y situaciones de riesgo, medios de protección y comportamiento preventivo, valoración de situaciones de riesgo). Equipos de protección individual en rampa (EPI).

Plan de emergencias: Necesidad de la existencia de los Planes de emergencia; Documento del plan de emergencia de aeropuertos; Tipos de emergencia; Dependencias implicadas; Funciones y responsabilidades de cada dependencia; Funciones de mando y coordinación del plan; Mapas y áreas de respuesta ante una emergencia; Simulacros de emergencia en los aeropuertos; Reacción ante emergencias.

Sensibilización medioambiental: Conceptos y terminología básica referida al medio ambiente; Causas de las principales amenazas y problemas ambientales que afectan a la sociedad; Respuestas institucionales y sociales a la problemática ambiental; Tratamiento, recogida, clasificación y almacenamiento de residuos, según características de toxicidad, peligrosidad, e impacto medioambiental.

Parámetros de contexto de la formación

Espacios e instalaciones

Espacio cubierto para almacenaje de mercancías y realizar prácticas de manejo de máquinas para movimiento de cargas de un mínimo de 300 m². (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Pista de prácticas de asistencia a aeronaves. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación).

Aula polivalente de un mínimo de 2 m² por alumno o alumna.

Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de operaciones auxiliares de asistencia a la aeronave, que se acreditará mediante las dos formas siguientes:

- Formación académica de Técnico Superior o de otras de superior nivel relacionadas con este 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.