

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

**17562** *Real Decreto 1553/2011, de 31 de octubre, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones profesionales de las familias profesionales Seguridad y Medio Ambiente; Transporte y Mantenimiento de Vehículos, y Textil, Confección y Piel.*

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional tiene por objeto la ordenación de un sistema integral de formación profesional, cualificaciones y acreditación, que responda con eficacia y transparencia a las demandas sociales y económicas a través de las diversas modalidades formativas. Para ello, crea el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, definiéndolo en el artículo 2.1 como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de la formación profesional, a través del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como la evaluación y acreditación de las correspondientes competencias profesionales, de forma que se favorezca el desarrollo profesional y social de las personas y se cubran las necesidades del sistema productivo.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, tal como indica el artículo 7.1, se crea con la finalidad de facilitar el carácter integrado y la adecuación entre la formación profesional y el mercado laboral, así como la formación a lo largo de la vida, la movilidad de los trabajadores y la unidad del mercado laboral. Dicho catálogo está constituido por las cualificaciones identificadas en el sistema productivo y por la formación asociada a las mismas, que se organiza en módulos formativos.

En desarrollo del artículo 7, se establecieron la estructura y el contenido del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre. Con arreglo al artículo 3.2, según la redacción dada por este último real decreto, el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales permitirá identificar, definir y ordenar las cualificaciones profesionales y establecer las especificaciones de la formación asociada a cada unidad de competencia; así como establecer el referente para evaluar y acreditar las competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o de vías no formales de formación.

Por el presente real decreto se establecen tres nuevas cualificaciones profesionales, correspondientes respectivamente a las Familias profesionales Seguridad y Medio Ambiente; Transporte y Mantenimiento de Vehículos, y Textil, Confección y Piel, que se definen en los Anexos 606, 647 y 648, así como sus correspondientes módulos formativos, avanzando así en la construcción del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

Según establece el artículo 5.1. de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, corresponde a la Administración General del Estado, en el ámbito de la competencia exclusiva que le es atribuida por el artículo 149.1.1.<sup>a</sup> y 30.<sup>a</sup> de la Constitución Española, la regulación y la coordinación del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, sin perjuicio de las competencias que corresponden a las comunidades autónomas y de la participación de los agentes sociales.

Las comunidades autónomas han participado en la elaboración de las cualificaciones que se anexan a la presente norma a través del Consejo General de Formación Profesional en las fases de solicitud de expertos para la configuración del Grupo de Trabajo de Cualificaciones, contraste externo y en la emisión del informe positivo que de

las mismas realiza el propio Consejo General de Formación Profesional, necesario y previo a su tramitación como real decreto.

Conforme al artículo 7.2 de la misma ley orgánica, se encomienda al Gobierno, previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinar la estructura y el contenido del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y aprobar las cualificaciones que proceda incluir en el mismo, así como garantizar su actualización permanente. El presente real decreto ha sido informado por el Consejo General de Formación Profesional y por el Consejo Escolar del Estado, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 9.1 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre.

La presente redacción del proyecto y de los anexos que lo acompañan ha sido objeto del preceptivo dictamen del Consejo Escolar del Estado n.º 50 de fecha de 31 de mayo de 2011.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Educación y de Trabajo e Inmigración, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 28 de octubre de 2011,

## DISPONGO:

### Artículo 1. *Objeto y ámbito de aplicación.*

Este real decreto tiene por objeto establecer determinadas cualificaciones profesionales y sus correspondientes módulos formativos que se incluyen en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, regulado por el Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, modificado por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre. Dichas cualificaciones y su formación asociada correspondiente tienen validez y son de aplicación en todo el territorio nacional y no constituye una regulación del ejercicio profesional.

### Artículo 2. *Cualificaciones profesionales que se establecen.*

Las cualificaciones profesionales que se establecen son las que a continuación se relacionan, ordenadas por familia profesional, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican:

Familia profesional Seguridad y Medio Ambiente:

Teleoperaciones de atención, gestión y coordinación de emergencias. Nivel 3. Anexo DCXLVII.

Familia profesional Transporte y Mantenimiento de Vehículos:

Tripulación de cabina de pasajeros. Nivel 3. Anexo DCVI.

Familia profesional Textil, Confección y Piel:

Asistencia técnica en la logística de los procesos de externalización de la producción textil, piel y confección. Nivel 3. Anexo DCXLVIII.

### Disposición adicional única. *Actualización.*

Atendiendo a la evolución de las necesidades del sistema productivo y a las posibles demandas sociales, en lo que respecta a la cualificación establecida en el presente real decreto, se procederá a una actualización del contenido del anexo cuando sea necesario, siendo en todo caso antes de transcurrido el plazo de cinco años desde su publicación.

### Disposición final primera. *Título competencial.*

Este real decreto se dicta en virtud de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.ª, sobre regulación de las condiciones básicas que garanticen la igualdad de todos los españoles en el ejercicio de los derechos y en el cumplimiento de los deberes

constitucionales y 30.<sup>a</sup> de la Constitución que atribuye al Estado la competencia para la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos y profesionales.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid, el 31 de octubre de 2011.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de la Presidencia,  
RAMÓN JÁUREGUI ATONDO

## ANEXO DCVI

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TRIPULACIÓN DE CABINA DE PASAJEROS**

**Familia Profesional: Transporte y Mantenimiento de Vehículos**

**Nivel: 3**

**Código: TMV606\_3**

#### **Competencia general**

Desarrollar las actividades de cabina de pasajeros en transporte aéreo, velando por la seguridad de los mismos en situaciones normales, anormales y de emergencia, aplicando si procede primeros auxilios y procedimientos de supervivencia, utilizando, en caso necesario la lengua inglesa, así como ofrecer a los pasajeros los servicios a bordo que la compañía estipule, de forma que se satisfagan sus expectativas y se cumplan los objetivos de la organización, con la calidad requerida, aplicando la normativa vigente y cumpliendo el plan de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

#### **Unidades de competencia**

**UC2000\_3:** Desarrollar la operativa normal y anormal relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo

**UC2001\_3:** Desarrollar la operativa de emergencia relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo

**UC2002\_3:** Aplicar los procedimientos de supervivencia en caso de incidente en transporte aéreo

**UC2003\_2:** Prestar primeros auxilios en medios de transporte de pasajeros

**UC2004\_3:** Actuar frente a incidencias imputables a factores humanos de la tripulación que puedan afectar a la seguridad del vuelo

**UC2005\_2:** Ofertar a pasajeros servicios propios de medios de transporte

**UC0809\_3:** Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario competente, en el transporte aéreo de pasajeros

#### **Entorno Profesional**

##### **Ámbito Profesional**

Desarrolla su actividad profesional en compañías aéreas, estando circunscrito su ámbito de actuación a determinados tipos de aeronaves, para los que cada profesional posee una habilitación específica que, además, goza de reconocimiento por parte de los organismos nacionales e internacionales competentes en aviación civil. Su actividad profesional está sometida a regulación por la Administración competente, y en su desempeño podrá depender, en su caso, 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 el sector transporte aéreo y, concretamente, en el subsector de transporte aéreo de pasajeros.

##### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

Tripulante de cabina de pasajeros.

##### **Formación Asociada (690 horas)**

##### **Módulos Formativos**

**MF2000\_3:** Operativa normal y anormal relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo. (150 horas)

**MF2001\_3:** Operativa de emergencia relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo. (60 horas)

**MF2002\_3:** Procedimientos de supervivencia en caso de incidente en transporte aéreo. (90 horas)

**MF2003\_2:** Primeros auxilios en medios de transporte de pasajeros. (90 horas)

**MF2004\_3:** Factores humanos de la tripulación en transporte aéreo. (90 horas)

**MF2005\_2:** Atención al pasajero en medios de transporte. (90 horas)

**MF0809\_3:** Inglés profesional para transporte aéreo de pasajeros. (120 horas)

**UNIDAD DE COMPETENCIA 1: DESARROLLAR LA OPERATIVA NORMAL Y ANORMAL RELACIONADA CON LA SEGURIDAD DE LOS PASAJEROS EN TRANSPORTE AÉREO**

**Nivel: 3**

**Código: UC2000\_3**

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Realizar las actividades necesarias para la constitución de la tripulación de cabina de pasajeros, de modo que se cumplan los requisitos de seguridad y uniformidad.

CR 1.1 La documentación personal requerida y la acreditativa de la condición de tripulante de cabina de pasajeros, necesaria para el vuelo, se revisa y verifica para su presentación al comandante de la aeronave o autoridad competente que la requiera.

CR 1.2 El cumplimiento de las condiciones físicas y psíquicas exigibles, actuales y distintas de las garantizadas por el certificado médico aeronáutico, se verifica de manera que permita el ejercicio de sus funciones de acuerdo con la legislación vigente.

CR 1.3 La uniformidad y otros elementos externos y de conducta requeridos por la compañía se verifican de manera que permitan que los miembros de la tripulación de cabina de pasajeros sean claramente reconocibles y cumplan con el estándar establecido.

CR 1.4 Los tiempos máximos de actividad, tiempo máximo de vuelo y los mínimos de descanso del período se comprueban, mediante el registro correspondiente si fuera necesario, para garantizar que se encuentran dentro de los límites permitidos por la normativa vigente.

CR 1.5 La constitución de la tripulación de cabina de pasajeros se realiza de acuerdo con la normativa de la autoridad aeronáutica y de las instrucciones de la compañía.

CR 1.6 Las instrucciones inherentes a las funciones de la tripulación de cabina de pasajeros, impartidas por el comandante o sobrecargo, se reciben para estar informado de los elementos que pueden condicionar su actividad durante el vuelo.

RP 2: Realizar las acciones previas al inicio del embarque de pasajeros de manera que éste se desarrolle de acuerdo con los protocolos de seguridad establecidos.

CR 2.1 El aspecto general y condiciones de la cabina de pasajeros se comprueba de manera que cumpla con los requisitos establecidos.

CR 2.2 Los equipos para la operación normal, de emergencia, primeros auxilios y supervivencia se comprueban para verificar su presencia, y que su ubicación y parámetros de utilización se ajustan a los protocolos establecidos.

CR 2.3 Los equipos de comunicación y señalización se comprueban para verificar su funcionamiento.

CR 2.4 Los niveles de climatización se verifican para informar a la tripulación técnica de las condiciones ambientales de la cabina.

CR 2.5 La inexistencia en la cabina de elementos que interfieran con la seguridad se comprueba para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

CR 2.6 Las deficiencias y fallos detectados en las comprobaciones realizadas en la cabina de pasajeros se documentan y comunican al responsable, y en el caso de que sean menores, se solucionan o se anotan en un libro de diferidos a la espera de su corrección.

CR 2.7 La ubicación de alimentos y bebidas destinados a la tripulación así como la existencia de distintos menús se comprueba, según el diagrama y manual de carga, con el fin de asegurar sus cantidades y evitar una intoxicación alimentaria en la tripulación que afecte a la seguridad del vuelo.

CR 2.8 El inicio del embarque se coordina con el personal de tierra, previa solicitud de autorización al comandante y se ocupan los puestos asignados.

CR 2.9 El embarque de pasajeros condicionado por la carga de combustible se realiza aplicando las medidas preventivas establecidas por la normativa de seguridad.

CR 2.10 Las medidas de prevención y autoprotección se aplican durante las acciones previas al embarque de pasajeros, para garantizar la propia seguridad personal.

RP 3: Realizar las acciones de embarque de pasajeros y prevuelo de acuerdo con los protocolos de seguridad establecidos.

CR 3.1 La recepción, acomodo y conteo o recuento si procede, de los pasajeros se desarrolla de acuerdo con los protocolos establecidos y las normas de seguridad.

CR 3.2 El control de equipajes de mano y animales vivos que viajan en cabina de pasajeros se realiza para verificar que cumplen los requisitos de tamaño y naturaleza permitidos e impedir el acceso de los que no los cumplen y de mercancías peligrosas, así como para supervisar la correcta ubicación y estiba de los admitidos.

CR 3.3 Los procedimientos de cierre de puertas y armado de rampas se ejecutan, previa orden del comandante, de acuerdo con los protocolos de seguridad establecidos.

CR 3.4 Las instrucciones de seguridad y emisión de mensajes previos al despegue se producen de manera que permitan su comprensión por parte de los pasajeros.

CR 3.5 El cumplimiento de los requisitos de embarque por parte de los pasajeros se verifica y coordina con el personal de tierra, con el fin de satisfacer los protocolos de seguridad establecidos por la normativa, así como los que pueda establecer la compañía aérea.

CR 3.6 Las zonas de trabajo y cabina de pasajeros se aseguran para evitar riesgos durante la maniobra de despegue.

CR 3.7 La comunicación de «cabina asegurada» se transmite a la tripulación técnica para iniciar las maniobras de despegue.

CR 3.8 Las situaciones anormales producidas a bordo se atienden de acuerdo con los procedimientos establecidos.

CR 3.9 Las medidas de prevención y autoprotección se aplican durante el embarque de pasajeros, para garantizar la propia seguridad personal.

RP 4: Efectuar las operaciones en vuelo dentro de los parámetros de seguridad establecidos.

CR 4.1 El acceso a la cabina de mando se realiza de acuerdo con el procedimiento establecido para cumplir con los requisitos de seguridad y la normativa vigente.

CR 4.2 La vigilancia en la cabina de pasajeros y lavabos se realiza de forma periódica a lo largo del vuelo para garantizar sus condiciones de seguridad.

CR 4.3 Las zonas de trabajo se mantienen limpias y ordenadas y los materiales asegurados para evitar riesgos en caso de aparición de situaciones especiales.

CR 4.4 Los turnos de descanso de la tripulación de cabina de pasajeros se disfrutan, si procede, cumpliendo en todo momento la normativa de seguridad relacionada con los tiempos máximos de actividad y de vuelo.

CR 4.5 Las instrucciones de seguridad y los mensajes previos al aterrizaje se emiten, una vez recibida la información del comandante, de forma clara y audible, permitiendo su comprensión por parte de los pasajeros.

CR 4.6 Las zonas de trabajo y cabina de pasaje se aseguran para evitar riesgos durante el vuelo a través de zonas de turbulencias.

CR 4.7 Las zonas de trabajo y cabina de pasaje se aseguran para evitar riesgos durante las maniobras de aproximación y aterrizaje, transmitiendo la comunicación de «cabina asegurada» a la tripulación técnica de forma clara, para informar del cumplimiento de las condiciones de seguridad requeridas para iniciar las maniobras de aterrizaje.

CR 4.8 Los procedimientos de actuación en caso de circunstancias anormales en vuelo se aplican.

CR 4.9 Las medidas de prevención y autoprotección se aplican durante el vuelo, para garantizar la propia seguridad personal.

RP 5: Realizar las acciones de preparación de los pasajeros para el desembarque de manera que se desarrollen de acuerdo con los procedimientos de seguridad establecidos.

CR 5.1 Los procedimientos de desarmado de rampas y apertura de puertas se ejecutan, previa orden, una vez que la aeronave se ha detenido y se han apagado los motores, de acuerdo con los protocolos de seguridad establecidos.

CR 5.2 Las situaciones anormales producidas durante esta fase se acometen de acuerdo con los procedimientos establecidos.

CR 5.3 El desembarque de los pasajeros se realiza de forma controlada y coordinada con el personal de tierra, cumpliendo con los parámetros de seguridad.

CR 5.4 El chequeo de seguridad se realiza en la cabina una vez desembarcado todo el pasaje, siguiendo el procedimiento establecido.

CR 5.5 Las medidas de prevención y autoprotección se aplican durante el desembarque, para garantizar la propia seguridad personal.

RP 6: Actuar en situaciones relacionadas con la atención de pasajeros especiales, aplicando los procedimientos establecidos, con el objeto de procurar su seguridad, la del vuelo y la del pasaje y tripulación.

CR 6.1 La información acerca del posible embarque de personas con movilidad reducida, menores de edad sin acompañante y pasajeros irregulares se recaba del coordinador de vuelo y se recibe la documentación requerida.

CR 6.2 Los pasajeros especiales se reciben de forma diferenciada del resto del pasaje y además:

- La incapacidad de los pasajeros con movilidad reducida se verifica documentalmente para determinar si cumplen los requisitos necesarios para viajar.
- La documentación de los menores de edad sin acompañante se revisa, para asegurar su identificación.
- La documentación de los pasajeros irregulares que viajen sin escolta se custodia hasta el destino y se entrega a la autoridad competente.
- El embarque de pasajeros irregulares sin escolta se realiza de manera diferenciada, antes o después del embarque del resto de los pasajeros.
- La actitud de los pasajeros en el momento del embarque se analiza con el fin de detectar conductas conflictivas.

CR 6.3 El embarque de pasajeros especiales se comunica a la tripulación técnica, especificando, en el caso de personas con movilidad reducida, el tipo o grado de incapacidad.

CR 6.4 Los pasajeros especiales se conducen a sus asientos, se acomodan y, en el caso de personas con movilidad reducida o menores de edad sin acompañante que así lo requieran, se aseguran, según los protocolos establecidos.

CR 6.5 Los procedimientos establecidos en caso de emergencia y evacuación a bordo se comunican de forma personalizada a los pasajeros con movilidad reducida y a sus acompañantes, en caso de que los hubiera.

CR 6.6 La atención continua durante el vuelo se presta a las personas con movilidad reducida y a los menores de edad sin acompañante, con el objetivo de procurar su comodidad y seguridad.

CR 6.7 Los pasajeros irregulares sin escolta y pasajeros conflictivos se someten a vigilancia continuada para prevenir cualquier situación de peligro que puedan generar.

CR 6.8 La comunicación entre tripulación de cabina de pasajeros y tripulación técnica en situaciones de peligro derivadas de conductas conflictivas de pasajeros se procura, con el fin de coordinar las actuaciones correspondientes.

CR 6.9 Los incidentes acaecidos durante el vuelo se documentan según el procedimiento establecido.

CR 6.10 El desembarque de pasajeros especiales se realiza de forma diferenciada del resto del pasaje, cumpliendo los protocolos de seguridad establecidos, y además:

- Entregando al menor de edad sin acompañante al personal de tierra en destino junto con la documentación pertinente cumplimentada.
- Entregando la documentación de los pasajeros irregulares sin escolta a la autoridad competente.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Aeronave. Cabina de pasajeros. Equipos de comunicación y señalización de la aeronave. Equipos de operación normal, emergencia, primeros auxilios y supervivencia. Uniforme de tripulante de cabina de pasajeros según compañía aérea.

#### **Productos y resultados:**

Tripulación de cabina de pasajeros constituida. Requisitos de seguridad y uniformidad cumplidos. Acciones previas al inicio del embarque de pasajeros realizadas. Embarque de pasajeros y prevuelo realizados según protocolo de seguridad. Operaciones en vuelo realizadas. Pasajeros preparados para su desembarque según protocolo de seguridad. Pasajeros especiales atendidos según protocolo de seguridad.

#### **Información utilizada o generada:**

Documentación acreditativa de condición de tripulante de cabina de pasajeros. Certificado médico aeronáutico. Instrucciones de la compañía aérea en materia de uniformidad y conducta. Listas de comprobación. Libro de diferidos. Información de embarque de pasajeros especiales. Documentación de menores sin acompañante. Documentación de pasajeros irregulares sin escolta. Instrucciones de la compañía aérea en materia de seguridad a bordo. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte aéreo de pasajeros.

### **UNIDAD DE COMPETENCIA 2: DESARROLLAR LA OPERATIVA DE EMERGENCIA RELACIONADA CON LA SEGURIDAD DE LOS PASAJEROS EN TRANSPORTE AÉREO**

**Nivel: 3**

**Código: UC2001\_3**

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Aplicar los procedimientos de actuación para emergencias previstas que permitan adoptar las medidas preventivas más oportunas.

CR 1.1 La actuación ante la aparición de fuego a bordo de una aeronave se realiza de acuerdo con los procedimientos de extinción especificados para adecuarla al tipo de fuego que se haya detectado.

CR 1.2 Los procedimientos de actuación derivados de la existencia de humo en la cabina de pasajeros se realizan para proteger a las personas y detectar la fuente que lo origina.

CR 1.3 Los procedimientos específicos se aplican ante una despresurización lenta.

CR 1.4 La preparación puntual de la cabina se lleva a cabo ante un posible aterrizaje forzoso para minimizar posibles daños.

CR 1.5 La aplicación de los procedimientos de actuación ante la existencia de circunstancias derivadas de mercancías peligrosas se realiza para la seguridad de la tripulación, del pasaje y de la aeronave.

CR 1.6 El empleo de los equipos adecuados para la eliminación de alguna barrera física se efectúa, siempre bajo autorización expresa, para proceder a la liberación de ocupantes de la aeronave o para comprobar el origen de un posible fuego.

CR 1.7 El aleccionamiento al pasaje se realiza ante la aparición de situaciones de emergencia, de forma que permita la evacuación de la aeronave en caso necesario.

RP 2: Actuar ante emergencias imprevistas aplicando los procedimientos de la normativa vigente para atenuar posibles daños.

CR 2.1 Los procedimientos de actuación ante una emergencia imprevista producida en la fase de despegue se aplican manteniendo la cabina asegurada y procediendo a la evacuación en cuanto sea posible.

CR 2.2 Los procedimientos de actuación derivados de un aterrizaje forzoso en campo o fuera de él, ocasionado por emergencias durante las maniobras de despegue, se efectúan para conseguir una rápida y eficaz evacuación de la aeronave.

CR 2.3 Los procedimientos de actuación ante una situación de despresurización explosiva se llevan a cabo para la seguridad personal y la del pasaje y se mantienen hasta que se alcance la altitud de seguridad.

CR 2.4 La actuación derivada de emergencias sucedidas durante las maniobras de aproximación final y aterrizaje se desarrolla de acuerdo con los procedimientos establecidos para la seguridad de los pasajeros.

CR 2.5 La seguridad del vuelo, en caso de incapacitación de un miembro de la tripulación técnica se procura, aplicando técnicas de separación del piloto incapacitado de la cabina de pilotaje.

CR 2.6 La seguridad del vuelo, en caso de incapacitación de un miembro de la tripulación técnica se procura, asistiendo al piloto que sobreviva y comprobando la lista de verificación estipulada para el momento del vuelo en que se necesite la asistencia.

RP 3: Actuar ante emergencias provocadas por ocupantes de la aeronave o elementos ajenos a la misma, aplicando los procedimientos de la normativa vigente.

CR 3.1 El procedimiento de actuación ante el apoderamiento ilícito de la aeronave se aplica para evitar conductas o situaciones que puedan incrementar el riesgo para el pasaje o la aeronave.

CR 3.2 El procedimiento ante una amenaza de bomba a bordo se ejecuta con precaución y especial cuidado para evitar riesgos innecesarios.

CR 3.3 La actuación derivada de la presencia de fuego a bordo provocado por pasajeros se realiza con rapidez para detener la propagación e identificar responsabilidades.

CR 3.4 Las situaciones conflictivas provocadas por pasajeros que perturban el orden en la cabina, tales como riñas entre pasajeros, conductas condicionadas por embriaguez o estupefacientes, o ataques a algún miembro de la tripulación, se resuelven aplicando las técnicas de intervención correspondientes.

CR 3.5 Los procedimientos de actuación ante emergencias relacionadas con la salud se aplican para minimizar sus consecuencias.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Aeronave. Cabina de pasajeros de la aeronave. Extintores. Equipos de excarcelación, equipos auxiliares de oxígeno, equipos de protección contra el humo, sistemas de evacuación de emergencia y elementos de flotación, entre otros.

#### **Productos y resultados:**

Procedimientos de actuación en caso de emergencias previstas a bordo aplicados. Procedimientos de actuación en caso de emergencias imprevistas a bordo aplicados. Procedimientos de actuación en caso de emergencias a bordo provocadas por ocupantes de la aeronave o elementos ajenos a la misma aplicados.

#### **Información utilizada o generada:**

Procedimientos de extinción de fuegos en cabina de pasajeros. Procedimientos de actuación en caso de humo en cabina de pasajeros. Procedimientos en caso de despresurización

lenta, o explosiva. Procedimientos en caso de aterrizaje forzoso. Procedimientos en caso de existencia de mercancías peligrosas en cabina de pasajeros. Procedimientos en caso de incapacitación de un miembro de la tripulación técnica. Procedimientos en caso de apoderamiento ilícito de la aeronave. Procedimientos en caso de amenaza de bomba a bordo. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte aéreo de pasajeros.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 3: APLICAR LOS PROCEDIMIENTOS DE SUPERVIVENCIA EN CASO DE INCIDENTE EN TRANSPORTE AÉREO**

Nivel: 3

Código: UC2002\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Aplicar los procedimientos de evacuación segura de la aeronave, teniendo en cuenta el entorno y cumpliendo con la normativa establecida.

CR 1.1 Las condiciones del entorno, la actuación de la aeronave y el estado de los pasajeros en el momento de la evacuación, se evalúan con el fin de prevenir situaciones de riesgo.

CR 1.2 Las instrucciones y mensajes de evacuación de la aeronave se emiten de forma clara y audible, permitiendo su comprensión por parte del pasaje.

CR 1.3 La cadencia y el orden de la evacuación se controla, para evitar aglomeraciones de pasajeros.

CR 1.4 Los equipos de emergencia, señalización y supervivencia a portar se seleccionan en función del entorno en que se evacua la aeronave.

CR 1.5 El abandono de la aeronave se realiza con el equipo de emergencia, señalización y supervivencia adecuados al entorno en que se produce la evacuación y una vez comprobado el desalojo de todos los pasajeros.

RP 2: Aplicar técnicas de supervivencia en el medio acuático con el objeto de mantener con vida a los supervivientes hasta su rescate.

CR 2.1 El reagrupamiento de los pasajeros y su distribución en las rampas-balsa o balsas se realiza para asegurar su salvamento.

CR 2.2 El alejamiento de las balsas o rampas-balsa de la aeronave se realiza mediante el manejo de las mismas para que no afecte el posible remolino producido por el hundimiento de la aeronave.

CR 2.3 La señalización específica para el medio acuático se utiliza de forma que se optimicen sus efectos para facilitar el rescate.

CR 2.4 Las técnicas e instrumentos de orientación y posicionamiento se aplican según las instrucciones recibidas.

CR 2.5 Los equipos individuales de flotación y los específicos de supervivencia en el medio acuático se utilizan para atender a las personas hasta su rescate.

CR 2.6 La protección contra los peligros ambientales, tales como frío, viento, temperatura del agua y exposición a la radiación solar y al calor se aplica para procurar la supervivencia de los pasajeros hasta su rescate.

CR 2.7 La recogida, conservación y distribución racional de agua dulce se realiza utilizando los medios disponibles, con el fin de evitar la deshidratación.

CR 2.8 La alimentación disponible se administra y reparte aplicando criterios lógicos de necesidades grupales o individuales.

CR 2.9 Las técnicas de salvamento de caídos al agua se aplican para el rescate.

RP 3: Aplicar técnicas de supervivencia en el medio terrestre con el objeto de mantener con vida a los supervivientes hasta su rescate.

CR 3.1 El reagrupamiento de los pasajeros y su ubicación se realiza para asegurar su salvamento.

CR 3.2 La señalización específica para el medio terrestre se utiliza de forma que se optimicen sus efectos para facilitar el rescate.

CR 3.3 Las técnicas de orientación, posicionamiento y desplazamiento se aplican según las instrucciones recibidas.

CR 3.4 Los equipos específicos de supervivencia y de protección se utilizan en función de si el medio en que se procura la supervivencia es desértico, tropical, de alta montaña o nórdico.

CR 3.5 La insolación, el agotamiento por calor, el frío nocturno y las quemaduras propias del medio desértico se previenen aplicando técnicas y productos específicos.

CR 3.6 Las medidas de prevención se aplican para evitar los ataques de animales y las infecciones y enfermedades producidas por insectos y reptiles.

CR 3.7 Los mecanismos para la protección del frío y del calor y sus consecuencias se ejecutan para evitar la congelación y otros efectos derivados del medio de alta montaña o nevado tipo nórdico.

CR 3.8 La recogida, conservación y distribución racional de agua dulce se realiza con el fin de evitar la deshidratación.

CR 3.9 La alimentación disponible se administra y reparte aplicando criterios lógicos de necesidades grupales o individuales.

CR 3.10 Los materiales disponibles se utilizan para procurar refugio a los supervivientes.

RP 4: Aplicar técnicas de control en situaciones de evacuación de aeronaves y supervivencia encaminadas a mantener la calma en el pasaje.

CR 4.1 La calma en el pasaje se procura, mediante la aplicación de las técnicas de control adecuadas que establezcan mecanismos de defensa contra el miedo.

CR 4.2 La autoridad sobre el pasaje en situaciones de evacuación y supervivencia se logra aplicando técnicas de liderazgo.

CR 4.3 Las instrucciones y mensajes en situaciones de evacuación y supervivencia se emiten al pasaje aplicando herramientas de comunicación que aseguren su comprensión y procuren la calma.

### Contexto profesional:

#### Medios de producción:

Aeronave. Equipo de emergencia. Rampas-balsa. Balsas. Señalización específica para el medio acuático. Señalización específica para el medio terrestre. Instrumentos de orientación y posicionamiento. Equipos de supervivencia en medio acuático. Equipos de supervivencia en medio desértico, tropical, de alta montaña o nórdico. Instrumentos de recogida y conservación de agua. Alimentación. Materiales para procurar refugio.

#### Productos y resultados:

Aeronave evacuada según procedimientos. Técnicas y procedimientos de supervivencia en medio acuático aplicados. Técnicas y procedimientos de supervivencia en medio terrestre aplicados. Técnicas de control en situaciones de evacuación de la aeronave y en supervivencia aplicadas.

#### Información utilizada o generada:

Procedimientos de evacuación de la aeronave. Técnicas de supervivencia en medio acuático. Manuales de empleo de equipos de emergencia, rampas-balsa y balsas. Manuales de utilización de señales en medio acuático y terrestre. Técnicas de orientación y posicionamiento. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte aéreo de pasajeros.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4: PRESTAR PRIMEROS AUXILIOS EN MEDIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS

Nivel: 2

Código: UC2003\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Actuar en situaciones relacionadas con la salud derivadas de incidentes a bordo de acuerdo con los protocolos de atención a pasajeros.

CR 1.1 La atención a heridos por cualquier tipo de incidente a bordo se realiza aplicando las normas básicas de protección personal.

CR 1.2 La evaluación inicial de una víctima se realiza para comprobar su situación y compromiso vital procurando resolver los problemas que encuentre y asegurando aquellos aspectos cuyo deterioro pudiera comprometer su expectativa de vida.

CR 1.3 La reevaluación sobre cualquier víctima de incidentes se realiza con el fin de detectar, si existen, lesiones o complicaciones no detectadas en la evaluación inicial que aconsejen tomar actitudes para contenerlas o resolverlas o para preparar a la víctima en posición de seguridad y espera.

CR 1.4 La atención necesaria debida a lesiones en varios pasajeros se realiza teniendo en cuenta las prioridades de asistencia.

CR 1.5 El suministro de medicamentos a pasajeros ante incidentes de cualquier naturaleza se lleva a cabo atendiendo a la situación de conciencia de la víctima y a su tolerancia.

CR 1.6 El registro documental de incidentes e incidencias a bordo relacionadas con la salud se elabora de acuerdo con los procedimientos establecidos.

RP 2: Aplicar las acciones preventivas y prestar asistencia hasta la intervención de personal cualificado, en caso de enfermedades propias de medios presurizados de transporte de pasajeros, de acuerdo con los protocolos establecidos.

CR 2.1 La prevención de aparición de hipoxia por descompresión, en situaciones reales, se realiza siguiendo los protocolos de seguridad establecidos para minimizar el riesgo de daño a los pasajeros.

CR 2.2 La asistencia a pasajeros con síntomas de disbarismo u otitis barométrica se presta mediante el asesoramiento de la conducta y los fármacos a aplicar, intentando conseguir la mejoría y colaboración de los afectados.

CR 2.3 La información a pasajeros en situaciones de riesgo de aparición de tromboembolismo se presta con el fin de evitar daños más graves que precisen otra modalidad de asistencia imposible a bordo.

CR 2.4 La ayuda en situaciones tales como hiperventilación o cinetosis se presta conforme a los protocolos o guías establecidos para que el paciente se recupere.

CR 2.5 La aparición de síntomas relacionados con deterioro de la homeostasis se combate de acuerdo con las instrucciones recibidas para evitar que puedan resultar excesivamente perjudiciales para la propia integridad y la de otros miembros de la tripulación o del pasaje.

RP 3: Realizar la asistencia de primeros auxilios durante el desarrollo del viaje de acuerdo con los protocolos de atención a pasajeros.

CR 3.1 En la actuación de primeros auxilios en casos de intoxicación alcohólica o por drogas a bordo se aplican las instrucciones fijadas por la compañía de transporte y para ello se efectúa la documentación de los hechos y se prepara al pasajero para su asistencia si fuera necesario.

CR 3.2 La intervención en caso de aparición de síntomas de intoxicación alimentaria en uno o más pasajeros se realiza agrupándolos y suministrando líquidos suficientes para evitar la deshidratación.

CR 3.3 La actuación en casos de asfixia por atragantamiento del bolo alimenticio o por presencia de cuerpo extraño se realiza empleando las maniobras adecuadas

para conseguir la extracción o desobstrucción de la vía aérea, si fuera necesario, o la reanimación del paciente.

CR 3.4 El tratamiento de crisis epilépticas a bordo se realiza de acuerdo con el procedimiento de asistencia, para la protección del enfermo por posible autolesión.

CR 3.5 La asistencia en casos de desmayo o lipotimia a bordo se presta acomodando y asegurando a la víctima para protegerla y procurando su recuperación.

CR 3.6 La asistencia a personas que presenten heridas o hemorragias se realiza mediante la limpieza de la zona afectada con el material disponible y los remedios habituales, aplicando medios de autoprotección.

RP 4: Realizar la asistencia y atención inicial a víctimas de daños ocasionados por incidentes derivados del viaje o percances de otra naturaleza.

CR 4.1 La asistencia en situaciones de presencia de cuerpos extraños en los ojos, nariz u oídos del viajero se presta de acuerdo con los procedimientos de extracción o inmovilización más aconsejables para evitar daños posteriores.

CR 4.2 La asistencia a personas con picaduras o mordeduras se presta aplicando los remedios habituales, y en caso de existencia de venenos se realizan incisiones para reducir sus efectos y, si es necesario, torniquetes para evitar el sangrado, en espera de asistencia hospitalaria.

CR 4.3 La asistencia a víctimas de quemaduras superficiales se realiza mediante el enfriamiento húmedo de las zonas afectadas y la administración de analgésicos orales y cremas descongestivas tópicas antes de proceder a su traslado a un centro hospitalario.

CR 4.4 La asistencia a personas que presenten hemorragias se presta mediante la ejecución de técnicas correspondientes a cada caso para detener la pérdida de sangre de la víctima.

CR 4.5 La aparición de casos de insolación o deshidratación se trata mediante la administración de líquidos a las víctimas para su rehidratación y adecuada circulación de la sangre.

CR 4.6 La asistencia a pasajeros con síntomas de congelación se lleva a cabo aplicando la mayor cantidad posible de calor seco y evitando la ingesta de líquidos hasta que recuperen su temperatura corporal.

CR 4.7 La prestación de primeros auxilios en caso de traumatismos se efectúa inmovilizando los miembros lesionados hasta conseguir asistencia médica.

RP 5: Asistir a pasajeros en estado de cierta gravedad derivado de situaciones personales diversas.

CR 5.1 La prestación de ayuda derivada de la existencia de edema pulmonar, paro cardíaco, angina de pecho o infarto se realiza en cumplimiento de los protocolos de reanimación cardiopulmonar en vigor.

CR 5.2 La actuación en caso de una situación de coma se realiza de acuerdo con el protocolo específico para mantener la integridad de las funciones del pasajero y sus constantes vitales.

CR 5.3 La preparación para la posible asistencia a un parto prematuro a bordo se determina ante el inicio de las contracciones y dilatación correspondiente, manteniendo en todo momento la calma y comodidad de la madre para ayudar en el expulsivo, asistiéndolos hasta que reciban la atención sanitaria correspondiente.

CR 5.4 La normativa establecida y los procedimientos determinados por la compañía de transporte se aplican en caso de muerte a bordo.

**Contexto profesional:**

**Medios de producción:**

Medio de transporte. Botiquines médicos de emergencia y primeros auxilios. Medicamentos.

**Productos y resultados:**

Medidas de prevención y autoprotección en primeros auxilios aplicadas. Primeros auxilios aplicados. Heridos a bordo atendidos. Víctimas evaluadas y reevaluadas. Pasajeros con síntomas de enfermedades propias de medios presurizados atendidos. Pasajeros con síntomas de drogadicción, intoxicación alcohólica o alimentaria atendidos. Casos de asfixia, epilepsia, desmayo o hemorragias atendidos. Primeros auxilios en casos de presencia de cuerpos extraños en ojos, nariz u oídos del pasajero aplicados. Primeros auxilios en caso de picaduras, mordeduras, quemaduras, insolación, deshidratación, congelación y traumatismos varios aplicados. Pasajeros con edema pulmonar, paro cardíaco, angina de pecho o infarto atendidos. Pasajeros en partos y coma asistidos. Protocolos en caso de muerte a bordo aplicados.

**Información utilizada o generada:**

Medicina aplicada en el medio de transporte. Medidas de prevención y autoprotección en primeros auxilios. Protocolos de atención a pasajeros. Instrucciones de prioridad de asistencia a heridos. Registro documental de incidencias a bordo relacionadas con la salud elaborado. Riesgo de enfermedades propias de medios de transporte de pasajeros. Protocolo de reanimación cardiopulmonar. Protocolo en caso de muerte a bordo. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte de pasajeros.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 5: ACTUAR FRENTE A INCIDENCIAS IMPUTABLES A FACTORES HUMANOS DE LA TRIPULACIÓN QUE PUEDAN AFECTAR A LA SEGURIDAD DEL VUELO**

Nivel: 3

Código: UC2004\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Prevenir, controlar, detectar y corregir los fallos activos, conscientes y/o premeditados en la operativa de cabina de pasajeros para evitar que afecten a la seguridad del vuelo.

CR 1.1 Los actos negligentes, el exceso de confianza y la falta de disciplina se previenen y controlan, aplicando con rigor y ajustándose a la normativa, los procedimientos generales establecidos referentes a seguridad y salvamento.

CR 1.2 Los posibles fallos activos se detectan, aplicando los distintos modelos de estudio de la cadena de errores específicos de la aviación, con el objetivo de reducir el error humano.

CR 1.3 La coordinación con el resto de la tripulación se garantiza aplicando las herramientas de comunicación y trabajo en equipo, teniendo en cuenta la trascendencia del factor humano en la aviación.

CR 1.4 La gestión de las situaciones de emergencia y supervivencia se realiza, según el procedimiento establecido, utilizando de forma activa herramientas de toma de decisiones y liderazgo.

CR 1.5 La falta de disciplina y el incumplimiento de las normas se detectan y corrigen para que no repercutan en la seguridad del vuelo.

RP 2: Prevenir, controlar, detectar y corregir los fallos pasivos no voluntarios en la operativa de cabina de pasajeros para evitar que afecten a la seguridad del vuelo.

CR 2.1 Los efectos negativos sobre el individuo, derivados de los factores ambientales y del ámbito específico de la aeronave, que afectan al rendimiento laboral del tripulante, tales como la temperatura, el ruido, la humedad, la luz y la vibración, se palian mediante la aplicación de los procedimientos específicos.

CR 2.2 Los efectos negativos sobre el individuo, derivados de los horarios laborales y su posible repercusión en la seguridad del vuelo se palian aplicando las técnicas de control de los ritmos circadianos y de la fatiga.

CR 2.3 Las condiciones físicas y psíquicas propias que puedan afectar a la seguridad del vuelo tales como la fatiga y el estrés, se identifican y controlan y,

en caso necesario, se ponen de manifiesto para crear la conciencia situacional compartida.

CR 2.4 La conciencia situacional compartida se analiza e interpreta para informarse del nivel de diferenciación entre la realidad y la percepción de la realidad e incrementar, en caso necesario, el nivel de vigilancia y corregir los fallos de percepción detectados.

CR 2.5 La eficiencia o sinergia en las actividades a bordo se promueve aplicando herramientas de trabajo en equipo y de comunicación para evitar los fallos pasivos que puedan afectar a la seguridad del vuelo.

CR 2.6 Los automatismos derivados del propio trabajo se tienen en cuenta para evitar fallos derivados de la propia automatización.

RP 3: Prevenir, controlar, detectar y corregir los fallos y la falta de experiencia en la operativa normal, anormal y de emergencia en el transporte aéreo de pasajeros.

CR 3.1 La posible falta de experiencia de algún miembro de la tripulación de cabina de pasajeros se detecta, con el fin de reducir sus consecuencias, mediante el control de la operativa normal, anormal y de emergencia.

CR 3.2 La inexperiencia de algún miembro de la tripulación se palia, mediante el adiestramiento práctico de sus carencias.

CR 3.3 El cumplimiento de los objetivos a bordo se logra aplicando las herramientas de toma de decisiones en función de las circunstancias.

RP 4: Gestionar, con técnicas de factores humanos, los recursos de la tripulación en situaciones de incapacitación de la tripulación técnica, de modo que la seguridad del vuelo no se vea alterada.

CR 4.1 Las funciones de los tripulantes se asignan de nuevo, en caso necesario, para poder atender a la situación sin que afecte a la seguridad del vuelo.

CR 4.2 La escala de mando se modifica, en caso necesario, ante la incapacitación de un miembro de la tripulación de mayor jerarquía.

CR 4.3 La calma en la tripulación se procura, aplicando las técnicas que eviten situaciones que pongan en peligro la seguridad del vuelo.

CR 4.4 La comunicación y la coordinación entre los miembros de la tripulación se aseguran, estableciendo, si fuera necesario, códigos específicos de comunicación.

CR 4.5 La transmisión de información a los pasajeros acerca de la incapacitación de un miembro de la tripulación técnica se sopesa y, en caso de que fuera necesario, se emite de forma que evite situaciones de miedo en el pasaje.

## Contexto profesional:

### Medios de producción:

Aeronave. Listas de verificación.

### Productos y resultados:

Los fallos activos en la operativa de la cabina de pasajeros que afecten a la seguridad del vuelo, prevenidos, controlados, detectados y corregidos. Los fallos pasivos en la operativa de la cabina de pasajeros que afecten a la seguridad del vuelo, prevenidos, controlados, detectados y corregidos. Los fallos y falta de experiencia en operativa normal, anormal y de emergencia en el transporte aéreo de pasajeros, prevenidos, controlados, detectados y corregidos. Procedimientos en caso de incapacitación de la tripulación técnica aplicados.

### Información utilizada o generada:

Protocolos generales referidos a seguridad y salvamento. Modelos de estudio de la cadena de errores específico de aviación. Herramientas de comunicación, trabajo en equipo, toma de decisiones y liderazgo. Procedimientos que palien los efectos derivados de factores ambientales y específicos de la aeronave. Información de la conciencia situacional compartida. Estudios de casos de accidentes e incidentes en vuelo. Procedimientos para combatir el estrés y la fatiga. Técnicas de relajación. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte aéreo de pasajeros.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 6: OFERTAR A PASAJEROS SERVICIOS PROPIOS DE MEDIOS DE TRANSPORTE

Nivel: 2

Código: UC2005\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Proyectar la imagen de la compañía en la atención y trato a pasajeros en medios de transporte.

CR 1.1 La imagen personal, en lo que se refiere al maquillaje, afeitado, peinado y complementos, se ajusta a la establecida por las normas internas de cada compañía.

CR 1.2 La educación, las fórmulas de cortesía y la amabilidad en el trato al pasajero se adecuan a los estándares de calidad exigidos por la compañía.

CR 1.3 La información sobre la compañía de transporte y sus planes de fidelización de pasajeros se transmite colaborando en el cumplimiento de los objetivos de la misma.

RP 2: Atender a los pasajeros en medios de transporte y prestarles información del servicio para conseguir su satisfacción, según los estándares de calidad establecidos por la compañía de transporte.

CR 2.1 Las normas de protocolo se aplican a aquellos pasajeros que por su cargo, rango y características lleven implícito un tratamiento protocolario.

CR 2.2 La atención a los pasajeros se dispensa manejando habilidades en comunicación, tales como escucha activa, empatía, feedback, asertividad, claridad, entonación y concreción.

CR 2.3 Las llamadas de asistencia de los pasajeros se atienden con prontitud y se procuran satisfacer las peticiones en su ámbito de responsabilidad, con el fin de cumplir las expectativas del cliente.

CR 2.4 Los comportamientos y actitudes de los pasajeros se analizan con el fin de detectar necesidades que se ajusten al servicio.

CR 2.5 Las quejas y/o reclamaciones de los pasajeros se atienden con amabilidad, eficacia y máxima discreción, siguiendo el procedimiento establecido, cumpliendo la normativa vigente y tomando las medidas oportunas para su resolución y satisfacción de los pasajeros.

CR 2.6 La información y las explicaciones precisas se proporcionan al pasajero con nitidez, asegurándose de la comprensión del mensaje.

CR 2.7 Las modificaciones que se hayan producido en los servicios prestados al cliente se comunican, en forma y tiempo establecidos, para adecuar administrativamente la nueva situación.

RP 3: Ofrecer y/o vender artículos de venta a bordo, atención y confort estipulados, de manera que se consiga el agrado del pasajero y se cumplan los objetivos comerciales de la compañía de transporte.

CR 3.1 Los artículos de atención y confort al pasajero se verifican antes del trayecto en cuanto a su ubicación, cantidades y condiciones.

CR 3.2 Los equipos contenedores de artículos de venta a bordo, que requieran precinto de seguridad o candado se comprueban en cuanto a:

- Su ubicación en el lugar indicado según diagrama de carga.
- Que el precinto y/o candado están colocados en el equipo y que su numeración corresponde con la indicada en la hoja de embarque.
- Que los equipos contenedores, el precinto y/o candado no han sido manipulados.
- Que los precintos destinados al regreso están en su lugar y que su numeración corresponde con la indicada en la hoja de embarque.

CR 3.3 Los artículos de venta a bordo se chequean utilizando la hoja de embarque y, si estuviera disponible, el soporte informático con la información de carga.

CR 3.4 El embarque de los artículos de venta a bordo reservados vía pre-pack se comprueba mediante la orden de pre-pack facilitada por la compañía de transporte.

CR 3.5 Los artículos de venta a bordo, atención y confort al pasajero se ofrecen, si los hubiera, cumpliendo con los procedimientos y ritmos establecidos por la compañía de transporte.

CR 3.6 Los artículos de venta a bordo reservados vía pre-pack se venden al pasajero solicitante, previa comprobación de su solicitud, utilizando los medios de cobro disponibles.

CR 3.7 Los artículos de venta a bordo no reservados y solicitados durante el trayecto, se venden, previa petición del pasajero, utilizando los medios de cobro disponibles.

CR 3.8 Los artículos vendidos a bordo se anotan con rigor en la documentación correspondiente para cotejar las ventas con la recaudación.

CR 3.9 La documentación acreditativa de pago con tarjetas y el dinero en metálico cobrado por la venta de artículos de venta a bordo se entregan al finalizar el trayecto, según los procedimientos establecidos por la compañía de transporte.

CR 3.10 Las posibles incidencias o deficiencias observadas en los artículos de venta a bordo, imposibles de identificar durante el embarque, se identifican, comunican y/o resuelven, cumpliendo los procedimientos y estándares de la compañía de transporte.

CR 3.11 Los equipos contenedores de artículos de venta a bordo se cierran y se precintan una vez finalizada su venta, indicando su numeración en la documentación correspondiente.

RP 4: Ofrecer y/o vender los alimentos y bebidas estipulados por la compañía de transporte, de manera que satisfagan las necesidades de los pasajeros.

CR 4.1 El chequeo en el momento del embarque de los alimentos y bebidas destinadas al pasaje se realiza para:

- Verificar su ubicación según diagrama de carga.
- Verificar sus condiciones según las especificaciones de la compañía de transporte.
- Verificar sus cantidades, según la hoja de carga y el soporte informático, si lo hubiera.

CR 4.2 Las posibles deficiencias detectadas durante el embarque de alimentos y bebidas se comunican al responsable de la empresa suministradora y/o de la compañía de transporte para procurar su solución.

CR 4.3 Los aumentos sobre la carga inicial de alimentos y bebidas, solicitados por la compañía de transporte a la compañía suministradora se comprueban y, en caso de deficiencia en el número, se aplica el procedimiento establecido por la compañía de transporte.

CR 4.4 Los alimentos y bebidas se ofrecen, si los hubiera, cumpliendo con los procedimientos establecidos por la compañía de transporte y se venden, en caso necesario, utilizando los medios de cobro disponibles y entregando, al cliente que lo solicite, el ticket de venta correspondiente.

CR 4.5 Los alimentos y bebidas que requieran una temperatura determinada de servicio, se calientan o se enfrían, según el procedimiento y los tiempos establecidos por la compañía, de modo que las elaboraciones alcancen el punto óptimo de consumo.

CR 4.6 El servicio de restauración a bordo, si lo hubiera, se realiza en coordinación con el resto de la tripulación y cumpliendo con las normas de seguridad e higiene establecidas y los estándares de calidad de la compañía de transporte.

CR 4.7 Los alimentos y bebidas vendidos se anotan con rigor en la documentación correspondiente para cotejar las ventas con la recaudación.

CR 4.8 Las posibles incidencias o deficiencias observadas en los alimentos y bebidas ofertados a bordo, imposibles de detectar durante el embarque, se identifican, comunican y/o resuelven, cumpliendo los procedimientos y estándares de la compañía de transporte.

CR 4.9 Los contenedores de alimentos y bebidas que así lo requiera la compañía de transporte, se precintan, una vez finalizada su venta, indicando, si fuera necesario, su numeración en la documentación establecida.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Medio de transporte de pasajeros. Uniformes. Trolleys, cabinas, cestas y demás equipos contenedores de artículos y productos. Catálogos de venta a bordo. Artículos de venta a bordo. Carta de alimentos y bebidas. Auriculares, mantas, patucos, antifaces, reposacabezas, prensa artículos para higiene personal, para distracción del pasajero, artículos para niños y otros para la atención y confort del pasajero. Precintos de seguridad y candados. Material de oficina. Hojas de reclamaciones. Hoja de embarque. Diagrama de carga. Orden pre-pack. Aplicaciones informáticas de venta a bordo. Soporte informático para la venta. Rollos de impresión. Tarjetas de memoria. Baterías para el soporte informático. Lápiz óptico.

**Productos y resultados:**

Proyección de la imagen de la compañía de transporte en la atención y trato a los pasajeros. Proporcionar información a los pasajeros. Protocolo aplicado a pasajeros. Carga de artículos de venta a bordo, restauración, atención y confort al pasajero comprobada. Artículos de venta a bordo, restauración, atención y confort al pasajero establecidos por la compañía de transporte ofertados. Servicio de restauración prestado. Artículos de venta a bordo y restauración cobrados. Relación de bienes y artículos consumidos o vendidos. Tickets de venta. Incidencias comunicadas y resueltas. Quejas y reclamaciones de los pasajeros atendidas.

**Información utilizada o generada:**

Estándares de calidad de la compañía de transporte. Normas internas de la compañía de transporte sobre maquillaje, afeitado, peinado y complementos. Normas de protocolo aplicables a medios de transporte. Información general sobre destino, precios y servicios. Técnicas de comunicación. Diagrama de carga. Documentación de relación de bienes consumidos y vendidos. Documentación de incidencias. Información acerca de los clientes y sus expectativas. Información sobre modificaciones en los servicios ofertados. Numeración de precintos. Reservas de artículos vía pre-pack. Documentación acreditativa de pago con tarjetas. Normativa nacional e internacional de seguridad en transporte de pasajeros.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 7: COMUNICARSE EN INGLÉS, CON UN NIVEL DE USUARIO COMPETENTE, EN EL TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS****Nivel: 3****Código: UC0809\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Interpretar con precisión mensajes orales complejos expresados por pasajeros, tripulación u otros profesionales de su ámbito, en inglés, a velocidad de nativo, con el objeto de satisfacer sus requerimientos y procurar su seguridad a bordo.

CR 1.1 La expresión oral del pasajero en inglés, empleando un lenguaje de hablante nativo se interpreta sin dificultad en conversaciones referidas a temas comunes, concretos y relacionados con el trabajo y en situaciones predecibles tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.

- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CR 1.2 La comprensión oral compleja en inglés se produce adecuando la interpretación a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como el número y características de los emisores del mensaje, acentos y costumbres en el uso de la lengua, claridad en la pronunciación, tiempo del que se dispone para la interacción y ruidos e interferencias propios del transporte aéreo, pudiendo requerir estrategias de aclaración ante una complicación en el plano lingüístico o una evolución imprevisible de los acontecimientos.

RP 2: Extraer información de documentos breves y sencillos escritos en inglés en el ámbito de la actividad de cabina de pasajeros, para obtener información, procesarla y llevar a cabo las acciones oportunas.

CR 2.1 La documentación escrita de complejidad reducida en inglés se comprende en su parte más relevante y se refiere a situaciones predecibles tales como:

- Consulta de un manual sencillo de maquinaria, equipamiento o utensilio de la actividad de cabina de pasajeros.
- Consulta de un manual de aplicación informática.
- Petición de información, reservas y pedidos.
- Lectura de mensajes, cartas, faxes o correo electrónico.
- Interpretación de menús y recetas ofrecidos a bordo.

CR 2.2 La interpretación escrita en inglés se produce atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como:

- Comunicación formal o informal.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Características de los receptores del mensaje.
- Calidad de la impresión o de la grafía.

RP 3: Expresar a pasajeros, tripulación u otros profesionales de su ámbito, mensajes orales complejos en inglés a velocidad rápida, con el objeto de procurar su seguridad a bordo e intercambiar información con otros profesionales del sector del transporte aéreo.

CR 3.1 La expresión oral al pasajero en inglés se realiza produciendo unidades discursivas complejas, con dominio frecuente de las estructuras gramaticales y los patrones oracionales básicos, que emplean un vocabulario variado y preciso relacionado con la actividad y se pronuncian con fluidez, espontaneidad y en registro adecuado, conversaciones referidas a situaciones propias de la actividad de transporte aéreo de pasajeros, tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CR 3.2 La expresión oral compleja en inglés se produce atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como el medio de comunicación, número y características de los interlocutores, costumbres en el uso de la lengua y tiempo del que se dispone para la interacción, aunque exista ruido ambiental, interferencias y distorsiones habituales en transporte aéreo.

RP 4: Producir o cumplimentar en inglés documentos breves y sencillos, necesarios para procurar la seguridad del pasajero y garantizar los acuerdos propios de su actividad.

CR 4.1 La expresión escrita en inglés se realiza produciendo mensajes breves con un vocabulario sencillo ajustados a criterios básicos de corrección gramatical, referidos a situaciones propias de la actividad de cabina de pasajeros, tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CR 4.2 La comunicación sencilla, escrita en inglés se produce atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como:

- Comunicación formal o informal.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Características de los receptores del mensaje.
- Calidad de la impresión o de la grafía.

RP 5: Comunicarse oralmente con fluidez y corrección, con uno o varios pasajeros, tripulantes o proveedores en inglés, en la actividad de cabina de pasajeros.

CR 5.1 La interacción en inglés se realiza produciendo mensajes orales fluidos e interpretando los mensajes orales de uno o varios interlocutores, expresados a velocidad de nativo en situaciones derivadas de la actividad de transporte aéreo, tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CR 5.2 La interacción en inglés se produce en un nivel competente, atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como el número y características de los interlocutores, claridad de la pronunciación, costumbres en el uso de la lengua y tiempo del que se dispone para la interacción, aunque existan distintos acentos o ruido ambiental, interferencias, y distorsiones habituales del transporte aéreo, pudiendo requerir estrategias de aclaración ante una complicación en el plano lingüístico o una evolución imprevisible de los acontecimientos.

### **Contexto profesional:**

### **Medios de producción:**

Equipos informáticos, impresora, teléfono y fax. Aplicaciones informáticas. Material para desarrollar actividades de cabina de pasajeros. Diccionario. Material de oficina.

### **Productos y resultados:**

Comunicación interactiva competente con pasajeros, tripulantes y otros profesionales del sector en inglés para la prestación de servicios de transporte aéreo de pasajeros e interpretación de documentos profesionales y técnicos relacionados con la actividad.

**Información utilizada o generada:**

Manuales de lengua inglesa sobre gramática, usos y expresiones. Diccionarios monolingües, bilingües, de sinónimos y antónimos. Publicaciones diversas en inglés: manuales, catálogos, publicaciones periódicas y revistas especializadas del sector. Normativa de seguridad nacional e internacional en transporte aéreo de pasajeros. Manuales de cultura de los angloparlantes de diversas procedencias. Código APhi.

**MÓDULO FORMATIVO 1: OPERATIVA NORMAL Y ANORMAL RELACIONADA CON LA SEGURIDAD DE LOS PASAJEROS EN TRANSPORTE AÉREO.****Nivel: 3****Código: MF2000\_3****Asociado a la UC: Desarrollar la operativa normal y anormal relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo****Duración: 150 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Explicar los procedimientos necesarios previos al vuelo, cumpliendo con los requisitos establecidos tanto por la normativa legal y de seguridad como por las directrices de la compañía aérea.

CE1.1 Explicar los procedimientos de constitución de la tripulación de cabina de pasajeros en el aeropuerto para efectuar los trámites iniciales, de presentación y comprobación de documentaciones ante los responsables del vuelo.

CE1.2 Identificar las condiciones psicofísicas, de imagen, de puntualidad y uniformidad exigibles para el ejercicio de sus funciones según las normas establecidas.

CE1.3 Identificar las limitaciones de actividad y tiempos mínimos de descanso cuando proceda, establecidos por la normativa vigente para garantizar la constitución de la tripulación de cabina de pasajeros.

CE1.4 Identificar las instrucciones sobre las funciones de los diferentes miembros de la tripulación de cabina de pasajeros, así como la información relativa al vuelo, impartidas en el briefing de la tripulación referentes al número de pasajeros, medidas de seguridad, pasajeros en situaciones especiales, servicios que se prestarán durante el vuelo y otras que sean necesarias previamente a la incorporación al puesto asignado.

CE1.5 Justificar la importancia y las consecuencias de cumplir o no las normas referidas a:

- La uniformidad.
- Las condiciones psicofísicas.
- La tiempos máximos de actividad y mínimos de descanso.

C2: Aplicar la normativa de seguridad vigente en la realización de las acciones previas al embarque de pasajeros.

CE2.1 Identificar los niveles adecuados de climatización para informar a la tripulación técnica sobre las condiciones climáticas de la cabina.

CE2.2 Identificar la documentación e informes necesarios para su entrega al comandante previo al embarque según los procedimientos y normas establecidas.

CE2.3 En un supuesto práctico de operativa normal y anormal relacionada con la seguridad del pasaje, comprobar de forma exhaustiva el estado de la cabina de pasajeros, su disposición y funcionamiento identificando los equipos de emergencia, seguridad y supervivencia, detectando deficiencias o averías si las hubiera e informando al comandante para velar por el cumplimiento de la normativa.

CE2.4 En un supuesto práctico de operativa normal relacionada con los servicios a bordo, comprobar según el manual de carga las cantidades de los suministros que se servirán a bordo, con especial atención a las comidas y bebidas para que resulten suficientes para todos los pasajeros y tripulantes y cumplan las condiciones de presentación, calidad y seguridad necesarias.

CE2.5 En una simulación de carga de combustible durante el embarque de pasajeros, explicar y aplicar las medidas preventivas necesarias que se deben adoptar.

C3: Aplicar la normativa vigente en la realización de operaciones de recepción, embarque de pasajeros y prevuelo, para procurar la seguridad de los pasajeros y de la cabina de pasaje.

CE3.1 Describir las operaciones de embarque y acomodación de los pasajeros de acuerdo con los protocolos establecidos por la normativa, asegurando criterios de orden, disciplina, eficiencia y diligencia en la operación.

CE3.2 Reconocer las comprobaciones necesarias referidas a la documentación, al control de equipajes de mano, transporte de mercancías peligrosas y animales vivos que viajen en cabina de pasajeros para supervisar su correcta ubicación y estiba, y en caso de incumplimiento de las normas, describir su resolución.

CE3.3 Describir los protocolos de seguridad establecidos para los procedimientos de cierre de puertas y armado de rampas, manteniendo el contacto y la comunicación con el resto de la tripulación.

CE3.4 En un supuesto práctico de recepción, embarque de pasajeros y prevuelo:

- Verificar el cumplimiento de las condiciones de seguridad por parte de los pasajeros, dando a conocer con claridad y precisión la ubicación de equipos de salidas, equipos de emergencia y procedimientos de seguridad, efectuando con profesionalidad demostraciones del uso de los equipos individuales de seguridad tales como: cinturones, chalecos salvavidas y máscaras de oxígeno.

- Verificar que las zonas de trabajo y la cabina de pasaje están aseguradas para evitar riesgos durante la maniobra de despegue, así como que la normativa de seguridad específica para la tripulación de cabina de pasajeros se cumple, efectuando la comunicación de «cabina asegurada» a la tripulación técnica una vez verificado.

- Identificar pasajeros con tratamientos especiales aplicando los procedimientos establecidos por la normativa vigente.

- Contabilizar, si procede, con exactitud y diligencia el número de pasajeros embarcados y verificar que todas las operaciones de recepción y embarque se han realizado según el procedimiento establecido por la normativa vigente.

- Informar al pasaje de las características del vuelo, equipos y procedimientos de seguridad que deberán seguirse en las diferentes fases del vuelo, así como el resto de mensajes previos al despegue, de forma concisa, con una correcta entonación y pronunciación.

C4: Aplicar la normativa vigente en la realización de las operaciones de cabina de pasajeros definidas para la fase de crucero, para procurar la seguridad de los pasajeros y de la cabina de pasaje.

CE4.1 En un supuesto práctico de operativa normal en fase de crucero:

- Comprobar que los pasajeros cumplen las instrucciones de la tripulación de cabina de pasajeros y de las señales luminosas, aplicando los procedimientos establecidos por la normativa vigente.

- Comprobar que las zonas de trabajo se mantienen limpias, ordenadas y aseguradas y el acceso a la cabina de vuelo se efectúa de acuerdo con el procedimiento establecido para cumplir con los requisitos y la normativa existente en materia de seguridad.

CE4.2 En un supuesto práctico de operativa anormal en fase de crucero, describir y aplicar los procedimientos de actuación en caso de aparición de circunstancias anormales en el vuelo, valorando con diligencia las circunstancias y los efectos de la situación registrada, coordinando su actuación con el resto de la tripulación.

C5: Aplicar la normativa vigente en la realización de operaciones de preparación de los pasajeros para el aterrizaje y desembarque, para procurar la seguridad de los pasajeros y de la cabina de pasaje.

CE5.1 Identificar las instrucciones de seguridad y emisión de mensajes previos al aterrizaje para su transmisión al pasaje por el sistema de megafonía en cabina, una vez recibida la información de la tripulación técnica.

CE5.2 Identificar las situaciones anormales que pueden producirse en esta fase del vuelo y relacionarlas con los procedimientos estandarizados aplicables.

CE5.3 En un supuesto práctico de aterrizaje y desembarque de pasajeros:

– Comprobar que los pasajeros cumplen con las medidas de seguridad establecidas para la fase de aterrizaje, asegurando la cabina y las zonas de trabajo, para evitar riesgos tanto en los casos normales como en caso de aparición de situaciones especiales.

– Identificar los lugares en que deben situarse los miembros de la tripulación de cabina de pasajeros y la adopción de medidas de seguridad, previamente a la comunicación de «cabina asegurada» a la tripulación técnica para informar del total cumplimiento de las condiciones de seguridad coincidiendo con la fase de aproximación.

– Aplicar los procedimientos de desarmado de rampas y apertura de puertas una vez detenida la aeronave, así como la despedida a los pasajeros a su salida de la aeronave y el chequeo necesario de la cabina.

C6: Aplicar la normativa vigente en la realización de operaciones de atención a pasajeros especiales, para contribuir a su seguridad.

CE6.1 Describir el procedimiento de información a la tripulación técnica del embarque de pasajeros especiales, especificando la incapacidad de los pasajeros con movilidad reducida.

CE6.2 Describir el procedimiento de embarque, acompañamiento y acomodación en los lugares específicos de los pasajeros especiales según los protocolos de seguridad y la normativa vigente.

CE6.3 Describir el proceso de información de los procedimientos de emergencia y evacuación a pasajeros especiales y a sus acompañantes, en caso de que los hubiera.

CE6.4 Describir la documentación necesaria para el viaje que debe portar un menor sin acompañante.

CE6.5 Describir el procedimiento de información a la tripulación técnica y al resto de tripulantes de cabina de pasajeros de cualquier situación anormal referida a los pasajeros especiales, según los procedimientos establecidos por la normativa.

CE6.6 Describir el procedimiento de desembarque de pasajeros especiales, de forma diferenciada al resto del pasaje, cumpliendo la normativa vigente y los protocolos de seguridad y calidad establecidos.

CE6.7 Valorar la importancia de una atención continua y diferenciada a las personas con movilidad reducida y menores no acompañados durante todo el vuelo para su seguridad y comodidad, así como la necesidad de una vigilancia continuada de los irregulares sin escolta y pasajeros conflictivos para prevenir situaciones de peligro.

CE6.8 En un supuesto práctico de atención a pasajeros especiales:

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

– Verificar el grado de movilidad reducida en los pasajeros para determinar que es apto para viajar.

– Contabilizar con exactitud y con diligencia el número de pasajeros especiales embarcados.

– Aplicar el tratamiento preferente establecido.

– Verificar que todas las operaciones de recepción, embarque y desembarque diferenciado se realizan conforme al protocolo establecido.

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

C2 respecto a CE2.3 y CE2.4; C3 respecto a CE3.4; C4 respecto a todos sus criterios; C5 respecto a CE5.3; C6 respecto a CE6.8.

Otras capacidades:

Reconocer los procesos de operativa normal y anormal en vuelo.

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

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

Mantener el área de trabajo en la cabina de pasajeros con el grado apropiado de orden y limpieza.

Responsabilizarse del trabajo asignado en la operativa normal y anormal en vuelo.

Demostrar un buen hacer profesional.

Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.

Comunicarse eficazmente con la tripulación de cabina de pasajeros, con la tripulación técnica y con los pasajeros, respetando los canales establecidos en la organización.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento.

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados referentes a la operativa normal y anormal en vuelo.

Demostrar autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con la operativa normal y anormal en vuelo.

Demostrar flexibilidad para entender los cambios producidos en la operativa normal y anormal en vuelo.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en la operativa normal y anormal en vuelo.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria referida a la operativa normal y anormal en vuelo.

## Contenidos:

### 1. Aviación básica para la tripulación de cabina de pasajeros

Términos empleados comúnmente: geográficos, geométricos, cartográficos y aeronáuticos. Aerodinámica: Propiedades físicas del aire. Movimientos del aire. Resistencia aerodinámica: factores que la afectan. Sustentación: superficies sustentadoras y fuerza de sustentación. Perfiles.

La aeronave: Elementos fundamentales de la aeronave: estructura. Motores: clases, sistemas auxiliares, instrumentos, sistemas de navegación, equipos específicos de seguridad y uso de pasajeros y tripulación de cabina de pasajeros.

Principios del vuelo: Diversas clases de vuelo. Aterrizaje y despegue. Pérdida y barrena. Estabilidad y control del avión: principios fundamentales y mandos relacionados con cada tipo de estabilidad.

Elementos de navegación: dirección sobre la superficie terrestre. Posición sobre la superficie terrestre. Control del tiempo: horas y usos horarios.

Nociones de meteorología: Composición de la atmósfera. Nubes. Tormentas. Turbulencia. Otros fenómenos que pueden afectar al vuelo. Condiciones climáticas regionales. Condiciones climáticas estacionales.

### 2. Operaciones previas al vuelo y procedimientos de control prevuelo

Procedimientos prevuelo en aeropuerto. Tiempos de presentación. Trámites de presentación y firma. Reunión/briefing. Procedimiento según el tipo de vuelo.

Listas de comprobación de material de emergencia y de primeros auxilios. Lista de comprobación de suministros y material. Tiempos de realización. Armado de rampas. Procedimiento de despegue.

### 3. Procedimientos para recepción y embarque de pasajeros, objetos, material diverso y animales vivos

Embarque de pasajeros: Recepción del PIL (Passenger Information List). Mensaje de bienvenida y acomodación de pasaje. Plazo de realización de recepción y embarque de pasajeros. Normas establecidas de recepción y embarque de pasajeros. Equipaje de mano del pasaje. Definición de zonas de pasajeros.

Embarque de objetos, material diverso y animales vivos: Normas de seguridad. Procedimientos. Tipo de material y objetos diversos. Procedimientos de realización de embarque de objetos, material diverso y animales vivos.

Procedimiento en caso de embarque condicionado por carga de combustible.  
Procedimiento de carga de combustible con pasaje a bordo.

#### **4. Procedimientos en vuelo**

Operativa normal.  
Operativa anormal.  
Turnos de actividad y descanso durante el vuelo.  
Instrucciones de seguridad y emisión de mensajes previos al aterrizaje.

#### **5. Procedimientos de postvuelo**

Despedida y desembarque.  
Chequeo de la cabina.  
Procedimientos de postvuelo en aeropuerto.  
Reunión / briefing.

#### **6. Reglas para transporte de pasajeros especiales**

Transporte de menores: Definición. Limitaciones al transporte. Bebés: precauciones.  
Niños: acompañados y no acompañados (UM).  
Pasajeros con capacidad reducida para el transporte aéreo o personas con movilidad reducida: Definición; categorías, clases, acompañante válido, documentación requerida.  
Embarque de pasajeros con movilidad reducida. Colocación a bordo: norma general, no ambulatorios, ciegos, hemipléjicos o con insuficiencia respiratoria. Limitaciones en cuanto a su transporte: viajan individualmente, sin o con acompañante o en grupo, con acompañante. Desembarque de pasajeros con movilidad reducida.  
Pasajeros irregulares, con o sin escolta.  
Presos.

#### **7. Procedimientos de seguridad en cabina de pasajeros**

Procedimiento de cabina asegurada para el despegue. Comprobación de equipos de seguridad y emergencia. Información y demostraciones de seguridad.  
Procedimientos de verificación del estado operativo. Estiba segura del equipaje de la cabina. Procedimiento de cabina asegurada en caso de turbulencias.  
Procedimiento de cabina asegurada para el despegue y aterrizaje. Vuelo con una salida inoperativa.  
Aplicación de normas y medidas de prevención y autoprotección.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

##### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de la operativa normal y anormal relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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: OPERATIVA DE EMERGENCIA RELACIONADA CON LA SEGURIDAD DE LOS PASAJEROS EN TRANSPORTE AÉREO

Nivel: 3

Código: MF2001\_3

Asociado a la UC: Desarrollar la operativa de emergencia relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo

Duración: 60 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar los procedimientos derivados de la actuación en situaciones de emergencia a bordo cuya aparición puede ser previsible.

CE1.1 Describir los diferentes procedimientos de extinción de incendios y relacionarlos con las distintas naturalezas de fuego que se pueden presentar a bordo.

CE1.2 Describir los diferentes procedimientos relacionados con la aparición de humo a bordo y relacionarlos con las distintas causas que pueden provocarlo.

CE1.3 Describir el procedimiento específico ante una despresurización lenta.

CE1.4 En un supuesto práctico de existencia de diferentes mercancías peligrosas, aplicar los procedimientos establecidos.

CE1.5 En un supuesto práctico de situaciones que requieran el uso de equipos de excarcelación:

- Aplicar en relación con todos los casos previstos, el procedimiento de solicitud de autorización para su uso y las implicaciones derivadas de no hacerlo.

- Aplicar el procedimiento de uso de los equipos de excarcelación.

CE1.6 En un supuesto práctico de emergencia en la aeronave, aleccionar al pasaje y disponer la cabina de pasajeros ante la posibilidad de una evacuación de emergencia.

CE1.7 Argumentar la importancia de mantener la comunicación con el resto de la tripulación en situaciones de emergencia.

C2: Aplicar los procedimientos derivados de la actuación en situaciones de emergencia imprevista.

CE2.1 Explicar cuáles son y cómo se desarrollan los procedimientos derivados de la actuación en situaciones de emergencia imprevista.

CE2.2 Explicar las medidas preventivas que se deben adoptar en situaciones de carga de combustible durante el embarque de pasajeros.

CE2.3 Describir y aplicar el procedimiento específico en una simulación de despresurización explosiva.

CE2.4 Describir y aplicar el procedimiento específico, en una simulación de incapacidad de algún miembro de la tripulación técnica.

CE2.5 Argumentar la importancia de mantenerse alerta para detectar y actuar ante situaciones de emergencias imprevistas.

C3: Aplicar los procedimientos establecidos por la normativa vigente en relación con diferentes situaciones de emergencia relacionadas con pasajeros u otros elementos ajenos a la aeronave.

CE3.1 Explicar cuáles son y cómo se desarrollan los procedimientos derivados de la actuación en situaciones de emergencia relacionados con pasajeros u otros elementos ajenos a la aeronave.

CE3.2 En supuestos prácticos de emergencia médica a bordo, aplicar los procedimientos establecidos por la normativa vigente.

CE3.3 En un supuesto práctico de apoderamiento ilícito de la aeronave, aplicar los procedimientos establecidos que eviten el empeoramiento de la situación.

CE3.4 En supuestos de amenaza de bomba a bordo, aplicar el procedimiento específico para paliar los posibles daños.

CE3.5 En casos simulados de existencia de pasajeros que perturben el orden en la cabina de pasaje:

- Aplicar el procedimiento de identificación del causante del fuego a bordo y las técnicas de vigilancia especial.
- Aplicar técnicas de intervención en situaciones de riñas entre pasajeros y describir las medidas preventivas.
- Imponer su autoridad para impedir o detener ataques a cualquier miembro de la tripulación.
- Aplicar técnicas de intervención ante conductas condicionadas por embriaguez o estupefacientes.

CE3.6 Argumentar la importancia de mantenerse alerta para detectar y actuar ante situaciones de emergencia relacionados con pasajeros u otros elementos ajenos a la aeronave.

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

C1 respecto a CE1.4, CE1.5 y CE1.6 y C3 respecto a CE3.2.

Otras capacidades:

Reconocer los procedimientos de operativa de emergencia a bordo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la operativa de emergencia a bordo.

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

Responsabilizarse del trabajo asignado en la operativa de emergencia a bordo.

Demstrar un buen hacer profesional en caso de emergencia a bordo.

Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.

Comunicarse eficazmente, en caso de emergencia a bordo, con la tripulación de cabina de pasajeros, con la tripulación técnica y con los pasajeros.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento en situaciones de emergencia a bordo.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en las situaciones de emergencia que puedan producirse a bordo.

**Contenidos:**

**1. Equipos para emergencia en la aeronave de transporte de pasajeros**

Equipos comunes: contra incendios y de oxígeno.

Equipos específicos: Iluminación de emergencia. Botiquines médicos de emergencias. Megáfono e interfono.

**2. Emergencias a bordo de aeronaves de transporte de pasajeros**

Normativa vigente y procedimientos generales en caso de emergencia. Influencia del factor tiempo.

Relación entre los miembros de la tripulación en situaciones de emergencia.

Operativa en caso de incapacitación de algún miembro de la tripulación técnica.

Procedimiento en caso de fuego y humo: Tipos de fuegos y su identificación.

Medidas de prevención y extinción. Procedimiento en caso de despresurización:

Tipos de despresurización. Fenómenos físicos asociados. Chequeo de emergencia después de una despresurización. Mercancías peligrosas: Transporte seguro de mercancías peligrosas en la cabina. Reglamentación en materia de mercancías peligrosas: Condiciones. Cantidades. Embalajes. Etiquetas. Estiba. Precauciones.

Clasificación de mercancías peligrosas prohibidas. Transporte de mercancías peligrosas en equipajes de mano. Procedimientos de actuación en caso de incidentes con mercancías peligrosas. Emergencias durante las fases de despegue, aproximación y aterrizaje.

Procedimiento en caso de aterrizaje o amaraje forzoso: Características y preparación.

Procedimientos ante emergencias relacionadas con la salud: Procedimiento de apertura del botiquín médico de emergencia. Procedimiento APHI (Air Passengers Health Insurance)

### 3. Emergencias a bordo provocadas por ocupantes de la aeronave

Pasajeros que perturban el orden en la cabina: Riña de pasajeros. Conductas condicionadas por embriaguez o estupefacientes. Pasajeros que provocan fuego a bordo. Ataques a la tripulación. Interferencia ilícita de la aeronave. Alerta de bomba. Normativa vigente y procedimientos generales en caso de emergencia.

#### Parámetros de contexto de la formación:

##### Espacios e instalaciones:

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

##### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el desarrollo de la operativa de emergencia relacionada con la seguridad de los pasajeros en transporte aéreo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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: PROCEDIMIENTOS DE SUPERVIVENCIA EN CASO DE INCIDENTE EN TRANSPORTE AÉREO

Nivel: 3

Código: MF2002\_3

Asociado a la UC: Aplicar los procedimientos de supervivencia en caso de incidente en transporte aéreo

Duración: 90 horas

#### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar las normas y procedimientos de seguridad establecidos en casos de evacuación de aeronaves de transporte de pasajeros.

CE1.1 Identificar las diferentes tipologías de órdenes para evacuar de forma segura a los pasajeros de la aeronave.

CE1.2 Identificar el material de emergencia y supervivencia que hay que portar en la evacuación para asegurar la supervivencia del pasaje en el exterior.

CE1.3 Identificar las técnicas de control aplicables en situación de evacuación de aeronaves de transporte de pasajeros.

CE1.4 En un supuesto práctico de evacuación de aeronaves de transporte de pasajeros:

- Evaluar las condiciones del entorno, la situación de la aeronave y el estado de los pasajeros para prevenir situaciones de riesgo.
- Describir y aplicar el procedimiento de evacuación segura de la aeronave.
- Controlar la salida de los pasajeros para conseguir fluidez en la evacuación de la aeronave.
- Comprobar que todos los pasajeros han evacuado la aeronave.

C2: Aplicar las técnicas de supervivencia en el agua con el fin de salvar el mayor número de vidas posibles.

CE2.1 Argumentar la importancia de proceder a la conservación, recogida y reparto equitativo de líquidos potables para procurar la supervivencia en el agua.

CE2.2 Argumentar la importancia de distribuir los alimentos entre los supervivientes en el agua, de forma equitativa, lógica y teniendo en cuenta las necesidades de cada uno.

CE2.3 Identificar las diferentes situaciones grupales que pueden producirse en situación de supervivencia y describirlas para hacerse cargo del liderazgo del grupo de supervivientes.

CE2.4 En diferentes simulaciones de supervivencia en el agua:

- Realizar la reagrupación y la distribución de los pasajeros en los diferentes medios de flotación.
- Utilizar equipos individuales de flotación .
- Manejar balsas.
- Aplicar técnicas de salvamento de caídos al agua.
- Identificar y utilizar los equipos necesarios para alejar a los pasajeros en los diferentes medios de flotación de la aeronave para evitar hundirnos con ella.
- Identificar y aplicar las señales acústicas y visuales de rescate.
- Identificar la propia posición y aplicar las diferentes técnicas de orientación corrigiendo el posicionamiento en caso de ser necesario.
- Aplicar las medidas de protección en función de diferentes condiciones ambientales del entorno y sus posibles efectos sobre la supervivencia del pasaje.
- Identificar y utilizar el material de emergencia.
- Aplicar técnicas de conservación y recogida de agua dulce.

C3: Aplicar las técnicas de supervivencia en tierra según el entorno ambiental en el que se produzca la emergencia.

CE3.1 Relacionar los diferentes equipos de supervivencia y protección con el entorno desértico, trópico, alta montaña o nevado tipo nórdico.

CE3.2 Identificar las agresiones propias del ambiente: desierto, trópico, alta montaña y sus efectos, describiendo las medidas protectoras correspondientes.

CE3.3 Identificar las técnicas de protección contra frío y calor, explicando los efectos de los mismos sobre el organismo humano y los riesgos que conllevan.

CE3.4 Argumentar la importancia de proceder a la conservación, recogida y reparto equitativo de líquidos potables para procurar la supervivencia en el medio.

CE3.5 Argumentar la importancia de distribuir los alimentos entre los supervivientes en los diferentes medios terrestres de forma equitativa, lógica y teniendo en cuenta las necesidades individuales.

CE3.6 Identificar los diferentes efectos del miedo para el establecimiento de los diferentes mecanismos de defensa.

CE3.7 En una simulación de supervivencia en tierra:

- Comprobar la posición y evaluar el entorno para ubicar a los supervivientes en el lugar más seguro.
- Aplicar técnicas de orientación y desplazamiento.
- Identificar y utilizar el equipo de señalización para procurar el rescate.
- Reconocer el entorno e identificar materiales para construir diferentes refugios en función del medio.
- Identificar y utilizar el material de emergencia.
- Aplicar técnicas de conservación y recogida de agua dulce.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.4; C3 respecto a CE3.7.

Otras capacidades:

Reconocer los procedimientos de supervivencia en diferentes medios.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a la supervivencia.

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

Responsabilizarse del trabajo asignado en la operativa de supervivencia.  
Demostrar un buen hacer profesional en caso de supervivencia.  
Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.  
Comunicarse eficazmente, en caso de supervivencia, con la tripulación de cabina de pasajeros, con la tripulación técnica y con los pasajeros.  
Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento en situaciones de supervivencia.  
Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en las situaciones de supervivencia que puedan producirse a bordo.

## Contenidos:

### 1. Medios y equipos de evacuación de aeronaves de transporte de pasajeros

Equipos específicos: salidas y medios de evacuación. Señales luminosas. Alarmas de evacuación. Equipos especiales: para sobrevuelo del agua, sobrevuelo de regiones deshabitadas y señalización de supervivencia.  
Puertas de la aeronave.  
Salidas de ala en la aeronave.  
Medidas en las puertas y salidas de la aeronave.  
Salidas de la aeronave no utilizables accidentalmente.  
Otros tipos de salida.  
Puntos de rotura del fuselaje.

### 2. Procedimientos de evacuación de aeronaves de transporte de pasajeros

Situaciones que obligan a la evacuación. Transmisión de mensajes de evacuación a los pasajeros. Materiales y equipos de evacuación. Orden y cadencia en la evacuación del pasaje de la aeronave. Comprobación de la aeronave vacía. Normativa vigente y procedimiento en caso de evacuación de urgencia: Responsabilidad de su puesta en marcha. Evacuación en tierra. Evacuación en agua. Evacuación en campo. Evacuación fuera de campo. Evacuación en aeródromo.

### 3. Supervivencia

Principios básicos de supervivencia: Principales agresiones. Orientación y posicionamiento. Desplazamiento. Equipo de supervivencia. Comportamiento en situación de supervivencia. Estados emocionales de la supervivencia: Miedo y ansiedad. Dolor, heridas y enfermedades. Frío y calor. Fatiga. Sed. Hambre. Soledad o aislamiento.  
Supervivencia en el desierto: Características. Principales agresiones: radiación solar, calor, variación térmica. Peligros: insectos y serpientes. Orientación y desplazamiento. Agua y alimentos. Adecuación del vestido. Refugios  
Supervivencia en alta montaña y/o zonas polares: Características. Construcción de refugios. Fuego. Orientación y desplazamiento. Agua y alimentos. Adecuación del vestido.  
Supervivencia en el trópico y/o selva: Principales precauciones. Normas de actuación. Ropa. Desplazamientos. Refugios. Técnicas para hacer fuego. Principales peligros. Agua. Alimentos.  
Supervivencia en el agua: Características del medio. Principales actuaciones en caso de supervivencia en el agua. Principales agresiones: Sed, radiación solar, variación térmica, alimentación. Peligros: Deshidratación, hipotermia, desnutrición. Organización dentro de la balsa y adecuación del vestido. Equipo de Flotación: Balsa, chalecos, rampa-balsa, cuna flotante, ancla flotante. Equipo de Señales. Equipo de pirotecnia: Cohetes y bengalas de mano. Equipo y medios de posicionamiento: GPS y estrellas. Obtención de agua y alimentos. Manejo de balsas. Técnicas de salvamento de caídos al agua.

## Parámetros de contexto de la formación:

### Espacios e instalaciones:

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Piscina de 4 m de profundidad y 25 metros de largo. (Espacio singular no necesariamente ubicado en el centro de formación)
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la aplicación de los procedimientos de supervivencia en caso de incidente en transporte aéreo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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: PRIMEROS AUXILIOS EN MEDIOS DE TRANSPORTE DE PASAJEROS****Nivel: 2****Código: MF2003\_2****Asociado a la UC: Prestar primeros auxilios en medios de transporte de pasajeros****Duración: 90 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Describir la organización de los recursos humanos y materiales en caso de primeros auxilios en medios de transporte de pasajeros.

- CE1.1 Enumerar los diferentes elementos que conforman el botiquín de primeros auxilios a bordo.
- CE1.2 Definir las características específicas de los elementos de intervención de primeros auxilios.
- CE1.3 Identificar el equipamiento y material necesario para cada intervención.
- CE1.4 Describir la organización del personal para operar a bordo según el tipo de intervención y el medio en el que se opera.
- CE1.5 Identificar los medios de protección habituales para la seguridad personal.

C2: Identificar y aplicar los procedimientos de preparación de asistencia con primeros auxilios en las diferentes situaciones y medios de transporte de pasajeros.

- CE2.1 Identificar los materiales necesarios y relacionarlos con diferentes tipos de intervención en la atención de accidentes a bordo.
- CE2.2 Identificar las funciones de cada uno de los intervinientes para optimizar y garantizar la situación vital del accidentado.
- CE2.3 En un supuesto práctico de primeros auxilios en medios de transporte:
  - Organizar la atención a bordo aplicando las normas y guías de triaje.
  - Valorar los daños en los pasajeros para determinar el tipo de intervención.
  - Reconocer el entorno y seleccionar el adecuado para la intervención.

C3: Describir y aplicar las técnicas de primeros auxilios en situaciones propias del transporte de pasajeros de modo que la intervención se efectúe con la mayor seguridad para los accidentados.

- CE3.1 Describir las principales características de las técnicas de intervención que se utilizan en las diferentes situaciones de emergencia.
- CE3.2 Argumentar la necesidad de actuar con profesionalidad, rapidez y seguridad en situaciones que requieran la aplicación de primeros auxilios.
- CE3.3 En situaciones simuladas que requieran primeros auxilios:
  - Seleccionar y aplicar las técnicas de intervención adecuadas.
  - Organizar los medios materiales y humanos para efectuar la intervención.

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

C2 respecto a CE2.3; C3 respecto a CE3.3.

Otras capacidades:

Reconocer las técnicas de primeros auxilios.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a primeros auxilios.

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea en materia de primeros auxilios.

Responsabilizarse del trabajo asignado en la aplicación de primeros auxilios.

Demostrar un buen hacer profesional en caso de primeros auxilios.

Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.

Comunicarse eficazmente, en caso de primeros auxilios, con la tripulación de cabina de pasajeros, con la tripulación técnica y con los pasajeros.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento en situaciones de primeros auxilios.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en las situaciones de primeros auxilios que puedan producirse a bordo.

**Contenidos:****1. Principios generales para la prestación de los primeros auxilios en un transporte de pasajeros.**

Principios básicos de anatomía y fisiología. Principios de actuación en primeros auxilios. Terminología clínica. Legislación de primeros auxilios.

**2. El medio de transporte y las reacciones del organismo**

Características físicas y químicas de la atmósfera y del medio marino y submarino. Efectos de la altitud: hipoxia. Efectos sobre las cavidades del organismo. Efectos ligados al ozono; radiaciones; disbarismos; efecto de las variaciones rápidas o explosivas de presión. Efecto de la temperatura y sequedad del aire. Efecto de las turbulencias, ruidos, vibraciones y deceleraciones.

Efectos debidos al desplazamiento, duración del viaje, viaje nocturno, decalaje horario, choque climático. Incidentes y accidentes típicos a bordo.

Efectos debidos a la inmovilidad en trayectos de larga duración.

**3. Actuaciones de socorrismo a bordo de medios de transporte de pasajeros**

Material disponible y posibilidades de utilización, material improvisado. Composición de los botiquines médicos de emergencia. Oxígeno para primeros auxilios. Enlace con los servicios médicos de urgencia. Redacción de informes.

**4. Exploración básica y valoración inicial de enfermos a bordo de medios de transporte de pasajeros**

Normas de triaje.

Valoración primaria y secundaria.

**5. Prevención y asistencia de trastornos menores a bordo de medios de transporte de pasajeros**

Cinetosis. Lipotimia, mareo y desmayo. Hiperventilación y tetania. Molestias gastrointestinales. Barotitis media. Barosinusitis. Pequeñas hemorragias nasales y dentales. Quemaduras y heridas de poca extensión. Picaduras y mordeduras. Cuerpos extraños en ojos, oídos y fosas nasales.

**6. Asistencia en casos especiales a bordo de los medios de transporte de pasajeros**

Ahogados. Obstrucción de la vía aérea: maniobra de Heimlich. Trastornos cardiovasculares: infarto, angina. Parada cardiorrespiratoria. Ataques de ansiedad y de epilepsia. Hemorragias y shock hipovolémico. Traumatismos: esguinces y torceduras, luxación o dislocación, fracturas. Parto a bordo: actitud práctica y cuidados a madre e hijo. Riesgo de aborto. Complicación aguda de la diabetes. Reacción anafiláctica. Trastornos abdominales. Intoxicaciones: alimentarias, por agentes biológicos, químicos y medicamentosos, por inhalación de gases (bioterrorismo). Electrocutión. Trastornos neurológicos: ictus, cefaleas, coma. Trastornos por efecto del alcohol y las drogas. Trastornos por descompresión

explosiva. Trastornos por extremos de temperatura: calambres, agotamiento, insolación o golpe de calor, deshidratación, hipotermia. Medidas preventivas. Desórdenes psicológicos y del comportamiento. Fallecimiento a bordo de un medio de transporte: conducta a seguir. Aspectos reglamentarios.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

##### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la prestación de primeros auxilios en medios de transporte de pasajeros, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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 5: FACTORES HUMANOS DE LA TRIPULACIÓN EN TRANSPORTE AÉREO**

Nivel: 3

Código: MF2004\_3

Asociado a la UC: Actuar frente a incidencias imputables a factores humanos de la tripulación que puedan afectar a la seguridad del vuelo

Duración: 90 horas

##### **Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Analizar las actitudes, aptitudes y criterios necesarios para el desarrollo personal y la actuación profesional como tripulante de cabina de pasajeros.

CE1.1 Describir las agresiones psicofísicas que se generan en el medio habitual en el que se desarrolla la actividad de tripulante de cabina de pasajeros.

CE1.2 Relacionar sensación, percepción y conocimiento, como elementos del proceso de información a partir de situaciones y condicionantes que están presentes en el ámbito profesional del tripulante de cabina de pasajeros.

CE1.3 Describir los conceptos que configuran la personalidad y su influencia en el desarrollo de la actividad profesional del tripulante de cabina de pasajeros.

CE1.4 Identificar los elementos que potencian la variabilidad humana, tanto a nivel individual como grupal y que influyen en el desarrollo profesional del tripulante de cabina de pasajeros.

CE1.5 Identificar los elementos intrínsecos y extrínsecos que motivan al tripulante de cabina de pasajeros en el desarrollo profesional.

CE1.6 En supuestos prácticos relacionados con diferentes fases del vuelo:

- Demostrar atención selectiva.
- Mantener la concentración.
- Retener información relevante.

C2: Detectar los elementos que influyen negativamente en el ejercicio profesional del tripulante de cabina de pasajeros.

CE2.1 Valorar la incidencia de la fatiga en el ejercicio profesional del tripulante de cabina de pasajeros determinando, en cada caso:

- Causas que la provocan.
- Efectos que produce.
- Métodos y medios a su disposición para su prevención.

CE2.2 Identificar la aparición del estrés como elemento negativo en el ejercicio profesional del tripulante de cabina de pasajeros determinando, en cada caso:

- Causas que lo provocan.
- Efectos que produce.
- Métodos de relajación como elemento que lo combate.

CE2.3 En situaciones simuladas que puedan influir negativamente en el ejercicio profesional de tripulante de cabina de pasajeros, identificar el error como elemento negativo del desarrollo de la actividad profesional del tripulante de cabina de pasajeros, teniendo en cuenta, en cada caso:

- Causas que lo provocan.
- Posibilidades de control de las causas que lo provocan.
- Medios necesarios para poder controlar su existencia o aparición.
- Corrección de errores.

C3: Identificar los elementos necesarios para establecer una comunicación válida en el entorno profesional del tripulante de cabina de pasajeros y con los servicios de tierra.

CE3.1 Explicar las características de la comunicación verbal y no verbal y su incidencia en el desarrollo de la actividad profesional del tripulante de cabina de pasajeros.

CE3.2 Determinar los factores que influyen en el desarrollo de la comunicación.

CE3.3 Describir las barreras que provocan una comunicación defectuosa en el entorno profesional del tripulante de cabina de pasajeros y las técnicas que contribuyen a superarla.

CE3.4 En supuestos prácticos sobre la aparición de barreras en la comunicación:

- Describir las técnicas existentes para su superación.
- Aplicar las técnicas adecuadas.

C4: Administrar y coordinar los recursos de la tripulación (CRM, Crew Resource Management) aplicando la dinámica de grupos y el liderazgo.

CE4.1 Aplicar la dinámica de grupos como instrumento útil para la constitución de la tripulación de cabina de pasajeros de aeronaves y en la creación de la “conciencia situacional compartida”.

CE4.2 Reconocer las diferencias individuales dentro del grupo de tripulantes de cabina de pasajeros y su interrelación.

CE4.3 Analizar la función de liderazgo en el seno del grupo de tripulación de cabina de pasajeros, según circunstancias, para:

- Ejercerlo si fuera preciso.
- Aceptarlo y respetarlo si es ejercido por otros miembros de la tripulación.

CE4.4 Realizar el análisis de casos reales de accidentes e incidentes a bordo.

CE4.5 Valorar la importancia del trabajo en equipo como miembro de la tripulación de cabina de pasajeros asumiendo la distribución de responsabilidades, exigencias de cooperación y la gestión de conflictos.

CE4.6 En un supuesto práctico de incapacitación de algún miembro de la tripulación técnica, realizar la gestión de factores humanos y CRM.

CE4.7 En un supuesto práctico de incapacitación de algún miembro de la tripulación técnica, realizar la gestión de factores humanos y CRM.

C5: Actuar, como miembro de la tripulación de cabina de pasajeros, en situaciones derivadas de conductas desadaptadas y conflictivas.

CE5.1 Reconocer las conductas desadaptadas individuales, valorando sus posibles causas y adoptar la actitud adecuada para su resolución.

CE5.2 Reconocer las conductas colectivas, identificando sus causas, posible evolución y adoptar la actitud adecuada para su control.

CE5.3 En supuestos prácticos de apoderamiento ilícito de aeronave:

– Mantener una actitud adecuada de acuerdo con la tipología del secuestrador.

– Aplicar técnicas de manejo personal de la situación.

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

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

Otras capacidades:

Reconocer la importancia de los factores humanos y la gestión de los recursos de la tripulación en la seguridad del vuelo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a CRM (Crew Resource Management).

Respetar los procedimientos generales de seguridad y las normas internas de la compañía aérea en materia de factores humanos y CRM.

Responsabilizarse del trabajo asignado.

Demostrar un buen hacer profesional.

Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.

Comunicarse eficazmente con la tripulación de cabina de pasajeros, con la tripulación técnica y con los pasajeros.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento.

Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en las situaciones que puedan producirse a bordo.

**Contenidos:**

**1. Efectos del medio aeronáutico en tripulaciones de vuelo**

Importancia del factor humano.

Características físicas y químicas de la atmósfera.

Efectos ligados al ozono.

Efecto de la sequedad del aire.

Efectos debidos al desplazamiento: duración del viaje, vuelo nocturno, decalaje horario, choque climático.

Absorción de radiaciones cósmicas.

**2. Tratamiento de la información y conducta en relación con el transporte aéreo de pasajeros**

Nociones generales. El sistema nervioso. Umbral sensorial. Sensibilidad. Adaptación.

Atención y distracción. La conciencia y sus niveles. La memoria. Procesamiento de la información: Sensación, Percepción, Conocimiento.

La conducta humana y su relación con el transporte aéreo de pasajeros: Conceptos generales. La personalidad. La variabilidad humana: Diferencias individuales, diferencias de grupo. Actitudes. Motivación. Aprendizaje. El refuerzo en el aprendizaje. Sentimientos y emociones.

Conductas desadaptadas y/o delictivas a bordo de aeronaves: Generalidades. Conducta desadaptada. Desadaptaciones personales. El crimen y la violencia. La marginación socio-económica. Conductas desadaptadas individuales: trastornos de personalidad y emocionales. Ansiedad y miedo. Reacciones fóbicas. Crisis violentas: agresividad y ataques de pánico. Actuaciones frente a actitudes conflictivas. Conductas colectivas: Comportamiento en masa. Psicología de las multitudes. Violencias y entusiasmos colectivos. Comportamiento en las catástrofes. El secuestro aéreo: breve historia. Tipología y personalidad del secuestrador. Técnicas de manejo de la situación.

### 3. Gestión de la tripulación (CRM)

Elementos que influyen negativamente en la conducta y sus efectos en la seguridad del transporte aéreo de pasajeros: El error humano. Modelos para el estudio del error humano. Etiología del error humano: variables biológicas, psicológicas, sociológicas, ambientales. Estudios del error humano en aviación: modelo Shell, cadena del error y Tem. Fatiga. Estrés. La relajación como técnica para combatir el estrés. Incidentes y accidentes. La comunicación y su relación con el transporte aéreo de pasajeros: nociones generales. Comunicación verbal y no verbal. Factores de comunicación. Comunicación defectuosa. Barreras en la comunicación. Entrenamiento en técnicas de comunicación. La tripulación de cabina de pasajeros como grupo: Definición del grupo. Clasificación de los grupos. Dinámica de grupos. Influencia del grupo sobre el individuo. Los pequeños grupos: fines, estructura, estatus, autoridad, normas, actitudes. Importancia del trabajo en equipo. Gestión del CRM en la incapacitación de un miembro de la tripulación técnica. Estudio de casos reales. Liderazgo y estilos de gestión y su relación con el transporte aéreo de pasajeros: Coordinación de la tripulación y administración de recursos. Trabajo en equipo y distribución de responsabilidades. Cooperación. Gestión de conflictos. Toma de decisiones. La conciencia situacional. Automatismos. Notechs vs LOSA.

#### Parámetros de contexto de la formación:

##### Espacios e instalaciones:

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

##### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la actuación frente a incidencias imputables a factores humanos de la tripulación que puedan afectar a la seguridad del vuelo, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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 6: ATENCIÓN AL PASAJERO EN MEDIOS DE TRANSPORTE

Nivel: 2

Código: MF2005\_2

Asociado a la UC: Ofertar a pasajeros servicios propios de medios de transporte

Duración: 90 horas

#### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Valorar las actitudes de la tripulación que proyectan la imagen de la compañía de transporte de pasajeros.

CE1.1 Valorar las consecuencias de una imagen personal contraria a las normas internas de la compañía de transportes.

CE1.2 Argumentar la importancia de mantener un trato amable y educado con los pasajeros, utilizando las formas de cortesía elementales u otras que la compañía de transportes establezca.

CE1.3 Valorar el peso de la actitud de la tripulación en la percepción de la compañía por parte del cliente y en sus posibilidades de fidelización.

CE1.4 En situaciones de atención al pasajero en medios de transporte:

- Utilizar diferentes formas de saludos.
- Aplicar el estilo de comunicación más adecuado en función del supuesto dado.
- Emplear normas de cortesía, tanto presenciales como a distancia.

C2: Identificar y aplicar los procedimientos y técnicas de atención e información al pasajero, aplicando las adecuadas a diferentes tipos de usuarios y soportes de comunicación en los medios de transporte.

CE2.1 Identificar los pasajeros que por razón de cargo deban ser atendidos ajustándose a las normas protocolarias.

CE2.2 Describir el origen, las clases y la utilidad del protocolo, justificando comportamientos y usos sociales, enumerando las aplicaciones más habituales de las normas protocolarias en el transporte de pasajeros y valorando los aspectos básicos de las relaciones sociales.

CE2.3 Aplicar técnicas de comunicación adecuadas a los distintos tipos de interlocutores y situaciones, logrando una comunicación eficaz, identificando técnicas de negociación habituales y en su caso resolviendo conflictos.

CE2.4 Reconocer la importancia de atender a los potenciales pasajeros, satisfacer sus hábitos, gustos y necesidades de información, resolver con amabilidad y discreción sus quejas.

CE2.5 Valorar la importancia de actuar con rapidez y precisión en todos los procesos de atención al pasaje y prestación de servicios, desde el punto de vista de la percepción de la calidad por parte de los clientes.

CE2.6 En simulaciones de demandas de información en transporte de pasajeros.  
– Seleccionar y transmitir información en función de las peticiones de los interlocutores.

– Comprobar la comprensión del mensaje emitido, así como del recibido, mostrando una actitud de empatía hacia el interlocutor.

CE2.7 En un supuesto práctico de queja o reclamación por parte de un pasajero, aplicar los procedimientos para su resolución y notificación establecidos por la compañía de transportes.

C3: Explicar y desarrollar los procedimientos relacionados con los artículos de venta a bordo, atención y confort, utilizando las técnicas más apropiadas de acuerdo con los procedimientos de la compañía de transporte.

CE3.1 Identificar los artículos susceptibles de venta a bordo así como los destinados a la atención y el confort de los pasajeros.

CE3.2 Explicar los procedimientos de seguridad habituales aplicables a los equipos contenedores de artículos de venta a bordo, atención y confort.

CE3.3 Explicar los procedimientos de embarque y chequeo de artículos de venta a bordo, atención y confort, describiendo la documentación habitual.

CE3.4 Identificar las fases de los procesos de venta y aplicar las técnicas de venta adecuadas en las operaciones de las ventas a bordo.

CE3.5 Explicar el procedimiento de venta pre-pack y describir la documentación habitual.

CE3.6 Explicar los medios de cobro más habituales en medios de transporte de pasajeros.

CE3.7 Identificar los soportes informáticos y las aplicaciones informáticas más habituales en el chequeo, venta y post-venta de artículos de venta a bordo, atención y confort al pasajero.

CE3.8 Valorar la importancia de actuar con la responsabilidad y honradez que requiere la participación en el proceso de facturación y cobro de artículos de venta a bordo, atención y confort al pasajero.

CE3.9 En supuestos prácticos de venta a bordo y ofrecimiento de artículos de atención y confort al pasajero y de acuerdo con planes de trabajo determinados:

– Aplicar técnicas de venta.

– Aplicar procedimientos de chequeo de cargas y de comprobación de medidas de seguridad.

– Utilizar soportes y aplicaciones informáticas propias de la venta de artículos a bordo.

- Utilizar diversos medios de cobro habituales en los medios de transporte de pasajeros.
- Cumplimentar la documentación necesaria, inventariando los bienes y artículos consumidos o vendidos.

C4: Explicar y desarrollar los procedimientos más habituales relacionados con el servicio de restauración a bordo de medios de transporte de pasajeros.

CE4.1 Identificar las condiciones higiénico-sanitarias en las que se desarrolla la actividad profesional, teniendo en cuenta las normas internas de cada compañía de transporte, así como los procedimientos de prevención de riesgos profesionales en el trabajo.

CE4.2 Identificar los alimentos y bebidas más habituales en el servicio a bordo de medios de transporte de pasajeros, relacionando los diferentes menús con los pasajeros a los que van destinados.

CE4.3 Identificar las diferentes técnicas de servicio a bordo de alimentos y bebidas, caracterizándolas, explicando sus ventajas e inconvenientes y cumpliendo con las condiciones de higiene y manipulación de alimentos.

CE4.4 En supuestos prácticos de servicio a bordo:

- Realizar el proceso de comprobación de la carga de equipos y material y su ubicación, de acuerdo con los diagramas y manuales de carga.
- Realizar el control de comidas, bebidas y preparaciones especiales embarcadas en el orden y tiempo preestablecidos y aplicando la normativa higiénico-sanitaria.

CE4.5 En supuestos prácticos de servicio a bordo y de acuerdo con planes de trabajo determinados:

- Describir y simular el proceso de venta de alimentos, bebidas y complementos a bordo.
- Distinguir los tipos de demanda de información más usuales que se dan sobre la composición de una oferta gastronómica a requerimientos del pasajero.
- Realizar el servicio de comidas y bebidas a bordo de acuerdo con los procedimientos establecidos, con la máxima rapidez y eficacia y con el estilo y elegancia que este proceso a la vista del cliente requiere.
- Actuar durante el servicio coordinando los ritmos con el resto de la tripulación, con la duración del trayecto y siguiendo los procedimientos establecidos para cumplir con los estándares de calidad y eficiencia fijados por la compañía de transporte.
- Realizar el servicio de comidas y bebidas a bordo de acuerdo con los procedimientos establecidos, con la máxima rapidez y eficacia, con el estilo y elegancia que este proceso a la vista del cliente requiere.
- Actuar durante el servicio coordinando los ritmos con el resto de la tripulación, con la duración del trayecto y siguiendo los procedimientos establecidos para cumplir con los estándares de calidad y eficiencia fijados por la compañía de transporte.
- Proponer modificaciones en el proceso de servicio cuando se observe algún desajuste o queja por parte del cliente real o simulado.
- Simular distintas situaciones en las que, habitualmente pueden formularse reclamaciones o pueden darse situaciones de conflicto con los clientes en el servicio, proponiendo su resolución, identificando técnicas de comunicación verbal y no verbal y habilidades sociales, relacionándolas con las situaciones analizadas.

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

C1 respecto a CE1.4; C2 respecto a CE2.5 y CE2.6; C3 respecto a CE3.9; C4 respecto a CE4.4 y CE4.5.

Otras capacidades:

Reconocer la importancia de la imagen personal en la percepción del servicio.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo referidas a servicios a bordo.

Respetar los procedimientos generales y las normas internas de la compañía aérea en materia de servicios a bordo.

Responsabilizarse del trabajo asignado.

Demostrar un buen hacer profesional.  
Participar y colaborar activamente en el equipo de tripulación de cabina de pasajeros.  
Comunicarse eficazmente con los proveedores de los servicios de venta a bordo y restauración, con otros miembros de la tripulación de cabina de pasajeros y con los pasajeros.  
Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento.  
Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos en los servicios que puedan ofertarse a bordo.

## Contenidos:

### 1. La comunicación y la atención al pasajero

Técnicas de comunicación y habilidades sociales aplicadas a la atención al cliente.  
Análisis del proceso de comunicación y sus barreras.  
Asociación de técnicas de comunicación con tipos de demanda más habituales.  
Resolución de problemas de comunicación.  
Análisis de características de la comunicación.  
Interpretación de normas de actuación en función de tipologías de clientes.  
Aplicación de comportamientos básicos en función de tipologías y diferencias culturales.  
Desarrollo de técnicas para el tratamiento de diferentes tipos de quejas y reclamaciones.  
Utilización de sistemas y medios de comunicación.  
Reconocimiento de la importancia de la comunicación interpersonal: saber escuchar, saber hablar.  
Definición de las reglas básicas de habilidad social e imagen personal habituales en las compañías de transporte de pasajeros.  
Programas de fidelización habituales en compañías de transporte de pasajeros.

### 2. El tratamiento protocolario a bordo de medios de transporte de pasajeros

Pasajeros susceptibles de tratamiento protocolario.  
Identificación del origen, clases y utilidad del protocolo y sus usos sociales.  
Análisis de técnicas básicas de protocolo y de presentación personal.  
Enumeración de las aplicaciones de las normas protocolarias.

### 3. El consumidor a bordo de medios de transporte

Identificación y clasificación de las necesidades humanas. Necesidades habituales en pasajeros a bordo de medios de transporte.  
Definición de elementos de motivación para el consumo. Factores influyentes en la compra de los productos y servicios a bordo de medios de transporte de pasajeros.  
Análisis del comportamiento de consumidores o usuarios en medios de transporte de pasajeros.  
Segmentación de mercados y profundización en los criterios de segmentación más frecuentemente utilizados en turismo.

### 4. La venta a bordo de medios de transporte de pasajeros

Artículos: características y presentaciones habituales.  
Procedimientos de embarque: El chequeo de la carga y su ubicación en el medio de transporte. Diagramas de carga de equipos de venta a bordo. Manual de carga de artículos de venta a bordo. Documentación habitual. Procedimientos de seguridad antirrobo en el embarque y desembarque.  
Temporalización de la venta a bordo en relación a la operativa: ritmos y coordinación entre la tripulación.  
Fases del proceso de venta. Técnicas de venta. Venta vía pre-pack. Medios de pago. Registro y documentación de ventas. Liquidación de ventas. Sistemas mecanizados de cobro y registro.  
Soportes y aplicaciones informáticas habituales.

### 5. El servicio de restauración a bordo de medios de transporte de pasajeros.

Procedimientos de embarque: El chequeo de la carga y su ubicación en el medio de transporte. Diagramas de carga de equipos del servicio de restauración. Manual de carga del servicio de restauración.

Medios materiales. Equipos. Procedimientos de montaje de carros de servicio.  
Alimentos: Tipos y características. Tratamiento y preparación. Comidas especiales. Técnicas y métodos de conservación. Procedimiento de regeneración de las comidas a bordo.  
Bebidas: Tipos y características. Tratamiento y preparación. Tratamiento, descorche y servicio de vinos. Técnicas y métodos de conservación de bebidas.  
Temporalización del servicio de restauración a bordo en relación a la operativa: ritmos y coordinación entre la tripulación.  
Técnicas y procedimientos del servicio de alimentos y bebidas.  
Normas de manipulación de alimentos.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

#### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Simulador de procedimientos de cabina de pasajeros

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la oferta a pasajeros de servicios propios de medios de transporte, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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 7: INGLÉS PROFESIONAL PARA TRANSPORTE AÉREO DE PASAJEROS**

**Nivel: 3**

**Código: MF0809\_3**

**Asociado a la UC: Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario competente, en el transporte aéreo de pasajeros**

**Duración: 120 horas**

#### **Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Interpretar con precisión, mensajes orales complejos en inglés, expresados por pasajeros, tripulantes y otros profesionales del sector del transporte aéreo, emitidos en el contexto profesional de la actividad de cabina de pasajeros.

CE1.1 Interpretar en detalle mensajes orales emitidos en inglés, identificando el significado implícito, el propósito y el estilo del mensaje en situaciones profesionales, tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CE1.2 Interpretar de forma precisa mensajes orales emitidos en inglés en situaciones profesionales simuladas bajo condiciones que afectan a la comunicación, tales como:

- Comunicación presencial, mensaje grabado, megafonía.
- Comunicación formal o informal.
- Número, características y edad de los emisores del mensaje.
- Costumbres en el uso de la lengua y distintos acentos.
- Claridad de la pronunciación.
- Ruido ambiental, interferencias y distorsiones.

C2: Interpretar mensajes y documentos sencillos escritos en inglés referidos al contexto profesional de cabina de pasajeros en transporte aéreo.

CE2.1 Interpretar el significado global de mensajes, instrucciones breves y documentos recibidos o utilizados en inglés y reconocer su propósito, con la precisión suficiente como para poder aplicar el contenido, en situaciones profesionales tales como:

- Consulta de manuales de maquinaria, equipamiento o utensilio.
- Consulta de manuales de aplicación informática.
- Petición de información, reservas y pedidos.

CE2.2 Interpretar mensajes escritos en inglés, en situaciones profesionales simuladas bajo condiciones que afectan a la comunicación, tales como:

- Canal de la comunicación, fax, e-mail, carta.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Grafía deficiente.
- Impresión de baja calidad.

C3: Producir mensajes orales complejos en inglés, a velocidad rápida, referidos al contexto profesional de cabina de pasajeros en transporte aéreo.

CE3.1 Expresar oralmente en inglés, pronunciando con claridad, a velocidad rápida y sin esfuerzo, mensajes complejos, bien estructurados, que emplean un vocabulario amplio, en situaciones profesionales tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CE3.2 Expresar oralmente en inglés mensajes complejos y largos, adecuando el tipo de mensaje y el registro, en situaciones profesionales simuladas bajo condiciones que pueden afectar la comunicación, tales como:

- Comunicación presencial, telefónica o con megafonía.
- Comunicación formal o informal.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Número, características y edad de los interlocutores.
- Ruido ambiental o interferencias frecuentes.
- Tiempo del que se dispone para la comunicación.

C4: Complimentar en inglés documentos escritos sencillos referidos a situaciones habituales de la actividad de cabina de pasajeros en transporte aéreo.

CE4.1 Producir en inglés mensajes e instrucciones escritas breves, ajustadas a criterios básicos de corrección gramatical y empleando un vocabulario sencillo, en situaciones profesionales tales como:

- Atención por escrito de demandas informativas de pasajeros o profesionales del sector.
- Resolución de quejas y reclamaciones por escrito.
- Formalización de documentos habituales de la actividad.
- Elaboración de informes.
- Solicitud por escrito de información a pasajeros, proveedores y profesionales del sector.

CE4.2 Producir en inglés mensajes e instrucciones escritas breves y sencillas, adecuando el mensaje, el soporte y el medio a las condiciones de una situación profesional simulada, que afectan a la comunicación, tales como:

- Comunicación formal o informal.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Características de los receptores del mensaje.
- Calidad de la impresión o de la grafía.
- Nivel de iluminación para la lectura del mensaje.

C5: Comunicarse oralmente con uno o varios pasajeros, tripulantes u otros profesionales del sector en inglés, expresando e interpretando mensajes complejos con fluidez y en distintas situaciones, formales e informales, propias de la actividad de cabina de pasajeros en transporte aéreo.

CE5.1 Interaccionar con uno o varios interlocutores en inglés, de manera espontánea y flexible, en situaciones profesionales tales como:

- Operativa normal y anormal en vuelo.
- Situaciones de emergencia.
- Situaciones de supervivencia.
- Prestación de primeros auxilios.
- Información al pasajero de cualquier aspecto relevante necesario para la prestación del servicio.
- Asistencia al pasajero.
- Oferta de productos y servicios.
- Resolución de quejas y reclamaciones.

CE5.2 Resolver situaciones de interacción en inglés bajo condiciones que afectan a la comunicación, tales como:

- Comunicación presencial o telefónica.
- Comunicación formal o informal.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Número y características de los interlocutores.
- Claridad en la pronunciación y distintos acentos.
- Ruido ambiental o interferencias frecuentes.
- Tiempo del que se dispone para la comunicación.

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

C5 respecto a todos sus criterios.

Otras capacidades:

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible hacia los demás.

Tratar al pasajero con cortesía, respeto y discreción.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los pasajeros.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada y precisa a las personas adecuadas en cada momento.

## Contenidos:

### 1. Prestación en inglés, de la operativa de cabina de pasajeros en transporte aéreo.

Información al pasajero sobre la aeronave. Explicación al pasajero de las normas de seguridad de la aeronave. Explicación al pasajero sobre procedimientos de actuación en caso de emergencia a bordo de la aeronave. Cumplimentación de documentación relativa al vuelo. Comunicación con otros profesionales del transporte aéreo de pasajeros. Atención al pasajero en caso de emergencia como primer interviniente. Atención al pasajero en situaciones de evacuación de aeronaves. Atención al pasajero en situaciones de supervivencia.

### 2. Prestación en inglés de servicios al pasajero de transporte aéreo.

Acogida, acomodo y despedida del pasajero en el medio de transporte aéreo.  
Información general sobre el vuelo y el destino.  
Información sobre la compañía de transporte.  
Atención comercial al pasajero: servicios de restauración y venta a bordo.  
Atención de quejas y reclamaciones.  
Resolución de conflictos.

## Parámetros de contexto de la formación:

### Espacios e instalaciones:

- Aula de idiomas de 60 m<sup>2</sup>

### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la comunicación en inglés, con un nivel de usuario competente, en el transporte aéreo de pasajeros, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente o de otras de superior nivel relacionadas con el campo profesional de las competencias lingüísticas.
  - 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.

## ANEXO DCXLVII

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TELEOPERACIONES DE ATENCIÓN, GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS**

**Familia Profesional: Seguridad y Medio Ambiente**

**Nivel: 3**

**Código: SEA647\_3**

#### **Competencia general**

Recibir la llamada, procesando la información, estableciendo y gestionando la respuesta adecuada en función de la prioridad y del tipo de demanda, así como realizando el seguimiento y la coordinación entre las diferentes instituciones intervinientes en la gestión de emergencias, bajo la supervisión del técnico sectorial / supervisor, utilizando, en caso necesario, la lengua inglesa.

#### **Unidades de competencia**

**UC2168\_3:** Recibir llamadas identificando y clasificando el tipo de demanda, confirmando la localización del suceso y los datos del alertante.

**UC2169\_3:** Aplicar protocolos y planes operativos correspondientes a cada tipo de demanda.

**UC2170\_3:** Establecer, gestionar y coordinar la respuesta, atendiendo al procedimiento generado según el tipo de demanda o a las indicaciones del técnico sectorial, y realizar el seguimiento de las mismas.

**UC2171\_3:** Realizar las operaciones administrativas del centro de coordinación de emergencias.

**UC2172\_3:** Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario competente, en la gestión y coordinación de emergencias.

#### **Entorno Profesional**

##### **Ámbito Profesional**

Desarrolla su actividad profesional en centros de coordinación de urgencias y emergencias.

##### **Sectores Productivos**

Se ubica en el sector de: centros de coordinación de la regulación de demanda sanitaria dependientes del sistema sanitario público o privado. Centros de coordinación de emergencias dependientes de la administración pública o instituciones privadas. Centros gestores de usuarios del sistema sanitario público o privado. Centros de recepción de alarmas. Servicios de Teleasistencia. Servicios 112 de atención de emergencias.

En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

##### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

Teleoperador gestor y coordinador de demanda de emergencias.

Teleoperador gestor y coordinador de recursos en demanda de emergencias.

Operador de centros de Coordinación de Urgencias y Emergencias.

Teleoperador de central receptora de alarmas.

##### **Formación Asociada (720 horas)**

###### **Módulos Formativos**

**MF2168\_3:** Técnicas para la recepción y categorización de las demandas y comunicación con el usuario. (150 horas)

**MF2169\_3:** Protocolos y planes operativos de demanda ciudadana de emergencias. (150 horas)

**MF2170\_3:** Procedimientos de gestión y coordinación de la respuesta. (210 horas)

**MF2171\_3:** Operaciones de administración del centro de coordinación de emergencias. (90 horas)

**MF2172\_3:** Inglés profesional para emergencias. (120 horas)

## UNIDAD DE COMPETENCIA 1: RECIBIR LLAMADAS IDENTIFICANDO Y CLASIFICANDO EL TIPO DE DEMANDA, CONFIRMANDO LA LOCALIZACIÓN DEL SUCESO Y LOS DATOS DEL ALERTANTE.

Nivel: 3

Código: UC2168\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Establecer la conexión al sistema gestor de demanda de emergencia.

CR 1.1 La posición de los medios de producción, se regula para mantener la higiene postural durante el turno de trabajo establecido, favoreciendo la máxima capacidad de concentración y de resistencia a la fatiga durante el mismo.

CR 1.2 El «login» y/o «password» se introduce en el sistema de despacho, para la identificación del profesional, como usuario del mismo.

CR 1.3 Las incidencias producidas durante el turno de trabajo, se comunican al profesional entrante durante el cambio de turno para establecer las medidas correctoras oportunas.

CR 1.4 La recepción de mensajes informativos o de advertencia, se comprueba tras la conexión al sistema de despacho, para su aplicación en los procedimientos de actuación de coordinación.

CR 1.5 El relevo del profesional y el número de puesto que ocupa en la sala de coordinación, se notifica al responsable de sala para controlar el estado operativo de cada puesto de coordinación.

RP 2: Comprobar el funcionamiento de las aplicaciones del sistema gestor de demanda de emergencias y del sistema integrado de comunicaciones de telefonía y radio.

CR 2.1 El funcionamiento del software de gestión y los elementos periféricos del sistema de despacho se comprueban para poder iniciar las operaciones de coordinación de emergencias.

CR 2.2 Las líneas de entrada y salida de telefonía y radio están operativas, comprobándose que es posible establecer una comunicación con el usuario y con los recursos operativos de seguridad, salvamento y extinción, sanidad y servicios técnicos.

CR 2.3 La interconexión de los distintos puestos de operación de gestión de demanda de emergencias se comprueba, pudiéndose establecer comunicación entre los mismos y traspasar la información necesaria para la gestión de la demanda de emergencia.

CR 2.4 La relación de llamadas entrantes y las llamadas en curso, se identifica, para verificar los casos pendientes de resolución.

CR 2.5 La operatividad del modo manual de comunicaciones se comprueba, para ser activado ante la posibilidad de un fallo en el sistema integrado de comunicaciones.

CR 2.6 Se detecta cualquier funcionamiento anómalo en el sistema de despacho, aplicándose el procedimiento establecido para su resolución e informando al servicio técnico.

CR 2.7 Las aplicaciones de apoyo al diagnóstico se comprueba que funcionan.

RP 3: Recibir las llamadas entrantes de los usuarios del servicio de coordinación de emergencias, dándoles la bienvenida al sistema.

CR 3.1 La llamada, vía telefónica, vía radio o por cualquier otro medio establecido, se recibe, iniciándose el contacto del usuario con el sistema de coordinación de emergencias.

CR 3.2 La comunicación con el alertante, se realiza en las lenguas extranjeras establecidas, si fuera necesario.

CR 3.3 Al usuario se le atiende con un saludo de cortesía, informándole del servicio o institución al que está llamando y la respuesta que puede recibir.

CR 3.4 Las llamadas no pertinentes se identifican y discriminan, informando al usuario del servicio o institución que le puede dar respuesta a su demanda.

CR 3.5 La comunicación con el usuario se efectúa, utilizando las técnicas y habilidades de comunicación que permitan generar el clima de tranquilidad y confianza preciso para iniciar el interrogatorio, permitiendo establecer el motivo de la demanda, así como el envío del recurso adecuado a sus necesidades.

CR 3.6 El inicio automático de la grabación de la comunicación se comprueba, para poder realizar posteriormente el control de calidad del servicio prestado y/o poder contestar a posibles reclamaciones.

RP 4: Recabar los datos necesarios para clasificar la demanda.

CR 4.1 La información necesaria para clasificar la demanda ante una llamada pertinente, se registra en un formulario informático inicial de acuerdo al protocolo de trabajo establecido.

CR 4.2 Al alertante se le identifica, si procede, solicitándole los datos de filiación.

CR 4.3 Se solicita al alertante el motivo de la llamada al centro de coordinación de emergencias, para clasificar la demanda e iniciar el interrogatorio.

CR 4.4 Los datos de localización del suceso, se recaban de manera precisa.

CR 4.5 El lugar del suceso se localiza y sitúa en un plano digital, mediante un sistema de información geográfica para facilitar al recurso operativo asignado para su resolución y la llegada al evento por el recorrido más seguro, corto y rápido.

CR 4.6 Los datos de identidad del usuario se recaban registrándose en el formulario informático y comprobándose si ha tenido demandas previas que puedan aportar información relevante que facilite la toma de decisiones sobre la prioridad y el recurso a enviar.

CR 4.7 La presencia de riesgos añadidos en el lugar del suceso, así como otros datos de interés, se obtienen para que el equipo interviniente actúe de manera segura y eficaz.

CR 4.8 Se asigna a la llamada recibida un número para la identificación informática de la misma, con objeto de facilitar la gestión y el seguimiento de la misma.

CR 4.9 El registro de los datos de la demanda se realiza en formato papel en el formulario establecido, cuando la caída del sistema gestor de demanda de emergencia impida su registro en el formulario informático.

RP 5: Clasificar el tipo de demanda ante una situación de emergencia, asignándole una prioridad de ejecución.

CR 5.1 La demanda se clasifica mediante el análisis de la información obtenida en el interrogatorio inicial.

CR 5.2 La demanda se registra en el formulario informático inicial.

CR 5.3 La demanda se tipifica atendiendo a su naturaleza como: demanda asistencial, de transporte, de seguridad pública, de extinción de incendios, de situación preventiva, de situaciones especiales, de demanda de información o de coordinación y cooperación entre recursos de distintas instituciones con competencias para la resolución de situaciones de emergencia.

CR 5.4 La prioridad de resolución de la demanda se tipifica atendiendo a la gravedad del suceso y a la necesidad inmediata de respuesta según establezca el protocolo tras el interrogatorio inicial.

CR 5.5 El tipo de demanda y su prioridad de resolución se identifica mediante su código correspondiente para su inclusión en la base de datos.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Puesto de trabajo ergonómico. Sistema informático de atención, despacho y coordinación. Sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos. Elementos informáticos periféricos. Ordenadores personales conectados en red. Programas informáticos: procesadores

de texto, bases de datos, hojas de cálculo, programas de gestión de usuarios (CRM). Navegadores de Internet. Sistemas de mensajería instantánea. Sistemas de información geográfica. Cartografía del área de actuación. Equipos de apoyo al diagnóstico. Dispositivos para almacenamiento y copias de seguridad. Sistema de grabación de las comunicaciones. Formularios de registro en papel. Material de oficina. Equipo de videoconferencia. Equipo de fax. Software informático de apoyo a la traducción de otras lenguas.

**Productos y resultados:**

Operatividad del software del sistema de despacho. Operatividad de las líneas telefónicas y de radio, de entrada y salida al sistema de despacho. Comunicación con el usuario. Comunicación en lenguaje vía radio. Operatividad de los medios ofimáticos. Operatividad de los sistemas de apoyo al diagnóstico. Partes de incidencias. Registro informático de los datos de filiación. Registro de los datos de localización. Registro manual de datos en formato papel. Grabación de la comunicación con el usuario. Mantenimiento de higiene postural en el puesto de operación.

**Información utilizada o generada:**

Manual de información técnica sobre la plataforma tecnológica del sistema de despacho. Manual de funcionamiento del sistema gestor de despacho. Procedimiento operativo general y específicos en sala de coordinación. Manual de estilo para la comunicación escrita. Manual de lenguajes y códigos de comunicación vía radio. Técnicas de comunicación con el usuario. Técnicas de ergonomía e higiene postural. Normativa de régimen local y provincial. Normativa comunitaria, estatal, y, en su caso, autonómica, sobre: protección de datos y servicios de la sociedad de la información.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: APLICAR PROTOCOLOS Y PLANES OPERATIVOS CORRESPONDIENTES A CADA TIPO DE DEMANDA.****Nivel: 3****Código: UC2169\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Aplicar el plan operativo de demanda sanitaria atendiendo a la información recabada del alertante.

CR 1.1 El tipo de demanda sanitaria se cataloga atendiendo a la información recabada del alertante.

CR 1.2 El interrogatorio se realiza, sobre la base del motivo inicial de la demanda, utilizando el protocolo de preguntas desplegado informáticamente mediante un árbol lógico.

CR 1.3 La intercomunicación entre el técnico sectorial, operador y el alertante se activa para que el técnico sectorial supervise el interrogatorio, proporcione consejos sanitarios no protocolizados o recabe datos más precisos sobre la naturaleza de la demanda.

CR 1.4 La gravedad y prioridad de la situación se identifica, bajo la supervisión del técnico sectorial.

CR 1.5 El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), se registra en el formulario de demanda para realizar el control y seguimiento de la actividad asistencial.

RP 2: Aplicar el protocolo del plan operativo correspondiente ante una demanda de transporte sanitario urgente, transporte programado, transporte de paciente crítico o transporte de trasplante de órganos.

CR 2.1 El tipo de demanda de transporte sanitario se cataloga como: transporte urgente, transporte programado, transporte de paciente crítico o transporte de órganos.

CR 2.2 La solicitud de realización de un transporte sanitario urgente, programado o de paciente crítico, se registra en el formulario informático de demanda específico, recogiendo entre otros: nombre y número de colegiado del facultativo que lo prescribe,

fecha, hora, origen, destino, motivo y necesidades específicas del traslado, servicio y/o unidad de origen si la hubiera y área y/o servicio del hospital receptor.

CR 2.3 El diagnóstico, tratamiento, soporte clínico y necesidades especiales del paciente a trasladar se recaban y registran en el formulario informático de demanda específico, para el traslado medicalizado.

CR 2.4 El medio de transporte para el traslado de un paciente se asigna atendiendo a la patología del paciente, necesidades especiales y distancia a recorrer, bajo la supervisión del técnico sectorial.

CR 2.5 La posibilidad de admisión del hospital receptor se confirma, previa a la realización del traslado desde el hospital de origen.

CR 2.6 Ante la solicitud de realización de transporte de trasplante de órganos se recaban y registran en el formulario informático específico los datos correspondientes a: número de componentes y datos de identificación de los miembros del equipo de trasplante, día y hora de salida y llegada, origen y destino del traslado y tipo de órgano.

RP 3: Aplicar el plan operativo de demanda de seguridad ciudadana.

CR 3.1 La demanda de seguridad ciudadana se identifica cuando se produzca un suceso que implique un problema de orden en vía pública o establecimiento público, domicilio o en cualquier lugar del área de cobertura del centro de coordinación, contra la libertad sexual, relacionado con menores, con obras en edificio y urbanismo, drogas y otras ventas ilegales, acciones violentas y contra la propiedad, de violencia de género, vehículo mal estacionado, hallazgos y pérdida de personas y cualquier otro tipo de amenazas para la seguridad ciudadana, incluida las amenazas de bomba y cualquier otro hecho tipificado en la legislación penal, legislación de las Comunidades Autónomas y Ordenanzas Municipales.

CR 3.2 El interrogatorio correspondiente a las demanda de seguridad ciudadana se inicia sobre la base del motivo principal de llamada, siguiendo los protocolos de preguntas establecidos y redactados en el formulario informático.

CR 3.3 Los datos recabados en el interrogatorio, se registran en el formulario informático de demanda.

CR 3.4 El despacho del incidente se realiza conforme a los procedimientos establecidos transfiriéndose la comunicación al técnico sectorial cuando lo indique el protocolo, para tomar las medidas específicas requeridas a cada caso.

RP 4: Aplicar el plan operativo de demanda de extinción de incendios, salvamento y rescate o asistencia técnica.

CR 4.1 La demanda de asistencia técnica se identifica siempre que se produzca un suceso que implique una necesidad de: apertura de puertas, desprendimientos, obstáculos en la calzada, problemas con implicación de gases, contaminación ambiental, problemas en suministros básicos (electricidad, teléfono, agua), personas atrapadas en ascensores, disparo de alarmas, rescate de animales, problemas con implicación de líquidos (combustible y otros).

CR 4.2 La demanda de extinción, salvamento y rescate se identifica siempre que se produzca una situación de: incendio no forestal, incendio forestal, incendio incidentes con implicación de materias peligrosas, incendio con múltiples víctimas, salvamento y rescate en medio urbano, personas atrapadas en medios de transporte, salvamento y rescate en medio acuático, salvamento y rescate en cuevas, barrancos y zonas de difícil acceso, salvamento y rescate en montaña, salvamento y rescate en caso de personas desaparecidas y /o perdidas.

CR 4.3 El interrogatorio correspondiente a las demanda de, extinción de incendios, salvamento y rescate o asistencia técnica, se inicia sobre la base del motivo principal de llamada, siguiendo los protocolos de preguntas establecidos y desplegados en el formulario informático.

CR 4.4 Los datos recabados en el interrogatorio se registran en el formulario informático de demanda.

CR 4.5 El despacho del incidente se realiza conforme a los procedimientos establecidos transfiriéndose la comunicación al técnico sectorial cuando lo indique el protocolo, para tomar las medidas específicas requeridas a cada caso.

RP 5: Aplicar el plan de demanda generada por una situación que pueda implicar una emergencia colectiva y/o catástrofe.

CR 5.1 Los datos para situar y delimitar espacialmente la situación de emergencia colectiva y/o catástrofe se recaban con exactitud y registran en el formulario informático específico.

CR 5.2 Los datos relativos a la dimensión y naturaleza tales como, agente agresor principal, dificultades añadidas, riesgos secundarios y vulnerables, se recogen y registran en el formulario informático específico.

CR 5.3 La información recabada respecto a la situación, y la dimensión y vulnerabilidad de la emergencia se organiza y contrasta, para establecer el nivel de la emergencia.

CR 5.4 Se accede al plan de emergencias tras el análisis de la información recibida por indicación del técnico sectorial.

CR 5.5 Las funciones operativas de los profesionales se reorganizan, según establece el protocolo de sala ante una situación de emergencia colectiva y/o catástrofe.

CR 5.6 Los recursos propios y ajenos establecidos en el plan de emergencias para la resolución de la catástrofe, se comprueba que están operativos.

RP 6: Aplicar el plan de demanda correspondiente a una solicitud de información por parte del usuario.

CR 6.1 El tipo de información solicitada por el usuario, se identifica.

CR 6.2 La existencia de respuesta protocolizada se comprueba.

CR 6.3 La información requerida se facilita según el protocolo correspondiente.

CR 6.4 La demanda de información no protocolizada se deriva al técnico sectorial correspondiente según el tipo de información solicitada, para que éste de la respuesta adecuada.

CR 6.5 Los errores y/o carencias de información contenidas en las bases de datos, se detectan y corrigen.

CR 6.6 Ante hechos noticiables, se accede al procedimiento de información a los medios de comunicación según el protocolo establecido.

CR 6.7 Se considera, ante la solicitud de información por parte del usuario u otras instituciones el procedimiento de transmisión de información más oportuno.

RP 7: Aplicar el plan de demanda de asistencia o atención ante llamadas que requieran un tratamiento diferenciado.

CR 7.1 La demanda asistencial se recibe en el centro coordinador de emergencias, vía fax, mensaje telefónico (SMS), o a través de cualquier otro medio factible.

CR 7.2 La presencia de los datos referidos a la tipología, lugar, fecha y hora de recepción de la demanda, se comprueba y anota, recabándose en caso contrario.

CR 7.3 La demanda se crea en el sistema gestor de despacho de llamadas, donde se transcribe la información obtenida.

CR 7.4 Se solicita apoyo al técnico sectorial para determinar la actuación a seguir en caso de precisar una respuesta no protocolizada.

### Contexto profesional:

### Medios de producción:

Puesto de trabajo ergonómico. Manual de planes de demanda. Protocolos de interrogatorio y de asignación de la respuesta. Sistema informático de atención, despacho y coordinación. Sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos. Elementos informáticos periféricos. Programas informáticos: procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo,

programas de gestión de usuarios. Navegadores de Internet. Sistemas de mensajería instantánea. Equipo de videoconferencia. Dispositivos para almacenamiento y copias de seguridad. Sistema de grabación de las comunicaciones. Material de oficina. Material de ofimática.

**Productos y resultados:**

Comunicación adecuada con el usuario interno y externo. Desarrollo de las habilidades de comunicación en situaciones de crisis. Aplicación de los planes de demanda según protocolo. Aplicación de procedimiento de preguntas para recabar información. Clasificación de la demanda. Tipificación de la prioridad de la demanda. Registro de información en el sistema informático de despacho. Reestructuración operativa de la sala de coordinación en situación de catástrofe. Información a la prensa de hechos noticiables. Información al usuario en situaciones de crisis.

**Información utilizada o generada:**

Manual de información técnica sobre la plataforma tecnológica del sistema de despacho. Manuales del software de gestión. Procedimiento operativo general y específicos en la sala de coordinación. Normativa de régimen interior del centro de trabajo. Procedimientos específicos de demanda. Manual de técnicas de comunicación con el usuario. Planes de demanda. Planes de transporte del área de influencia. Plan de gestión de transporte de órganos. Planes de emergencia y catástrofes del área de influencia. Normas de seguridad interna. Bases de datos de gestión de usuarios. Lenguaje de signos. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: sanidad; protección de datos; servicios de la sociedad de la información; ordenación del transporte terrestre; Protección Civil y centros de coordinación 112.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 3: ESTABLECER, GESTIONAR Y COORDINAR LA RESPUESTA, ATENDIENDO AL PROCEDIMIENTO GENERADO SEGÚN EL TIPO DE DEMANDA O A LAS INDICACIONES DEL TÉCNICO SECTORIAL, Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LAS MISMAS.**

Nivel: 3

Código: UC2170\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Proporcionar al usuario, ante una demanda de emergencia, consejos de acuerdo al protocolo establecido en los planes operativos de respuesta.

CR 1.1 Se tranquiliza e informa, al alertante y/o paciente, del envío de un recurso, mientras se proporcionan los consejos y medidas de protección protocolizados.

CR 1.2 El protocolo general de preguntas se efectúa para establecer el motivo principal de la demanda de asistencia y aplicar el plan de respuesta específico.

CR 1.3 Se inicia el protocolo de preguntas específico una vez conocido el motivo principal de la demanda de asistencia.

CR 1.4 La escucha se transfiere al técnico sectorial cuando así lo indique el procedimiento, con el fin de realizar los aspectos de la gestión del incidente no protocolizado.

CR 1.5 Se conduce telefónicamente al alertante, en la aplicación de las primeras actuaciones orientadas a mitigar los efectos derivados de la situación de riesgo.

RP 2: Atender llamadas que precisen un tratamiento diferenciado.

CR 2.1 Se inicia una comunicación empática con el afectado, que genere tranquilidad, confianza y seguridad, respecto a la resolución de su problema.

CR 2.2 Las técnicas de contención, ante situaciones de irritabilidad, se aplican para poder mantener una comunicación correcta con la persona alertante.

CR 2.3 Se aplican técnicas de comunicación con el alertante, apropiadas a su estado emocional, para obtener la información necesaria para atender a sus necesidades.

CR 2.4 La derivación al servicio de urgencias o al servicio de salud mental se recomienda al paciente o familiar que requiera asistencia psicológica especializada.

CR 2.5 Las técnicas básicas de persuasión que impidan la autolesión hasta la llegada de ayuda especializada se aplican en situaciones de riesgo vital por intento de autolisis.

CR 2.6 El apoyo psicológico básico a los familiares de las víctimas, se proporciona en situaciones de duelo.

RP 3: Activar los recursos que den la mejor respuesta posible a la demanda ciudadana de emergencia.

CR 3.1 El protocolo de activación de los recursos oportunos se aplica tras recibir información sobre el suceso en curso, después de consultar con el técnico sectorial si fuera pertinente.

CR 3.2 La disponibilidad de los recursos más cercanos y adecuados se comprueba, para la asignación del servicio.

CR 3.3 Los recursos pertinentes se asignan a la demanda generada, para dar una respuesta al suceso.

CR 3.4 Se informa al alertante del tipo de recursos enviados, así como, del tiempo estimado de llegada.

CR 3.5 El servicio establecido se comunica a las unidades asignadas, aportándoles los datos de dirección y filiación, así como el motivo de llamada, naturaleza de la emergencia y consecuencias.

RP 4: Gestionar y coordinar un recurso sanitario terrestre, aéreo o marítimo, según el protocolo de actuación establecido.

CR 4.1 A la unidad de transporte y/o al equipo sanitario se le comunican los datos clínicos y las necesidades específicas de atención y traslado.

CR 4.2 El control y el seguimiento de la unidad de transporte y/o del equipo sanitario, se realiza en situación y tiempo (estatus).

CR 4.3 Se comprueba, ante un traslado aéreo o marítimo, la disponibilidad de la zona de aterrizaje o de atraque más cercana al suceso, alertando a las Fuerzas de Seguridad para garantizar la seguridad de la misma y realizar las labores de apoyo oportunas.

CR 4.4 El recurso sanitario más cercano a la zona de aterrizaje o atraque, se activa, para el traslado del equipo de emergencias y/o del paciente desde la toma de tierra al lugar del suceso y viceversa, en caso de traslado aéreo o marítimo.

CR 4.5 El seguimiento y control de las incidencias producidas durante la aproximación, la asistencia y el traslado, se practican, notificándolas al hospital receptor, si fuera necesario.

CR 4.6 Se pone en marcha el protocolo de regreso, en caso de traslado aéreo o marítimo, activando el recurso sanitario terrestre y recabando información del tiempo estimado de llegada y posibles necesidades de apoyo.

CR 4.7 Se coordina la intervención de otras instituciones para la resolución de demanda de emergencia cuando sea necesario.

CR 4.8 La demanda se finaliza previo registro de los datos, de los códigos de traslado y de la disponibilidad de la unidad.

RP 5: Gestionar y coordinar un recurso de seguridad ciudadana, según el procedimiento operativo establecido.

CR 5.1 Se comunica lugar, motivo de la llamada, naturaleza de la emergencia y consecuencias, a la unidad a la que se le asigna el servicio.

CR 5.2 El control y el seguimiento de la unidad se realizan en situación y tiempo (estatus) hasta la conclusión del servicio.

CR 5.3 El seguimiento y control de las incidencias acaecidas durante la aproximación, actuación y resolución del suceso, se realiza y registra, proporcionando respuesta a las demandas con otros recursos adicionales, si fuera necesario.

CR 5.4 La demanda se finaliza previo registro de los datos, de los códigos de resolución y de la disponibilidad de la unidad.

RP 6: Gestionar y coordinar un recurso de extinción de incendios o de asistencia técnica, según el procedimiento operativo establecido.

CR 6.1 Se comunica lugar, motivo de la demanda, naturaleza de la emergencia y consecuencias, a la unidad a la que se le asigna el servicio.

CR 6.2 El control y el seguimiento de la unidad se realizan en situación y tiempo (estatus) hasta la conclusión del servicio.

CR 6.3 El seguimiento y control de las incidencias acaecidas durante la aproximación, actuación y resolución del suceso, se realiza y registra, proporcionando respuesta a las demandas con otros recursos adicionales, si fuera necesario.

CR 6.4 La demanda se finaliza previo registro de los datos, de los códigos de resolución y de la disponibilidad de la unidad.

RP 7: Gestionar y coordinar la respuesta ante una situación de emergencia ordinaria, según el procedimiento operativo establecido.

CR 7.1 La activación de los servicios actuantes se realiza mediante la gestión directa de los recursos de intervención, o bien, por gestión transferida a los organismos competentes.

CR 7.2 El control y el seguimiento de los servicios actuantes se realizan en situación y tiempo hasta la conclusión de la emergencia.

CR 7.3 El seguimiento y control de las incidencias acaecidas durante la aproximación, actuación y resolución de la emergencia, se realiza y registra, intercambiando información con los servicios / organismos actuantes y se realiza la aportación de medios ajenos a dichos servicios, si fuera necesario.

CR 7.4 La respuesta a la emergencia finaliza previo registro de los datos, de los códigos de resolución y del cierre del incidente por parte de los organismos intervinientes.

RP 8: Gestionar y coordinar la respuesta ante una situación de emergencia colectiva y/o catástrofe.

CR 8.1 El plan de emergencias se activa y finaliza por indicación del cargo competente, ante una emergencia colectiva o catástrofe.

CR 8.2 Las actuaciones necesarias para asegurar una actuación efectiva ante una situación de múltiples víctimas y/o catástrofe, se coordinan según lo establecido en el plan de emergencias correspondiente.

CR 8.3 La operatividad de los recursos, propios o ajenos, establecidos en el plan de emergencias, se comprueba, previamente a su activación, para la resolución del suceso.

CR 8.4 Los primeros equipos de respuesta sanitaria, seguridad, extinción de incendios, rescate y salvamento y de logística se activan y se envían al lugar del incidente para desplegarse en las áreas base, de socorro y de intervención.

CR 8.5 Se gestionan los recursos materiales y humanos para la resolución de la catástrofe, según el procedimiento y la prioridad establecidos en el plan de emergencias, para su envío al punto de impacto y áreas de operación asociadas, tras la evaluación del incidente por el Puesto de Mando Avanzado y en su defecto por los primeros equipos de intervención.

CR 8.6 Se alerta a las instituciones implicadas en la resolución de la catástrofe, facilitando su comunicación y coordinación.

CR 8.7 Las funciones y la organización interna del centro coordinador se transforman según el alcance de la situación para dar la respuesta más adecuada.

CR 8.8 Se contacta con los centros sanitarios establecidos en el plan de emergencias para la distribución de los heridos, informándoles del número y gravedad de los mismos.

CR 8.9 Los heridos evacuados a los centros hospitalarios se registran en una base de datos para el control e información a los familiares.

RP 9: Apoyar la gestión operativa del facultativo en labores de telediagnóstico.

CR 9.1 La operatividad de las aplicaciones de telediagnóstico se comprueba para solucionar un posible problema previo a su uso.

CR 9.2 La transmisión de imágenes, tales como, radiología, ecografías, endoscopias, lesiones dérmicas, fondos de ojos, resonancias magnéticas, termografías y electrocardiografía, entre otras, así como la monitorización de constantes vitales que permitan un diagnóstico a distancia, se facilita entre diferentes centros de una misma provincia o comunidad autónoma y hacia centros de referencia del país.

CR 9.3 Las consultas de segunda opinión se facilitan a fin de obtener criterios diagnósticos especializados, mediante la interconexión electrónica con especialistas, para evitar desplazamientos innecesarios y reducir errores consiguiendo apoyo a la decisión médica.

CR 9.4 Se identifica al personal médico que solicita o emite una opinión diagnóstica en el registro de profesionales autorizados para su realización.

CR 9.5 El almacenamiento de la información emitida o recibida se garantiza de acuerdo con el plan de seguridad informática establecido.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Puesto de trabajo ergonómico. Sistema informático de atención, despacho y coordinación. Sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos. Sistemas de información geográfica y monitorización (GPS). Elementos informáticos periféricos. Programas informáticos: procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, programas de gestión de usuarios. Navegadores de Internet. Sistemas de mensajería instantánea. Dispositivos para almacenamiento y copias de seguridad. Sistema de grabación de las comunicaciones. Material de oficina. Material de ofimática.

#### **Productos y resultados:**

Información al usuario. Información a los recursos / servicios en intervención. Consejos sanitarios según protocolo. Establecimiento de la prioridad en la resolución de la demanda. Envío del recurso indicado. Respuesta coordinada de múltiples servicios. Apoyo a la coordinación de las diferentes demandas en curso. Apoyo psicológico al usuario que lo precise. Reorganización del centro de coordinación en situaciones de catástrofes. Apoyo a la operativa de gestión en labores de telediagnóstico.

#### **Información utilizada o generada:**

Manual de información técnica sobre la plataforma tecnológica del sistema de despacho. Manuales del software de gestión. Procedimiento general y específicos de actuación. Ley orgánica de protección de datos. Ley de servicios de la sociedad de la información. Ley de ordenación del transporte terrestre. Planes de emergencia territoriales. Planes de emergencia especiales. Planes de emergencias específicos. Normativa de régimen interior del centro de trabajo. Manuales de protocolos operativos. Directorios de recursos. Normativa de régimen local. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: sanidad; protección de datos; servicios de la sociedad de la información; ordenación del transporte terrestre; Protección Civil y centros de coordinación de emergencias 112.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4: REALIZAR LAS OPERACIONES ADMINISTRATIVAS DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS.

Nivel: 3

Código: UC2171\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Colaborar en el desarrollo de planes de emergencias, dispositivos de riesgos previsibles, simulacros de atención a múltiples víctimas y redacción de protocolos operativos.

CR 1.1 Se colabora en la recogida de datos, tales como, descripción de las características geográficas, climatológicas, poblacionales, estructura urbanística, vías de comunicación y recursos naturales, entre otros, para realizar el plan de emergencias territorial del área de cobertura del centro coordinador de emergencias.

CR 1.2 Se colabora en la recogida y organización de información y datos, para la elaboración y renovación de planes de emergencias de centros hospitalarios, edificios públicos y áreas de riesgo de la zona de influencia del centro coordinador de emergencias.

CR 1.3 Se contribuye a la planificación y al desarrollo de dispositivos que den respuesta a eventos donde se establezcan riesgos previsibles.

CR 1.4 Se colabora en la redacción, revisión y modificación de los protocolos operativos que establezcan la actuación ante los diferentes tipos de demanda.

RP 2: Organizar y gestionar archivos de documentación clínica y no clínica según procedimientos establecidos.

CR 2.1 La codificación del diagnóstico, se registra en el archivo del usuario correspondiente, tras la realización de una asistencia médica.

CR 2.2 El método y la técnica de archivado se determinan, atendiendo al tipo de documento a archivar.

CR 2.3 Las historias clínicas se reciben en el centro coordinador de emergencias, confirmándose que el número de las mismas coincide con los días, número de historia clínica y número de asistencias médicas, registradas en el sistema informático de despacho.

CR 2.4 Las historias clínicas se clasifican y archivan atendiendo a los criterios establecidos por la legislación vigente en materia de protección de datos y de custodia de documentación clínica.

CR 2.5 La documentación no clínica generada en la práctica diaria se archiva, atendiendo a los procedimientos específicos de organización interna de la documentación.

CR 2.6 El sistema de archivo de los documentos clínicos y no clínicos, se organiza, de forma que permita la localización efectiva de los mismos.

CR 2.7 El espacio destinado al archivo de documentación se comprueba que es suficiente para las necesidades de archivado actuales y las previsiones futuras.

CR 2.8 El archivado de la documentación clínica y no clínica se realiza cumpliendo con los estándares de calidad marcados en los procedimientos y evaluándose periódicamente.

RP 3: Realizar la explotación de bases de datos de información clínica según el procedimiento establecido.

CR 3.1 El acceso a las bases de datos de información clínica se habilita, de acuerdo a los criterios de seguridad marcados por la legislación vigente en materia de control y seguridad de datos clínicos.

CR 3.2 La actualización, fusión, anexión o eliminación de registros de las bases de datos, se realiza con criterios adecuados y con la periodicidad establecida en el procedimiento.

CR 3.3 La consulta de información en las bases de datos, se realiza con criterios precisos, presentándose la información requerida, estructurada de forma idónea.

CR 3.4 Las copias de seguridad de las bases de datos, se ejecutan con la periodicidad establecida por el procedimiento de trabajo.

CR 3.5 El almacenamiento de copias de seguridad de las bases de datos, se efectúa cumpliendo los criterios de seguridad marcados por la legislación vigente.

CR 3.6 La elaboración del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) del servicio, se asegura realizándose su cumplimentación con la periodicidad establecida.

CR 3.7 El conjunto de datos recogidos en el sistema gestor de demanda de emergencia, se procesan mediante los indicadores estadísticos pertinentes, con la periodicidad oportuna, estableciendo con ello el cuadro de mandos del servicio.

RP 4: Atender y gestionar quejas y reclamaciones formuladas por los ciudadanos y organismos usuarios del servicio, según el procedimiento establecido.

CR 4.1 La queja o reclamación del usuario se identifica, obteniéndose la mayor información posible de lo sucedido.

CR 4.2 Se informa al usuario de sus derechos y de las posibles vías de reclamación.

CR 4.3 La queja o reclamación del usuario se tramita directamente o se deriva al servicio o institución correspondiente.

CR 4.4 La reclamación se contesta en el tiempo y forma establecida por la ley y/o la normativa interna de la institución o empresa.

CR 4.5 El seguimiento de la reclamación derivada a otro organismo se realiza, recabándose información de la fase en la que se encuentra y el plazo para su contestación.

RP 5: Realizar el control y la evaluación continua de la calidad de las tareas operativas y de gestión administrativa.

CR 5.1 Los indicadores para la evaluación de la calidad de las tareas operativas y de gestión, se establecen siendo conocidos por el profesional.

CR 5.2 El grado de satisfacción de los usuarios se evalúa mediante la realización de encuestas telefónicas.

CR 5.3 El control de calidad de las tareas operativas se realiza mediante el análisis de una muestra de llamadas recibidas y de emergencias gestionadas, atendiendo a los indicadores de calidad marcados.

CR 5.4 El control de calidad de la gestión administrativa se realiza atendiendo a los parámetros de calidad establecidos para cada proceso.

RP 6: Gestionar las alertas epidemiológicas según las normas y procedimientos establecidos.

CR 6.1 La llamada se categoriza como alerta epidemiológica, estableciéndose el subtipo de alerta.

CR 6.2 La fecha, hora y datos de identificación del profesional sanitario que notifica la alerta, se registra en el formulario previsto.

CR 6.3 El origen del problema sanitario (causa-efecto), se establece para iniciar las medidas preventivas y de control oportunas.

CR 6.4 La información sobre el lugar, número de afectados y datos de filiación, así como el número de expuestos al riesgo, se recaba.

CR 6.5 El número de hospitalizados, hospital, servicio y fecha de ingreso se registra para su control estadístico.

CR 6.6 La información complementaria, sobre aspectos tales como, inicio o no de quimioprofilaxis y otros, se registra para su control y seguimiento.

CR 6.7 La alerta epidemiológica se notifica a las autoridades sanitarias competentes, ajustándose a los protocolos establecidos.

RP 7: Prestar servicios de información y gestión de usuarios como servicio complementario a la demanda de emergencia.

CR 7.1 La petición de información por parte de un usuario se gestiona con eficiencia, aplicando técnicas y habilidades de comunicación.

CR 7.2 Ante la solicitud de una gestión por parte de un usuario, se recaban los datos necesarios para dar respuesta a su demanda, tramitándose conforme a los procedimientos establecidos.

CR 7.3 Las altas e ingresos de pacientes en centros hospitalarios se gestionan de manera eficiente.

CR 7.4 Las citas previas para la realización de pruebas complementarias y consultas externas de diferentes especialidades se vehiculan de manera adecuada.

RP 8: Realizar informes técnicos de las actividades realizadas durante la jornada de trabajo.

CR 8.1 El informe incluye una relación de las demandas gestionadas más significativas.

CR 8.2 Se identifican los problemas técnicos y operativos detectados a lo largo del turno de trabajo.

CR 8.3 Se incluye cualquier información, aportada por los alertantes, que se considere de utilidad.

#### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Puesto de trabajo ergonómico. Sistema informático de atención, despacho y coordinación. Sistemas de comunicación alámbricos e inalámbricos. Elementos informáticos periféricos. Programas informáticos: procesadores de texto, bases de datos, hojas de cálculo, programas de gestión de usuarios. Navegadores de Internet. Sistemas de mensajería instantánea. Dispositivos para almacenamiento y copias de seguridad. Sistema de grabación de las comunicaciones. Material de oficina. Material de ofimática.

#### **Productos y resultados:**

Operatividad del software del sistema de despacho. Operatividad de las líneas telefónicas y de radio, de entrada y salida al sistema despacho. Comunicación adecuada con el usuario de la demanda. Operatividad de los medios ofimáticos. Operatividad de los sistemas de apoyo al diagnóstico. Clasificación de la demanda. Informes técnicos de actividad. Informes de calidad. Informes técnicos con datos estadísticos. Propuestas de mejora, tales como, comunicación con el ciudadano, operatividad con los servicios y recursos y procedimientos entre otros.

#### **Información utilizada o generada:**

Manual de información técnica sobre la plataforma tecnológica del sistema de despacho. Manuales del software de gestión. Procedimiento general y específicos de actuación. Ley orgánica de protección de datos. Ley de servicios de la sociedad de la información. Normativa de régimen interior del centro de trabajo. Manuales de protocolos operativos. Directorios de recursos. Normativa de régimen local. Normativa comunitaria, estatal y en su caso autonómica sobre: Ley de Sanidad; protección de datos; servicios de la sociedad de la información; ordenación del transporte terrestre; Protección Civil y centros de coordinación de emergencias 112.

#### **UNIDAD DE COMPETENCIA 5: COMUNICARSE EN INGLÉS, CON UN NIVEL DE USUARIO COMPETENTE, EN LA GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS.**

Nivel: 3

Código: UC2172\_3

#### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Comprender mensajes orales de alertantes y/o de integrantes de los servicios de emergencia, provenientes de llamadas telefónicas, de radio o de cualquier otro medio establecido, facilitándose el intercambio de información con otros profesionales para que puedan atender la situación rápida y eficazmente.

CR 1.1 Las fórmulas comunicativas usuales en inglés para solicitar y dar información, demandar ayuda o comunicar una situación de peligro o de necesidad de atención inmediata, referidas al ámbito de gestión y coordinación de emergencias, se manejan.

CR 1.2 La información recibida de alertantes de emergencias se comprende con un alto grado de precisión, atendiendo a los condicionantes que puedan afectar a la comunicación, tales como: variedad de acentos tanto nativos como no nativos y posibles dificultades de escucha, relacionadas con factores tales como la mala conexión telefónica, ruido ambiental, interferencias o distorsiones o la dificultad de expresión por parte del alertante debida a angustia o tensión, entre otras.

CR 1.3 Las instrucciones, advertencias y consejos no protocolarios, provenientes de técnicos sectoriales de resolución de emergencias, se comprenden con facilidad.

RP2: Comprender textos escritos relacionados con la gestión y coordinación de emergencias y obtener de ellos información detallada, con objeto de comunicar correctamente toda la información necesaria a los equipos de emergencia para que puedan atender la emergencia con rapidez y eficacia.

CR 2.1 Los textos de alertantes sobre posibles situaciones de emergencia recibidos en forma correo electrónico o fax, entre otras, se comprenden sin necesidad de consultar diccionarios.

CR 2.2 La comprensión escrita en inglés se produce atendiendo a los condicionantes que la pueden afectar, tales como:

- El canal de la comunicación (fax, e-mail).
- Grafía deficiente.
- Impresión de baja calidad.

CR 2.3 La información detallada procedente de diversas fuentes escritas, tales como libros, fax, prensa o páginas web, sobre la localización, meteorología o medios de comunicación existentes en lugares donde se ha producido una situación de emergencia, se comprende sin necesidad de utilizar diccionario de apoyo, extrayendo los datos precisos para facilitar a los equipos implicados la coordinación de acciones, recursos y medios.

RP3: Expresarse en inglés oralmente por teléfono, radio o cualquier otro medio establecido, con fluidez, rapidez y precisión, de manera que se realicen con éxito la gestión y la coordinación de emergencias, tanto en la comunicación con los usuarios del servicio como con los equipos e instituciones implicados en la resolución de las mismas.

CR 3.1 Las fórmulas comunicativas usuales en inglés para solicitar y dar información, aconsejar y negociar o coordinar acciones, referidas al ámbito de gestión y coordinación de emergencias, se utilizan.

CR 3.2 Se saluda de forma cortés al alertante, informándole de forma clara del servicio o institución al que está llamando.

CR 3.3 Las demandas de información sobre el motivo de la llamada se realizan de forma detallada y exacta, según los protocolos de preguntas de coordinación de emergencias establecidos, de modo que el alertante no tenga que solicitar que se repitan para poder responderlas con precisión.

CR 3.4 Los consejos sanitarios, u otros relativos a protección, evacuación y adopción de medidas de seguridad, se comunican según el protocolo establecido con objeto de que el alertante pueda llevar a cabo las medidas sanitarias fijadas para la situación de emergencia específica.

CR 3.5 Se informa al que llama de sus derechos y de las posibles vías de reclamación en caso de queja.

CR 3.6 Las comunicaciones orales se desarrollan de una forma fluida, con comprensión y empatía, de modo que se transmite al que llama tranquilidad y seguridad, expresando, en aquellos casos que así lo aconsejen, reflejo emocional frente a la vivencia de «duelo» del alertante.

CR 3.7 Las instituciones implicadas en la resolución de situaciones de emergencia, se alertan de acuerdo a los protocolos establecidos para la coordinación de medios y equipos, tales como, autoridades aéreas y/o marítimas en caso de que sea preciso el traslado de material o víctimas, de modo que dispongan de toda la información necesaria para atender la situación con rapidez y eficacia.

CR 3.8 La información procedente de varias fuentes, tales como: información telefónica, comunicaciones por fax, información disponible en páginas web, u otras, se sintetiza y comunica con la precisión requerida, para facilitar la rápida resolución de situaciones de emergencia.

CR 3.9 La expresión oral en inglés se produce atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como: costumbres en el uso de la lengua, ruido ambiental o interferencias, tiempo del que se dispone para la comunicación.

RP 4: Producir en inglés, documentos escritos y cumplimentar formularios relacionados con situaciones de emergencia, con objeto de tener un preciso y claro registro de los hechos y de la información personal de los implicados.

CR 4.1 Las quejas y las posibles contestaciones a las mismas, se redactan con precisión y utilizando un lenguaje apropiado, de modo que los responsables posean toda la información necesaria para formular una respuesta adecuada y que la persona que ha puesto la queja se sienta atendida.

CR 4.2 En la correspondencia profesional se expresa con claridad y precisión, utilizando la lengua con eficacia en la redacción de faxes, correos electrónicos y otros documentos similares de comunicación escrita.

RP 5: Comunicarse oralmente con espontaneidad con uno o varios alertantes/miembros de un equipo de gestión o coordinación de emergencias, en situaciones de demanda, coordinación o prestación de servicios.

CR 5.1 La interacción en inglés se realiza produciendo e interpretando los mensajes orales de uno o varios interlocutores, expresados con fluidez.

CR 5.2 La interacción se produce en situaciones propias de la actividad de coordinación y gestión de emergencias, tales como:

- Atención directa al alertante, durante una comunicación telefónica.
- Resolución de contingencias, situaciones emergentes y deficiencias producidas durante la prestación de un servicio.
- Resolución de quejas y reclamaciones.
- Información y asesoramiento a equipos de emergencia sobre localización del suceso, meteorología, medios y recursos existentes, entre otros.
- Demanda de información variada por parte del alertante o del profesional de emergencias.
- Confirmación de la prestación de ayuda, recurso disponible y tiempo estimado.
- Coordinación con posibles equipos profesionales implicados para la prestación de servicios, colaboración y coordinación de recursos y medios.

CR 5.3 La interacción en inglés se produce atendiendo a los diferentes condicionantes que pueden afectar a la misma, tales como:

- Comunicación telefónica, por radio u otras.
- Costumbres en el uso de la lengua.
- Distintos acentos y claridad de pronunciación.
- Número y estatus de los interlocutores.
- Ruido ambiental o interferencias frecuentes en situaciones de emergencia.
- Tiempo del que se dispone para la comunicación.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Equipos ofimáticos, de telefonía y radio. Aplicaciones informáticas para entornos de usuario y específicas, diccionario, traductores u otros. Sistemas de mensajería instantánea.

**Productos y resultados:**

Comunicación interactiva fluida en inglés en la recepción de alertas de emergencia y la transmisión de las cuales a los equipos intervinientes. Interpretación de documentos profesionales y técnicos, relacionados con la actividad de gestión y coordinación de emergencias. Redacción exacta de los datos de incidencias. Formalización de cartas, faxes, correos electrónicos, notas breves u otros, relacionados con la gestión y coordinación de emergencias, elaborados con exactitud y coherencia.

**Información utilizada o generada:**

Diccionarios monolingües y bilingües. Diccionarios y glosarios técnicos monolingües y bilingües. Diccionarios monolingües y bilingües. Diccionarios y glosarios técnicos monolingües y bilingües. Diccionarios de sinónimos y antónimos. Manuales de ejercicios de comprensión y expresión oral. Información publicada en las redes. Software informático de apoyo a la traducción de otras lenguas. Equipo de videoconferencia. Información escrita en inglés sobre gestión y coordinación de emergencias. Publicaciones especializadas en emergencias.

**MÓDULO FORMATIVO 1: TÉCNICAS PARA LA RECEPCIÓN Y CATEGORIZACIÓN DE LAS DEMANDAS Y COMUNICACIÓN CON EL USUARIO.**

Nivel: 3

Código: MF2168\_3

Asociado a la UC: Recibir llamadas identificando y clasificando el tipo de demanda, confirmando la localización del suceso y los datos del alertante.

Duración: 150 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Definir la estructura y función de un centro coordinador de emergencias.

- CE1.1 Exponer los objetivos de un centro coordinador de emergencias.
- CE1.2 Enumerar los elementos que componen un centro de coordinación.
- CE1.3 Enunciar los recursos de los que dispone una central de coordinación.
- CE1.4 Expresar las características de un centro de regulación integrado 112 y de un centro de regulación médica 061.

C2: Establecer el procedimiento de conexión a un sistema gestor de atención de llamadas, despacho y coordinación de emergencias.

- CE2.1 Definir un sistema de despacho para gestión de centros coordinadores de emergencias, así como reconocer sus funciones y elementos que lo componen.
- CE2.2 Reconocer diferentes plataformas tecnológicas para poder desarrollar su labor profesional en cualquiera de ellas.
- CE2.3 En un supuesto práctico, establecer la conexión al sistema de despacho específico del centro coordinador y conocer su manejo.
- CE2.4 En un supuesto práctico de conexión a un sistema gestor de llamadas, despacho y coordinación de emergencias:
  - Simular un cambio de turno con entrada al sistema.
  - Comunicar las incidencias.
  - Comprobar las intercomunicaciones entre puestos.
  - Recibir las advertencias del sistema.
  - Comprobar las llamadas en curso y casos pendientes.
  - Simular una salida del sistema.

- C3: Determinar los elementos del proceso de comunicación interpersonal.
- CE3.1 Establecer los elementos que intervienen en la comunicación.
  - CE3.2 Detallar los diferentes canales de comunicación, así como las barreras que obstaculizan o impiden el proceso de comunicación.
  - CE3.3 Definir la comunicación verbal, no verbal, a través de medios no presenciales y de técnicas de recepción de mensajes orales.
  - CE3.4 Exponer el concepto y los elementos que engloba la inteligencia emocional.
  - CE3.5 En un supuesto práctico de comunicación con el usuario:
    - Utilizar las técnicas y habilidades de comunicación que permitan generar un clima de confianza al usuario.
    - Realizar el interrogatorio para recabar toda la información posible del incidente.
- C4: Determinar los elementos que concurren en un sistema de transmisión integrado para tener una visión general de su funcionamiento.
- CE4.1 Enunciar diferentes medios de transmisión.
  - CE4.2 Definir el concepto de radiocomunicación y transmisión radiofónica.
  - CE4.3 Enumerar los diferentes tipos de onda.
  - CE4.4 Exponer los diferentes elementos de una estación de radio.
  - CE4.5 Reconocer el lenguaje radiofónico.
  - CE4.6 En un supuesto práctico de tramitación:
    - Establecer una comunicación vía radio.
    - Utilizar el lenguaje y normas de comunicación vía radio.
    - Detectar y dar solución a problemas básicos surgidos en un sistema de transmisión.
- C5: Determinar el procedimiento de recepción de llamada e identificación de demanda de emergencias.
- CE5.1 Reconocer el proceso completo de recepción de llamada hasta la creación del tipo de demanda, incluyendo localización del suceso, identificación de alertante, consecuencias, riesgos añadidos u otros elementos relevantes.
  - CE5.2 Establecer los diferentes tipos de demanda de emergencias.
  - CE5.3 Precisar los distintos formularios de gestión de demanda de emergencias.
  - CE5.4 Resolver la categorización de demandas.
  - CE5.5 En un supuesto práctico de recepción de llamada e identificación de demanda de emergencias:
    - Simular la recepción de una demanda asistencial.
    - Tipificar la demanda.
    - Categorizar la prioridad acorde al tipo de demanda.
- C6: Manejar fundamentos de cartografía general para localizar y situar la dirección de la demanda.
- CE6.1 En un supuesto práctico, realizar una correcta interpretación de mapas.
  - CE6.2 Describir los conceptos planimétricos de cotas, escalas, curvas de nivel, distancias topográficas e interpretación de puntos.
  - CE6.3 Especificar el concepto, función y elementos de los sistemas de información geográfica.
  - CE6.4 Concretar los elementos geográficos del área de la zona de cobertura del centro coordinador.
- C7: Identificar la normativa específica de prevención de riesgos laborales aplicada a su puesto de trabajo.
- CE7.1 Reconocer la normativa general básica relacionada con aspectos legales de la prevención de riesgos laborales.

CE7.2 Especificar los riesgos contemplados en el desempeño de la actividad profesional.

CE7.3 Detallar los aspectos relacionados con la higiene postural y ergonomía, así como las medidas de prevención de accidentes y/o riesgos laborales en el puesto de trabajo específico.

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

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

Otras capacidades:

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Mostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Centro coordinador de emergencias**

Definición y objetivos de un centro coordinador de emergencias. Funciones. Elementos que lo componen. Estructura. Recursos.

Características del centro de regulación médica tipo 061. Clasificación operativa de los centros de regulación médica.

Características del centro regulación integrado tipo 112. Normativa de los centros de coordinación 112.

**2. Sistemas gestores de despacho, para gestión de centros coordinadores de emergencias**

Plataformas tecnológicas.

Funciones del sistema de atención, despacho y coordinación. Elementos del sistema de atención, despacho y coordinación.

Características técnicas. Elementos de seguridad. Puestos de operación.

**3. Sistemas de transmisiones para establecer la comunicación entre el centro de coordinación de emergencias, los usuarios y los recursos operativos**

Tipos de medios de transmisión: alámbricos, inalámbricos y mixtos. La radiocomunicación: concepto.

Teoría de la propagación radiofónica. Tipos de ondas. Longitud de onda. Frecuencias. Sistemas de radiocomunicación analógicos y digitales.

Tipos de estaciones de radio. Elementos de una estación de radio. Formas de transmisión: simples, dúplex y semi-dúplex.

El radiotransmisor: tipos, manejo, envío de tonos y subtonos. Lenguaje radiofónico: concepto, tipos y finalidad.

Detección y manejo averías básicas.

**4. Fundamentos básicos de cartografía general**

El mapa topográfico: concepto y elementos.

Interpretación de mapas. Cota. Escalas. Planimetría. Altimetría. Curvas de nivel. Distancias topográficas. Localización de puntos.

**5. Sistema de información geográfica (GIS)**

Concepto y función. Elementos del GIS: visor de mapas.

Localizador de direcciones. Localizador de unidades.

**6. Geografía del área de cobertura del centro de coordinación de emergencias**

Demografía. Estructura demográfica. Geomorfología. Relieve. Climatología. Estructura económica y social. Industria. Redes de comunicación vial terrestres.

**7. Procedimiento para la identificación de las demandas de emergencia**

Tipos de demanda. Formularios de demanda. Categorización de la demanda.

**8. Habilidades de comunicación con el usuario del sistema de coordinación de emergencia**

Elementos que intervienen en la comunicación: emisor, receptor, mensaje y canal.

Canales de comunicación: auditivo, visual, táctil y olfativo.

Barreras y dificultades.

Comunicación no verbal.

Comunicación verbal: técnicas de emisión de mensajes orales.

Comunicación a través de medios no presenciales.

Escucha: técnicas de recepción de mensajes orales.

Inteligencia emocional: empatía, asertividad, persuasión.

Programación neuro lingüística (PNL).

**9. Medidas de prevención de riesgos laborales aplicadas en el centro de coordinación de emergencias**

Normativa legal.

Riesgos en el desempeño de la actividad profesional. Medidas de prevención.

Ergonomía e higiene postural en el puesto de trabajo. Vigilancia de la salud del desempeño profesional.

Técnicas de control ante situaciones de estrés.

**Parámetros de contexto de la formación:****Espacios e instalaciones:**

- Aula técnica de 45 m<sup>2</sup>

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la recepción de llamadas identificando y clasificando el tipo de demanda, confirmando la localización del suceso y los datos del alertante, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Diplomado/a, titulación de grado equivalentes 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: PROTOCOLOS Y PLANES OPERATIVOS DE DEMANDA CIUDADANA DE EMERGENCIAS.**

Nivel: 3

Código: MF2169\_3

Asociado a la UC: Aplicar protocolos y planes operativos correspondientes a cada tipo de demanda.

Duración: 150 horas

**Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Analizar las características principales del Sistema de Protección Civil y Emergencias en España y de los modelos operativos, de gestión y coordinación de las instituciones que participan en la resolución de una situación de emergencia.

CE1.1 Detallar las competencias de Protección Civil, su estructura organizativa, ámbitos de actuación y recursos humanos y materiales

CE1.2 Describir los distintos modelos de coordinación de situaciones de emergencia.

CE1.3 Explicar el cometido de cada institución ante una situación de emergencia dada.

CE1.4 Exponer las funciones determinadas por la legislación en materia de protección civil de cada grupo operativo que participa en la resolución de una situación de calamidad pública o catástrofe.

C2: Definir la estructura, relación orgánica y jerárquica de los distintos niveles asistenciales del Sistema Nacional de Salud Español.

CE2.1 Realizar un esquema del Sistema Nacional de Salud, detallando los distintos niveles asistenciales, así como su relación orgánica y funcional.

CE2.2 Describir los objetivos de un sistema integral de emergencias médica y los elementos que lo componen.

CE2.3 Establecer las diferencias del modelo de emergencias médicas Anglo-Americano con el modelo Franco-Europeo.

C3: Delimitar la responsabilidad legal del operador ante la toma de decisiones propias del centro de coordinación de emergencias.

CE3.1 Especificar las funciones generales del profesional en un centro de coordinación de emergencias.

CE3.2 Explicar la responsabilidad legal del profesional determinada por la toma de decisiones y los mecanismos de respaldo.

CE3.3 Citar la legislación más significativa para el desarrollo de la coordinación de emergencias.

C4: Realizar la operativa de gestión ante una demanda de emergencias.

CE4.1 Describir la estructura y los campos comunes de un formulario informático de demanda de emergencias.

CE4.2 Desarrollar el procedimiento de actuación general ante una demanda.

CE4.3 En un supuesto práctico de gestión de una demanda de emergencias:

– Realizar el interrogatorio al alertante, dirigido sobre la base del motivo inicial de la demanda.

– Determinar el tipo de demanda.

– Abrir el plan de demanda correspondiente.

– En el caso de una demanda asistencial, discriminar la gravedad de la demanda según protocolo.

– Determinar la prioridad de la demanda.

– Registrar la información en los campos correspondientes del formulario de demanda.

CE4.4 Citar las características más significativas de cada uno de los planes de demanda de emergencias.

C5: Comprobar el correcto funcionamiento de los equipos informáticos para la gestión administrativa del centro de coordinación de emergencias.

CE5.1 Definir los conceptos de hardware y software precisos para la gestión administrativa de un centro de coordinación de emergencias.

CE5.2 En un supuesto práctico, comprobar el funcionamiento del equipo informático mediante la realización de pruebas de puesta en marcha y comprobación de las conexiones de los elementos periféricos.

CE5.3 Describir los procedimientos generales de operación de un sistema en red.

CE5.4 En un supuesto práctico ejecutar las funciones básicas operativas de un sistema en red: conexión y desconexión, grabación de datos, transmisión de datos, optimización de espacio en disco duro.

CE5.5 En un supuesto práctico de utilización de equipo informático:

- Localizar un archivo almacenado.
- Enviar un correo electrónico.
- Imprimir un documento.
- Buscar una dirección de Internet.
- Elaborar un documento de texto con un formato preestablecido.
- Elaborar una tabla con datos mediante una hoja de cálculo.
- Editar y modificar una imagen.
- Escanear un documento.
- Aplicar el antivirus a un archivo antes de su utilización.
- Realizar la copia de un archivo.
- Establecer una contraseña a un archivo.
- Introducir información a un dispositivo de memoria externa mediante un puerto USB.

CE5.6 Describir el procedimiento de instalación de software en un equipo informático.

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

C4 respecto a CE4.3; C5 respecto a CE5.2, CE5.4 y CE5.5.

Otras capacidades:

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. La Protección Civil**

Concepto. Orígenes y evolución histórica.

Los sistemas de Protección Civil en el mundo.

La Protección Civil en España: competencias; normativa legal; planes de protección civil; grupos operativos y medios y recursos.

**2. Características de los diferentes modelos de gestión y coordinación de emergencias**

Coordinación operativa. Mando y control.

Flotas y operativos.

La coordinación "in situ". Puesto de mando avanzado. Dirección de la emergencia.

Referencias europeas.

**3. Organización sanitaria**

Estructura del Sistema Nacional de Salud. Niveles de asistencia y tipos de prestaciones.

Salud pública. Salud comunitaria.

**4. Sistemas de emergencias médicas**

Objetivos. Elementos.

Modelo anglo-americano. Modelo Franco-Europeo.

## 5. Modelo de organización de las Fuerzas de Seguridad

El marco de seguridad europeo. La policía en Europa.  
Estructura de los servicios policiales del Estado.  
Estructura de los servicios policiales de las Comunidades Autónomas.  
Estructura de los servicios policiales municipales.  
Normativa legal de la seguridad pública y privada.

## 6. Los servicios de extinción de incendios y salvamento

Marco jurídico. Funciones principales.  
Estructura organizativa básica del servicio. Medios y recursos.

## 7. Aspectos legales del ejercicio profesional en atención de demanda de emergencias

Funciones del profesional. Responsabilidad legal del profesional.  
Aspectos legales de la toma de decisiones. Normativa legal.

## 8. Planes operativos de demanda de emergencias

Objetivos.  
Planes de Emergencia. Tipos de planes: básicos, territoriales, especiales. Estructura organizativa. Operatividad.  
Planes sectoriales. Estructura de un plan de demanda. Formulario de demanda. Plan de demanda sanitaria. Plan de demanda de seguridad. Plan de demanda de extinción, salvamento y rescate. Plan de demanda de transporte. Plan de demanda de asistencia técnica. Plan de demanda de asistencia a múltiples víctimas.

## 9. Aplicaciones informáticas para la gestión y coordinación de emergencias

Procesadores de datos.  
Concepto de hardware y software. Sistemas operativos.  
Redes locales.  
Internet: utilidades de internet; navegadores.  
Búsqueda de información. Descarga e instalación de aplicaciones. Compresión y descompresión de archivos. Correo y agenda electrónica.  
Normas de presentación de documentos. Procesadores de texto.  
Hojas de cálculo.  
Aplicaciones de presentación gráfica.

### Parámetros de contexto de la formación:

#### Espacios e instalaciones:

- Aula de gestión de 45 m<sup>2</sup>
- Aula de informática de 45 m<sup>2</sup>

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la aplicación de protocolos y planes operativos correspondientes a cada tipo de demanda, que se acreditará mediante una de las 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: PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN Y COORDINACIÓN DE LA RESPUESTA.

Nivel: 3

Código: MF2170\_3

Asociado a la UC: Establecer, gestionar y coordinar la respuesta, atendiendo al procedimiento generado según el tipo de demanda o a las indicaciones del técnico sectorial, y realizar el seguimiento de las mismas.

Duración: 210 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Manejar los conceptos básicos de ciencias de la salud aplicados al ejercicio profesional del centro coordinador de emergencias.

CE1.1 Establecer la relación de los diferentes sistemas con sus patologías más frecuentes.

CE1.2 Definir los conceptos de salud y enfermedad.

CE1.3 Explicar el significado de los diferentes aspectos relacionados con la patología: antecedentes, etiología, clínica, diagnóstico, evolución y complicaciones.

CE1.4 Especificar las estructuras de los diferentes órganos y sistemas.

CE1.5 Exponer la función de los órganos y sistemas que componen el cuerpo humano.

C2: Aplicar protocolos en la respuesta a la demanda de asistencia sanitaria.

CE2.1 Diferenciar los conceptos de urgencias y emergencias sanitarias.

CE2.2 Enumerar las fases del decálogo asistencial prehospitalario y de la cadena de la supervivencia.

CE2.3 Enunciar situaciones de emergencias sanitarias más frecuentes.

CE2.4 En supuesto práctico de emergencia sanitaria, dirigir telefónicamente las maniobras de apoyo vital básico.

CE2.5 En un supuesto práctico de aplicación del protocolo de respuesta a la demanda sanitaria, realizar maniobras de apoyo vital básico.

CE2.6 Describir la dotación de material sanitario de una ambulancia de soporte vital básico y avanzado.

C3: Aplicar protocolos establecidos en la respuesta a la demanda de asistencia no sanitaria.

CE3.1 Explicar la formas de propagación del fuego, clasificación y técnicas básicas de extinción.

CE3.2 Especificar los tipos de gas, instalaciones y medidas de prevención.

CE3.3 Establecer los tipos de instalaciones eléctricas, los problemas derivados de su uso y las medidas de prevención.

CE3.4 Determinar la sustancia, peligrosidad y riesgos de la misma atendiendo a su clasificación, números de identificación de materia transportada y etiquetas de peligro.

CE3.5 Identificar los diferentes tipos de señales y mensajes de advertencias en el entorno de trabajo.

CE3.6 Determinar los componentes esenciales de un ascensor y los incidentes más frecuentes.

CE3.7 Describir las pautas de actuación ante incidentes cuyo agente agresor sea el fuego, gas, o la electricidad.

CE3.8 Describir las pautas de actuación ante accidentes derivados del transporte por carretera, ferrocarril, aéreo y marítimo.

CE3.9 Describir las pautas de actuación ante incidentes:

– En lugares de difícil acceso.

– En medio acuático.

- De carácter delictivo.
- De violencia de género.
- CE3.10 Describir las pautas de actuación ante llamadas que refieren amenazas de bomba.

C4: Describir planes vigentes de protección personal en edificios, centros educativos y establecimientos públicos.

- CE4.1 Detallar la forma de evaluación de los riesgos.
- CE4.2 Determinar los diferentes medios y formas de protección.
- CE4.3 Describir los objetivos a alcanzar por un plan de emergencias.

C5: Analizar principios básicos de psicología aplicados a situaciones de crisis.

- CE5.1 Definir el concepto de personalidad.
- CE5.2 Citar las etapas del desarrollo de la personalidad y sus diferentes teorías.
- CE5.3 Explicar los mecanismos de defensa de la personalidad y su aplicación práctica.
- CE5.4 Analizar qué circunstancias psicológicas pueden provocar disfunciones de comportamiento en personas sometidas a condiciones especiales.

C6: Manejar técnicas de contención de estrés aplicadas en situaciones de comunicación con el usuario.

- CE6.1 Reconocer los factores que determinan las respuestas emocionales.
- CE6.2 Identificar las distorsiones cognitivas más frecuentes relacionadas con la percepción alterada del individuo en situaciones estresantes.
- CE6.3 Enumerar los factores que predisponen ansiedad en el medio prehospitalario.
- CE6.4 Diferenciar las diferencias estrategias de control emocional.
- CE6.5 Reproducir habilidades básicas para controlar emociones no deseadas.
- CE6.6 En un supuesto práctico donde se somete a distintas situaciones de tensión ambiental:
  - Controlar una situación de duelo.
  - Controlar una situación de ansiedad y angustia.
  - Controlar una situación de agresividad.

C7: Colaborar en la aplicación del procedimiento de actuación del centro de coordinación ante una emergencia colectiva o catástrofe.

- CE7.1 Identificar los elementos que componen un sistema de actuación en catástrofes.
- CE7.2 Desarrollar esquemáticamente la actuación general ante una catástrofe.
- CE7.3 Describir las funciones del centro de coordinación de emergencias ante una catástrofe.
- CE7.4 Definir los principales efectos de la catástrofe sobre las infraestructuras y la salud pública.
- CE7.5 Nombrar las diferencias entre la medicina convencional y la medicina de catástrofes.
- CE7.6 En un supuesto práctico de situación de catástrofe.
  - Activar el plan de emergencias tras el análisis y comprobación de la información recibida.
  - Desarrollar la reorganización funcional del centro de coordinación.
  - Comprobar la operatividad y estado de los recursos propios y ajenos.
  - Activar los recursos materiales y humanos necesarios para la resolución de la situación.
  - Centralizar la información de la filiación y hospital de destino de las víctimas evacuadas del área de catástrofe.

- Colaborar en la transmisión de la información a la población y medios de comunicación del alcance del suceso y las estrategias de resolución.

C8: Aplicar procedimientos para la gestión y coordinación de un recurso sanitario, de seguridad, de extinción y salvamento y de asistencia técnica.

CE8.1 Definir el procedimiento general de actuación para la activación y coordinación de un recurso.

CE8.2 Detallar los datos a cumplimentar en los campos del formulario correspondiente, sobre la activación del recurso.

CE8.3 Enunciar los datos de obligada transmisión a la unidad o institución que realizará el servicio y los intercambios de información necesarios hasta la resolución del incidente.

CE8.4 Ante un supuesto práctico de gestión y coordinación de un recurso aéreo:

- Recoger e introducir los datos relativos a los recursos a activar en los campos correspondientes del formulario informático.
- Activar al equipo sanitario que realizará la asistencia y a la dotación del helicóptero.
- Comprobar la disponibilidad de la zona de aterrizaje.
- Alertar a las fuerzas de seguridad para garantizar la seguridad de la zona de aterrizaje, así como el vehículo ambulancia para el traslado del equipo y paciente.
- Realizar el seguimiento de la unidad en situación y tiempo (status) hasta la conclusión del servicio.
- Tras la finalización de la asistencia, recabar los datos clínicos y códigos de resolución introduciéndolos en el formulario correspondiente.

C9: Facilitar al facultativo responsable las operaciones de uso de los sistemas de apoyo al diagnóstico.

CE9.1 Definir el concepto de telemedicina.

CE9.2 Describir las aplicaciones de telemedicina en el proceso asistencial.

CE9.3 En un supuesto práctico de recepción de una imagen diagnóstica:

- Conectar con el especialista de referencia.
- Enviar la imagen recepcionada al especialista.
- Recepcionar el informe diagnóstico del especialista.
- Derivar el diagnóstico al profesional consultor.
- Establecer una conferencia, si fuera necesario, interconectando a ambos profesionales.

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

C2 respecto a CE2.4 y CE2.5; C6 respecto a CE6.6; C7 respecto a CE7.6; C8 respecto a CE8.4; C9 respecto a CE9.3.

Otras capacidades:

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Mostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Fundamentos básicos de la ciencia de la salud aplicados a gestión de emergencias**

Etimología y terminología médica.

Principales conceptos: etiología, signos, síntomas y síndromes, diagnóstico, pronóstico, tratamiento y evolución.

Terminología y fundamentos básicos de anatomía, fisiología y patología general.

Aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Terminología médica aplicada a la emergencia sanitaria.

Principales patologías en el campo de la urgencia y emergencia sanitaria.

## **2. Valoración y control de las emergencias sanitarias más frecuentes**

Aplicación de maniobras básicas de control de situaciones de emergencias.

Reanimación cardiopulmonar básica: cadena de la supervivencia; muerte súbita cardiaca; técnicas de resucitación cardiopulmonar básica, valoración de la conciencia; ventilación; masaje cardiaco. Dirección de una reanimación cardiopulmonar a distancia.

## **3. Principios de la psicología general aplicados a las situaciones de crisis**

Concepto de personalidad. Desarrollo de la personalidad. Teorías. Etapas evolutivas del ser humano. Características fundamentales.

Las necesidades humanas. Mecanismos de defensas de la personalidad.

Experiencias más comunes asociadas al proceso de enfermar, tales como, ansiedad, desarraigo, desvalorización y otros.

Principales mecanismos de adaptación psicológicos ante la vivencia de la enfermedad.

Apoyo psicológico en situaciones de crisis: Control de situaciones de crisis. Situaciones de duelo. Situaciones de tensión. Situaciones de agresividad. Situaciones de ansiedad y angustia. Factores que predisponen la ansiedad en el medio prehospitalario.

## **4. La telemedicina**

Conceptos de telemedicina.

La telemedicina aplicada al proceso asistencial: teleconsulta o telediagnóstico y telemonitorización.

Aplicaciones tecnológicas de telemedicina.

## **5. Emergencias colectivas y catástrofes: coordinación de respuesta**

Actuación general en catástrofes. Elementos de un sistema de actuación en catástrofes.

Efectos de las catástrofes sobre las infraestructuras y la salud pública. Epidemiología de la catástrofe. La medicina de catástrofes. Funciones del centro de coordinación de emergencias ante una catástrofe.

Reorganización funcional del centro de coordinación de emergencia.

Prevención en la organización y gestión de recursos en ambientes NRBQ.

Transporte sanitario: legislación básica; características técnicas y de dotación material y profesional de los vehículos ambulancias. Nivel asistencial de los vehículos ambulancias.

## **6. El gas, el fuego, la electricidad y la demanda de emergencia**

Conceptos básicos sobre el fuego y la demanda de emergencia. Triángulo del fuego. Clasificación de los fuegos según el tipo de combustible. Formas de propagación del fuego. Técnicas de extinción de incendios. Medidas preventivas. Consejos de actuación ante un incendio en vivienda.

Conceptos básicos sobre el gas y la demanda de emergencia. Medidas preventivas. Consejos de actuación ante un escape de gas en vivienda.

Conceptos básicos sobre la energía eléctrica y la demanda de emergencia. Medidas preventivas. Consejos de actuación ante un incendio de origen eléctrico. Consejos de actuación ante una electrocución.

## **7. Planes de autoprotección en establecimientos, edificios y locales de pública concurrencia**

Objetivos.

Evaluación del riesgo en función del tipo y actividad del local o edificio. Medios de protección.

Plan de emergencias. Legislación aplicable.

Problemas más frecuentes en el uso del ascensor que causan demanda de emergencia: partes de la que consta. Principales incidentes relacionados con el uso de ascensores. Consejos de actuación ante un incidente de un ascensor.

**8. Dispositivos de salvamento en las playas**

Organización de los dispositivos de salvamento en playas.  
Normas de seguridad marítima de las costas.  
El balizamiento de las zonas de baño. Tipo y objetivos de la señalización de las playas.  
Legislación aplicable.

**9. Señalización de seguridad y salud en el trabajo y gestión de emergencias**

Objetivos de la señalización.  
Mensajes de las señales: de prohibición; advertencia; obligación; lucha contra incendios; salvamento o socorro.  
Tipos de señales: de panel; luminosas; verbales; gestuales. Colores de seguridad.

**10. Transporte de mercancías peligrosas y gestión de emergencias**

Clasificación de las mercancías peligrosas. Etiquetas de peligro.  
Clasificación y valoración de la gravedad del accidente. Medidas a tomar en caso de accidente.  
Fichas de intervención en situaciones de emergencias.  
Reglamentación.

**11. Accidentes asociados al tráfico de personas y mercancías**

Transporte: por carretera, por ferrocarril, aéreo y marítimo. Pautas de actuación.

**12. Accidentes de montaña y gestión de emergencias**

Tipología de accidentes. Pautas de actuación.

**13. Seguridad Ciudadana y gestión de emergencias**

Tipología de delitos. La violencia de género.  
Amenazas de bomba.  
Pautas de actuación generales.

**Parámetros de contexto de la formación:****Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula de informática de 45 m<sup>2</sup>

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con el establecimiento, la gestión y la coordinación de la respuesta, atendiendo al procedimiento generado según el tipo de demanda o a las indicaciones del técnico sectorial, y el seguimiento de las mismas, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente 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 DE ADMINISTRACIÓN DEL CENTRO DE COORDINACIÓN DE EMERGENCIAS.

Nivel: 3

Código: MF2171\_3

Asociado a la UC: Realizar las operaciones administrativas del centro de coordinación de emergencias.

Duración: 90 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Realizar la gestión de la documentación clínica de urgencias y emergencias sanitarias.

- CE1.1 Describir documentos clínicos en el campo de las urgencias y emergencias sanitarias.
- CE1.2 Explicar el procedimiento de gestión del archivo de historias clínicas.
- CE1.3 Exponer las técnicas de archivado.
- CE1.4 Definir los requisitos de seguridad de un archivo de documentación clínica.
- CE1.5 Especificar el concepto, estructura y función de una historia clínica.

C2: Elaborar y analizar bases de datos clínicos.

- CE2.1 Describir la función, estructura y tipos de una base de datos clínica.
- CE2.2 Definir el concepto de Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).
- CE2.3 Explicar el concepto y los fines de la codificación diagnóstica.
- CE2.4 Exponer el procedimiento de codificación diagnóstica mediante la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE).
- CE2.5 En un supuesto práctico de elaboración de bases de datos clínicos:
  - Introducir información clínica en una base de datos.
  - Extraer la información requerida de una base de datos clínicas.

C3: Controlar y evaluar la calidad de un servicio de gestión de demandas de emergencias.

- CE3.1 Definir los conceptos de calidad, control de calidad, validación y evaluación.
- CE3.2 Explicar el procedimiento de control de calidad, auditoría telefónica, carta de llamada, codificación diagnóstica, adecuación y tiempos de respuesta, encuestas de satisfacción.
- CE3.3 Enunciar la legislación vigente aplicable a la garantía de calidad.
- CE3.4 Establecer el marco normativo en caso de reclamación o denuncia.
- CE3.5 Exponer el procedimiento de recepción, tramitación y gestión ante una reclamación.

C4: Manejar los fundamentos de la estadística y la epidemiología básica aplicados a la gestión de emergencias.

- CE4.1 Definir epidemiología, incidencia y prevalencia.
- CE4.2 Describir el proceso de declaración obligatoria de enfermedades.
- CE4.3 Definir el concepto y los objetivos de la estadística.
- CE4.4 Enunciar los diferentes tipos de estudios estadísticos.
- CE4.5 En un supuesto práctico de gestión de emergencias:
  - Procesar diferentes parámetros y variables estadísticas.
  - Representar gráficamente unos datos estadísticos dados.

C5: Describir procedimientos de elaboración y ejecución de planes de emergencias y dispositivos de riesgos previsibles.

- CE5.1 Explicar el concepto, función y tipos de planes de emergencias.
- CE5.2 Definir los conceptos de riesgo, probabilidad, vulnerabilidad y daño.
- CE5.3 Identificar los elementos que componen un plan de emergencias.

CE5.4 Exponer el procedimiento de elaboración de un Dispositivo de Riesgo Previsible (DRP).

CE5.5 Describir los elementos logísticos fundamentales de un sistema de actuación en catástrofes.

CE5.6 Exponer los tipos y formas de transmisión de información ante una situación de crisis.

CE5.7 En un supuesto práctico de ejecución de planes de emergencias:

- Recabar y contrastar la información recibida ante una catástrofe.
- Activar el plan de emergencias específico.
- Reorganizar funcionalmente la sala de coordinación.
- Comunicar a los medios y población la información generada por la situación de catástrofe.

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

C2 respecto a CE2.5; C4 respecto a CE4.5; C5 respecto a CE5.7.

Otras capacidades:

Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Compartir información con el equipo de trabajo.

Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

Transmitir información con claridad, de manera ordenada, clara y precisa.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Organización de archivos en centros de coordinación de emergencias**

Tipos de archivos.

Material y equipo de archivado.

Procedimientos generales de gestión del archivo. Historias clínicas.

Técnicas de archivado.

Estimación de espacio de un archivo.

Seguridad de archivos clínicos.

**2. Historia clínica en centros de coordinación de emergencias**

Definición.

Estructura.

Funciones.

Tipos.

**3. Codificación diagnóstica en centros de coordinación de emergencias y gestión de bases de datos**

Concepto de codificación diagnóstica. Conjunto Mínimo Básico de Datos (C.M.B.D.).

Clasificación de enfermedades y lesiones.

Clasificación de procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos.

Procedimiento de codificación: Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Control de calidad de la codificación de diagnósticos.

Gestión de bases de datos en centros de coordinación de emergencias: estructura y función, tipos y utilización.

**4. Gestión de reclamaciones en centros de coordinación de emergencias y garantía de calidad**

Normativa reguladora en caso de reclamación/denuncia.

Procedimiento de recogida de las reclamaciones/denuncias: documentos o pruebas de reclamación  
Garantía de calidad en centros de coordinación de emergencias: control, validación y evaluación interna y externa.

Legislación vigente sobre garantía de calidad.

## 5. Epidemiología y estadística básica en centros de coordinación de emergencias

Concepto de epidemiología: prevalencia e incidencia y epidemia y pandemia. Enfermedades de declaración obligatoria.

Estadística básica en centros de coordinación de emergencias: estudios descriptivos y predictivos. Parámetros y variables estadísticas. Representación gráfica sobre plano.

## 6. Planes de emergencias en centros de coordinación de emergencias

Tipos de planes.

Mapa de riesgos potenciales.

Catalogación de medios y recursos materiales. Activación del plan de emergencias.

Función del centro coordinador en la elaboración de un plan de emergencias.

## 7. Dispositivos de Riesgos Previsibles (DRP)

Clasificación de dispositivos DRP.

Etapas de desarrollo de un dispositivo.

Funciones de un centro de coordinación durante la ejecución de un DRP.

Elaboración de la memoria tras un DRP.

## 8. Logística de catástrofes en centros de coordinación de emergencias

Concepto de logística en catástrofes. Funciones logísticas en catástrofes. Tiempos logísticos.

Apoyo del centro coordinador en materia logística.

## 9. Simulacros en centros de coordinación de emergencias

Objetivos de los simulacros. Apoyo en la elaboración de simulacros.

Desarrollo de simulacros de reorganización funcional del centro coordinador ante situaciones de catástrofes.

## 10. Información a medios de comunicación en centros de coordinación de emergencias

Elaboración de comunicados de prensa.

Técnicas de transmisión de información en situaciones de crisis.

### Parámetros de contexto de la formación:

#### Espacios e instalaciones:

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula de informática de 45 m<sup>2</sup>

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la realización de las operaciones administrativas del centro de coordinación de emergencias, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente 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 5: INGLÉS PROFESIONAL PARA EMERGENCIAS.****Nivel: 3****Código: MF2172\_3****Asociado a la UC: Comunicarse en inglés, con un nivel de usuario competente, en la gestión y coordinación de emergencias.****Duración: 120 horas****Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Comprender mensajes orales provenientes de distintos interlocutores, en situaciones de comunicación oral en inglés propias del ámbito profesional de la gestión y coordinación de emergencias.

CE1.1 Identificar las formas más usuales de expresión oral de alertantes o del profesionales, en inglés, en conversaciones y negociaciones siempre referidas a su ámbito profesional.

CE1.2 Describir las formas más habituales de expresión oral en inglés del alertante, del técnico sectorial o de los profesionales miembros de un equipo, cuando se refieren a situaciones propias del ámbito de de gestión/coordinación de emergencias, tales como:

- Atención directa al alertante, durante su demanda de información o de prestación de ayuda.
- Resolución de contingencias, situaciones emergentes y deficiencias producidas durante la prestación de un servicio.
- Resolución de quejas y reclamaciones.
- Información y asesoramiento sobre localización de un suceso, climatología, medios y equipos disponibles.
- Confirmación del servicio, equipo disponible y tiempo estimado.
- Coordinación/colaboración con profesionales del ámbito de emergencias para la gestión de equipos y medios.

CE1.3 En un supuesto práctico de demanda de información por un posible alertante de situación de emergencia (grabación):

- Interpretar la demanda de información/asistencia, extrayendo los datos más relevantes que permitan establecer el motivo de la llamada.
- Comprender el mensaje que se transmite y/o el contenido de la información en la grabación, incluso si se produce en un ambiente con ruidos, y distorsiones.
- Sintetizar las ideas principales, confirmando aquellos detalles que resulten poco claros de acuerdo con el acento de los interlocutores de la conversación
- Clasificar la demanda mediante el análisis de la información obtenida en el interrogatorio inicial.
- Comprender el uso de vocabulario específico del área de emergencias del propio de situaciones habituales de comunicación interpersonal.
- Identificar y discriminar las llamadas no pertinentes, informando al usuario del servicio o institución que le puede dar respuesta a su demanda.

CE1.4 En un supuesto práctico de intercomunicación entre un técnico sectorial de emergencias, un operador y un alertante, recabar datos más precisos sobre la naturaleza de la demanda y la necesidad de consejo especializado.

- Interpretar la información recibida, extrayendo el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD) para realizar el control y seguimiento de la actividad asistencial.
- Identificar la gravedad y prioridad de la situación.

CE1.5 En un supuesto práctico, a partir de material o soportes audiovisuales relativos al sector profesional «vídeo, CD, u otros»:

- Identificar y comprender las informaciones relevantes y secundarias.
- Sintetizar las ideas principales para su transmisión posterior.

C2: Comprender textos escritos relacionados con la gestión y coordinación de emergencias y obtener de ellos información detallada.

CE2.1 Interpretar textos breves tales como fax, telegramas o e-mail, sin necesidad de consultar diccionarios.

CE2.2 Comprender información escrita procedente de distintas fuentes, tales como libros, prensa especializada o páginas web, relativa a situaciones de emergencia, utilizando diccionarios o traductores simultáneos como medios de apoyo cuando la complejidad del texto así lo requiera.

CE2.3 Diferenciar informaciones relevantes y secundarias de textos redactados en inglés, relacionados con la gestión y coordinación de emergencias sanitarias.

CE2.4 En un supuesto práctico, a partir de instrucciones de procedimientos o protocolos de actuación sobre actuaciones de gestión de emergencias:

- Comprender el léxico técnico utilizado en los protocolos de trabajo o procedimientos propuestos.

- Comprender con exactitud las instrucciones, aún cuando resulten extensas y complejas, recurriendo en su caso a segundas lecturas de las secciones difíciles.

- Distinguir las condiciones y advertencias establecidas en los procedimientos.

CE2.5 En un supuesto práctico de demanda de asistencia o atención recibida vía fax o e-mail:

- Extraer los datos relevantes y transcribir la información obtenida en el formulario establecido y/o en su caso en el sistema informático gestor del despacho de demandas.

C3: Expresarse oralmente de forma eficaz en situaciones de comunicación oral en inglés en el ámbito profesional correspondiente a la gestión y coordinación de emergencias sanitarias.

CE3.1 En un supuesto práctico, de comunicación oral entre accertantes y gestores de situaciones de emergencia: expresarse oralmente en inglés, produciendo mensajes coherentes que empleen un vocabulario amplio, relacionado con la actividad, pronunciado correctamente y con la fluidez y espontaneidad requeridas.

CE3.2 Describir los condicionantes que puedan afectar a la expresión oral en inglés en situaciones propias de la actividad de gestión y coordinación de emergencias, tales como: número de interlocutores, ruido ambiental o el tiempo disponible para la comunicación, entre otras.

CE3.3 En un supuesto práctico, a partir de material o soportes audiovisuales relativos al sector profesional «vídeo, CD, u otros» en los que se canalicen situaciones de reclamaciones o quejas por usuarios de servicios de emergencias:

- Sintetizar las ideas principales para su transmisión posterior de forma precisa y clara.

- Expresar aceptación, no aceptación, conformidad o rechazo en la atención de una reclamación tipo, utilizando el lenguaje y la entonación adecuada, y una argumentación estructurada.

CE3.4 En un supuesto práctico de demanda de asistencia por un posible alertante de situación de emergencia:

- Utilizar las fórmulas comunicativas establecidas y usuales del inglés, para dar información y solicitar información del mismo, estableciendo una comunicación que genere tranquilidad, confianza y seguridad.

CE3.5 En un supuesto práctico de demanda de asistencia por posible emergencia sanitaria:

- Tranquilizar al alertante informándole del envío de los recursos que correspondan.

- Efectuar el protocolo general de preguntas para establecer el motivo principal de asistencia sanitaria.

- Conducir telefónicamente al alertante en la aplicación de técnicas de soporte vital básico, ante una situación de riesgo vital inminente.

- Informar al alertante del tipo de recurso enviado, así como, del tiempo estimado de llegada.
- Comunicar a la unidad asignada el servicio establecido para atender la demanda, aportándole los datos, de dirección y filiación del alertante, así como el motivo de llamada.

C4: Comunicarse oralmente con uno o varios interlocutores en inglés, expresando con fluidez e interpretando mensajes en distintas situaciones, formales e informales, propias de la gestión y coordinación de emergencias.

CE4.1 En un supuesto práctico, describir los diferentes métodos de interacción en inglés con uno o varios interlocutores, en situaciones profesionales:

- Atención a un alertante de situación de emergencia en una conversación telefónica.
- Resolución de contingencias, situaciones emergentes y deficiencias producidas durante la prestación de un servicio.
- Resolución de quejas y reclamaciones.
- Información y asesoramiento sobre localización del suceso, meteorología, medios y recursos disponibles.
- Demanda de información variada por parte del alertante, técnico sectorial o profesionales del sector.
- Confirmación de la prestación de servicio, equipo disponible y tiempo estimado.
- Colaboración/coordinación con otros profesionales.

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

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

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar cordialidad, amabilidad y actitud conciliadora y sensible hacia los demás.

Tratar al cliente con cortesía, respeto y discreción.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los usuarios del servicio.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa a las personas adecuadas en cada momento.

Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para utilizarlos en su trabajo.

**Contenidos:**

**1. Actividades de gestión y coordinación de emergencias**

Recepción de la llamada y saludo con identificación corporativa.

Identificación del alertante y situación general de la alerta.

Conversación guiada para obtener información precisa de la situación alertada.

Utilización de vocabulario empático que permita tranquilizar al alertante e infundirle confianza.

**2. Situaciones habituales de intercomunicación con usuarios y equipos de emergencias en el marco de las actividades profesionales**

Saludo e identificación personal en relación con equipos responsables de gestión de emergencias. Información y peticiones de información usando la terminología relativa a medios materiales y humanos propios de las situaciones de gestión de emergencias.

Comunicación e identificación de los elementos principales de una situación de emergencia.

Propuesta de medios materiales y humanos para la resolución de una situación de emergencia, procedimiento de actuación para su resolución.

Estrategias en la conversación: atraer la atención, empezar y terminar la conversación, incorporarse a la conversación, interrumpir en caso necesario. Iniciar una conversación o incorporarse a la misma, a través de los medios de telecomunicación usuales, captando la

atención del resto de interlocutores. Interrumpir conversaciones, interviniendo para alertar sobre situaciones que requieren atención inmediata.

Estrategias de incorporación al repertorio productivo de funciones comunicativas como: solicitar y transmitir información general y profesional, pedir datos, expresar gustos y preferencias.

Vocabulario profesional específico en inglés.

Estructuras sintácticas del inglés: comparación con las existentes en otras lenguas conocidas.

**Parámetros de contexto de la formación:**

**Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la comunicación en inglés, con un nivel de usuario competente, en la gestión y coordinación de emergencias, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Licenciado/a, titulación de grado equivalente 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.

## ANEXO DCXLVIII

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ASISTENCIA TÉCNICA EN LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN**

**Familia Profesional:** Textil, Confección y Piel

**Nivel:** 3

**Código:** TCP648\_3

#### **Competencia general**

Colaborar en la planificación y supervisión de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección, a nivel nacional e internacional y en las operaciones de compraventa asociadas, así como prestar asistencia en la gestión, control y mejora de los procesos logísticos agrupados a la cadena de valor de los sectores implicados, y en la aplicación del plan de control de calidad de materias primas y productos intermedios y finales.

#### **Unidades de competencia**

**UC0474\_3:** Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería

**UC1005\_3:** Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

**UC2173\_3:** Colaborar en la planificación y supervisión de la externalización de la fabricación de productos en textil, piel y confección

**UC2174\_3:** Asistir en la gestión de la logística asociada a la externalización del abastecimiento y distribución de productos en textil, piel y confección

**UC2175\_3:** Colaborar en los procesos de negociación y ejecución de las operaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección

**UC2176\_2:** Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente, en las relaciones derivadas de la logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección

#### **Entorno Profesional**

##### **Ámbito Profesional**

Desarrolla su actividad profesional por cuenta ajena, en pequeñas, medianas y grandes empresas que se dedican de forma total o parcial a la fabricación externalizada y subcontratada, de productos en textil, piel y confección, así como, a la importación y exportación, dependiendo jerárquicamente, en el organigrama empresarial de diferentes departamentos como dirección, producción, operaciones/planificación, en función de la estrategia y operatividad de la misma, colaborando en el cumplimiento de los objetivos de producción y compraventa.

##### **Sectores Productivos**

Se ubica en los sectores de textil, piel y confección, en cualquiera de los subsectores que forman su cadena de valor en las operaciones relacionadas con la fabricación externalizada y compraventa de productos intermedios y finales.

##### **Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes**

Asistente en la gestión logística en textil, piel y confección.

Asistente técnico en el diseño de productos y procesos en textil, piel y confección.

Asistente técnico en la dirección de compras en productos en textil, piel y confección.

Jefe de recepción de almacenes logísticos de textil, piel y confección.

Supervisor de la producción externalizada en la industria textil, piel y confección.

#### **Formación Asociada (690 horas)**

##### **Módulos Formativos**

**MF0474\_3:** Materias, productos y procesos en confección, calzado y marroquinería. (150 horas)

**MF1005\_3:** Optimización de la cadena logística. (120 horas)

**MF2173\_3:** Organización y control de la externalización de la fabricación de productos en textil, piel y confección. (180 horas)

**MF2174\_3:** Aprovisionamiento y gestión de almacenes, transporte y distribución de productos en textil, piel y confección. (90 horas)

**MF2175\_3:** Negociación y compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección. (60 horas)

**MF2176\_2:** Inglés profesional para la logística de los procesos de externalización internacional de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección. (90 horas)

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 1: ANALIZAR MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS Y PROCESOS DE CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA**

**Nivel: 3**

**Código: UC0474\_3**

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Identificar las materias y productos utilizados en confección, calzado y marroquinería (fibras, hilos, telas no tejidas, tejidos, pieles, cuero, polímeros, cauchos, fornituras y otros), a fin de validar su utilización en el proceso productivo, con criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CR 1.1 Las materias y productos se identifican por su origen, presentación, estado de elaboración y/o etiquetado, a fin de comprobar su nivel de utilización.

CR 1.2 Las materias y productos, así como sus principales características, se reconocen por procedimientos y técnicas pertinentes, a fin de comprobar su composición.

CR 1.3 La toma de muestras permiten verificar las características de las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, contribuyendo al diseño de artículos con determinadas propiedades.

CR 1.4 Los procesos y productos se identifican a partir de la interpretación de la ficha técnica.

CR 1.5 La obtención de productos novedosos y más competitivos se logra a través de la información actualizada sobre las materias textiles y otros productos utilizados en confección, calzado y marroquinería, y sus características técnicas, de calidad, de comportamiento al uso y sus aplicaciones.

RP 2: Supervisar, en su caso realizar, ensayos para la identificación o medida de parámetros de las materias y productos en condiciones de seguridad y salud.

CR 2.1 La toma de muestras permite verificar las características de las materias y productos.

CR 2.2 Las muestras se preparan de acuerdo a la documentación específica y normativa aplicable adecuándolas al tipo de aparato de ensayo y a las propiedades a medir.

CR 2.3 Los equipos e instrumentos de medida y/o ensayo se calibran y ajustan de acuerdo a las necesidades.

CR 2.4 Los resultados de los ensayos, incluyendo los datos de identificación apropiados (fecha, parámetros, nº de lote, producto y otros) se registran en soportes adecuados.

CR 2.5 El correcto estado de los equipos y medios se asegura mediante la adecuada supervisión del calibrado y mantenimiento periódico, asegurando su exacto funcionamiento.

RP 3: Comprobar productos y/o artículos en proceso de fabricación para garantizar el buen desarrollo del mismo.

CR 3.1 Los parámetros más importantes de los productos semielaborados se supervisan durante el proceso productivo y, en su caso, se identifican las desviaciones que inciden en el acabado y en la calidad.

CR 3.2 Los productos y artículos semielaborados, se comparan con muestras de referencia y con los datos especificados en las fichas técnicas.

CR 3.3 El resultado de la comprobación de productos y artículos semielaborados permite asegurar que el proceso se desarrolla de forma correcta y en las condiciones previstas de calidad, seguridad y prevención de riesgos medioambientales.

RP 4: Efectuar propuestas sobre el proceso industrial y su secuencia para realizar un determinado producto y/o artículo.

CR 4.1 Los procesos industriales, su interacción y secuenciación, se determinan según el producto y/o artículo que se va a fabricar.

CR 4.2 La identificación de las operaciones y la secuencia de los procesos permite seleccionar las máquinas y equipos necesarios.

CR 4.3 Los medios materiales y recursos humanos, implicados en los procesos industriales, se relacionan con las características finales del producto y/o artículo que se va a fabricar, determinando su influencia sobre la calidad.

CR 4.4 El reconocimiento y la correcta supervisión de cada una de las operaciones del proceso evita desviaciones de calidad en el producto y/o artículo final.

CR 4.5 El mantenimiento y cuidado de los equipos y medios de seguridad se supervisan para asegurar su correcta funcionalidad, así como la utilización de equipos de protección individual, para evitar desviaciones en la propuesta de proceso.

CR 4.6 Las contingencias que afecten al proceso de producción y que están relacionadas con otras secciones se tiene en cuenta, para ajustar las previsiones y trabajos propuestos.

RP 5: Participar en la determinación de materias y productos (en tratamientos, aprestos, acabados y condiciones de almacenamiento, entre otros), a fin de conferir al producto final la calidad deseada o para reducir costes sin disminuir la misma.

CR 5.1 La definición del artículo y sus características asegura la correcta selección de materias y la identificación de los tratamientos que deben aplicarse.

CR 5.2 Los resultados de la selección de materias y procesos se reflejan en los documentos correspondientes.

CR 5.3 El estado de las materias o productos se verifica durante el propio proceso para evitar desviaciones de calidad.

CR 5.4 La orden de almacenamiento de las materias y productos asegura su correcta conservación, identificación y ubicación.

RP 6: Gestionar la información de producto y proceso de fabricación de confección, calzado y/o marroquinería, en soporte digital o físico, a fin de conducir y controlar los trabajos a su cargo, y contribuir a los planes de producción y gestión de calidad de la empresa.

CR 6.1 El tipo y contenido de la información generada es la necesaria y suficiente para el inicio, desarrollo y control de la producción de confección, calzado y/o marroquinería.

CR 6.2 Los procedimientos de gestión de la información garantizan su transmisión y utilización de manera rápida, eficaz e interactiva.

CR 6.3 La información se localiza por medio de buscadores (Internet/Intranet) atendiendo a criterios de acceso rápido, eligiendo la fuente más fiable para su utilización y almacenándola en el formato adecuado.

CR 6.4 La actualización periódica de la información técnica existente cubre, de manera adecuada y suficiente, las necesidades de los distintos departamentos de la empresa de fabricación de confección, calzado y/o marroquinería.

CR 6.5 El sistema de archivo de la información, tanto físico como digital, permite su conservación, acceso y fácil localización.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Aparatos de laboratorio (microscopios, aspe, balanza, torsiómetro, dinamómetro de hilos y de tejidos). Equipos para determinar la resistencia al pilling y a la abrasión de los tejidos. Equipos para medir el color. Equipos para determinar las solidezces. Equipos informáticos: red local con acceso a Internet/Intranet. Materias textiles, fibras, flocas, hilos, muestras de tejidos, muestra de pieles y otros que intervienen en la fabricación de confección, calzado y marroquinería, productos elaborados y semielaborados. Artículos en textil y piel. Máquinas, equipos e instalaciones que intervienen en los procesos productivos (Máquinas de ciclo discontinuo: planas, de columna, de brazo, de recubrir (overlock) y otras, y de ciclo continuo: ojaladora, autómatas, entre otras).

**Productos y resultados:**

Ensayos de verificación de propiedades y parámetros de: fibras, hilos, tejidos, no tejidos, pieles y productos semielaborados controlados y analizados. Identificación de procesos. Procedimientos de producción y trazabilidad del producto de confección, calzado y/o marroquinería.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Normas y procedimientos de ensayo para la determinación de especificaciones de fibras, hilos y tejidos. Normas y procedimientos de ensayo sobre la identificación de fibras y análisis de composición de los productos textiles, en piel y otras materias utilizadas en confección, calzado y marroquinería. Legislación Comunitaria referente a etiquetado ecológico del calzado y aquella por la que se establece una lista de residuos peligrosos. Normativa española por la que se impone limitaciones al uso de ciertas sustancias peligrosas (Cromo VI). Normativas referentes a etiquetado ecológico y aquellas relacionadas con sustancias peligrosas de utilización legalmente limitadas y las de utilización limitada recomendable. Muestras físicas, fichas técnicas, órdenes de fabricación, gráficos, sistemas informáticos, esquemas de los procesos.

Generada: Programas de trazabilidad de cada producto. Informes de procedimientos de ensayos, tratamientos y evaluación de resultados. Hoja de ruta. Informes de muestras, fichas técnicas, órdenes de fabricación. Resultados de producción y calidad.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 2: COLABORAR EN LA OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA CON LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.****Nivel: 3****Código: UC1005\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Coordinar las actividades dentro de la cadena logística realizando el seguimiento de las mercancías para asegurar la trazabilidad y calidad de las operaciones logísticas.

CR 1.1 Las actividades logísticas de cada operación se definen a partir de la información de los pedidos y/o necesidades de mercancías previstas procedentes de los departamentos o clientes, internos y externos.

CR 1.2 El proceso logístico se organiza considerando las fases, plazos y acuerdos establecidos en la operación, suministro y/o contrato de distribución, asegurando el cumplimiento de la normativa vigente, calidad del servicio y minimizando los costes de distribución.

CR 1.3 Las actividades del proceso logístico se coordinan, utilizando el sistema y/o aplicación de gestión de operaciones que considere al menos los siguientes datos:

- Descripción del pedido, características de las mercancías, identificación de lotes, bultos y/o unidades de carga.
- Puntos y fecha de origen/recogida y destino/entrega.
- Centros de consolidación, centros de distribución de carga o plataformas logísticas de distribución.
- Puertos y aeropuertos, puntos de tránsito entre otros.

- Proveedores de servicio de transporte.
- Facturación de las operaciones y/o fases/servicios del proceso logístico.

CR 1.4 La trazabilidad de las mercancías se asegura mediante el establecimiento de un sistema de seguimiento que se adecue a la normativa vigente, considerando: tipo de mercancía, origen, lote, stock, destino y destinatario entre otros.

CR 1.5 El seguimiento continuo de la operación se realiza de forma que permite la verificación del paso por los almacenes intermedios, centros de distribución, transbordos, aduanas y en general, puntos intermedios establecidos, cumpliendo el calendario y horarios previstos, utilizando los sistemas de información y comunicación disponibles: RFID (Radiofrecuencia), EDI, GPS, correo electrónico y fax entre otros.

RP 2: Elaborar el presupuesto de costes de la cadena logística realizando los cálculos necesarios y considerando la totalidad de los costes asociados a la operación, para controlar las posibles desviaciones.

CR 2.1 El coste estimado de la gestión logística de mercancías se calcula, considerando todos los costes asociados a cada operación y/o departamento y al menos:

- Costes de almacenaje y stock.
- Coste de operaciones auxiliares de conservación y mantenimiento.
- Coste de transporte, recogida y/o entrega de las mercancías.
- Costes de manipulación de la mercancía (carga, descarga, preparación entre otros).
- Coste de gestión de la documentación e información, entre otros.

CR 2.2 El presupuesto o informe que recoge el escandallo de costes y las estimaciones de coste por operación o servicio con el cliente, se elabora de forma detallada y utilizando hojas de cálculo u otras aplicaciones informáticas adecuadas.

CR 2.3 El informe que recoge el presupuesto de costes se transmite en tiempo y forma establecida, a las personas designadas por la organización o al departamento encargado de la elaboración de la oferta.

CR 2.4 El control de costes se realiza mediante la comparación de los costes realmente producidos con los presupuestados inicialmente.

CR 2.5 La determinación de las medidas correctoras a adoptar se realiza a partir de la identificación, interpretación y análisis de la información sobre las causas de las variaciones producidas respecto de los costes previstos.

CR 2.6 Las propuestas de mejora para la eficiencia de la cadena logística se transmiten en tiempo y forma establecida, a las personas designadas por la organización o a los superiores jerárquicos.

RP 3: Gestionar las operaciones sujetas a la logística inversa, determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas, para mejorar la eficiencia de la cadena logística.

CR 3.1 El tratamiento para las mercancías retornadas -reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios- se identifica a partir de la información procedente del remitente o destinatario, utilizando el sistema de comunicación establecido.

CR 3.2 Las actividades relacionadas con la logística inversa -devolución, reutilización o reciclado de las mercancías- se organizan según la política de devolución o acuerdos alcanzados con los clientes.

CR 3.3 La obsolescencia y/o contaminación de las mercancías, se evita tomando las medidas necesarias en función de las cualidades de los productos retornados y cumpliendo la normativa sanitaria y medioambiental vigente.

CR 3.4 La recogida de los envases retornables se coordina con la entrega de nueva mercancía, cumpliendo la normativa vigente y optimizando la ruta, los espacios y los tiempos.

CR 3.5 La gestión de las unidades y/o equipos de carga: contenedores, paletas, cajas y otros embalajes de las mercancías, se realiza considerando su reutilización en otras operaciones de la cadena logística y evitando el transporte en vacío.

CR 3.6 La reutilización de envases y embalajes en otras operaciones o por otro operador, se organiza de acuerdo a las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.

RP 4: Gestionar los flujos de información con clientes y proveedores proponiendo acciones correctoras para mejorar la calidad y eficiencia de la cadena logística.

CR 4.1 La información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías establecido por la organización se valida registrando la información en la aplicación o sistema de comunicación establecido con el cliente, interno o externo.

CR 4.2 La información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías se trasmite a los clientes y/o proveedores informado de las incidencias.

CR 4.3 Las incidencias y contingencias ocurridas durante el proceso logístico o reclamaciones de los clientes se organizan detectando aquellas que se repiten y/o son susceptibles de prever su existencia.

CR 4.4 Los indicadores de calidad y eficiencia de la cadena logística, «Key Performance Indicators» (KPI) se calculan periódicamente, siguiendo los criterios establecidos por la organización y/o las recomendaciones de organizaciones reconocidas, nacional e internacionalmente, (AECOC entre otros) y considerando al menos:

- Entregas a tiempo: porcentaje de entregas a tiempo.
- Entregas completas: porcentaje de entrega completas.
- Calidad en la entrega: porcentaje pedidos con incidencias.
- Tiempo de descarga: porcentaje pedidos descargados a tiempo.

CR 4.5 Las conclusiones, mejoras y acciones correctoras oportunas se proponen considerando la interpretación de los resultados del cálculo de los indicadores logísticos de calidad y eficiencia respecto al nivel del servicio entre los elementos de la cadena logística.

RP 5: Resolver los imprevistos, incidencias y reclamaciones que se produzcan en la cadena logística, de acuerdo al plan de calidad de la empresa para asegurar la satisfacción del cliente interno y externo.

CR 5.1 La resolución de las incidencias y reclamaciones procedentes de proveedores y clientes internos o externos se ejecuta en el menor tiempo posible, realizando las gestiones necesarias.

CR 5.2 Los cambios de responsabilidad en los imprevistos, incidencias y reclamaciones de la cadena logística, se determinan mediante la comprobación de los documentos adecuados.

CR 5.3 La resolución de las dificultades sobrevenidas dentro de la cadena logística se realiza de manera consensuada con los operadores implicados, por escrito.

CR 5.4 Los planes de acción alternativos para la resolución de imprevistos más frecuentes, se elaboran evaluando necesidades de recursos humanos y materiales en el caso de las incidencias más corrientes.

CR 5.5 La resolución de las contingencias, emergencias y/o desabastecimiento de las mercancías, se realiza siguiendo lo definido en el protocolo de imprevistos y/o plan de emergencia acordado con los clientes, internos o externos.

## Contexto profesional:

### Medios de producción:

Ordenadores personales en red local con conexión a Internet y sistemas de radiofrecuencia (RFID). Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas específicos de planificación y control de las operaciones logísticas,

programas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y programas de seguimiento de las mercancías, aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación. Sistemas de localización de las mercancías por radiofrecuencia, RFID, GPS, sistemas de comunicación electrónica de datos, EDI, correo electrónico, fax. Elementos informáticos periféricos de salida y entrada de información. Instalaciones telemáticas, soportes y materiales de archivo. Agenda electrónica y material de oficina.

**Productos y resultados:**

Organización de los flujos de mercancías dentro de la cadena logística. Seguimiento de las mercancías. Costes de la gestión logística. Presupuesto de costes. Medidas correctoras sobre costes. Propuestas de mejora de la eficiencia de la cadena logística. Indicadores de calidad y eficiencia de la cadena logística (KPI). Informe de conclusiones, mejoras y acciones correctoras. Resolución de incidencias y reclamaciones de clientes y proveedores. Plan de acciones alternativas de resolución de imprevistos.

**Información utilizada o generada:**

Información sobre contratos de distribución y/o suministro. Documentación técnica y/o Administrativa de mercancías. Información sobre las variaciones en los costes. Información procedente del seguimiento de cada fase de la operación. Criterios de la organización y recomendaciones sobre el cálculo de los indicadores logísticos. Información sobre mercancías retornadas. Normativa vigente nacional e internacional sobre contratación y transporte. Normativa sanitaria y medioambiental. Protocolo o Plan de emergencia para resolución de imprevistos y contingencias.

**UNIDAD DE COMPETENCIA 3: COLABORAR EN LA PLANIFICACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA EXTERNALIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN****Nivel: 3****Código: UC2173\_3****Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Participar en la organización de la producción en textil, piel y confección, segmentando su cadena de valor en fases especializadas, concretando el alcance de cada una de ellas y su posible externalización, para lograr los niveles de costes previstos, las calidades establecidas y plazos de entrega.

CR 1.1 La cartera de productos en textil, piel y confección de la empresa se analiza para determinar sus líneas de oferta, teniendo en cuenta:

- tendencias de moda,
- características y alcance de la competencia,
- oportunidades de innovación, entre otros.

CR 1.2 La base de datos de empresas y clientes nacionales e internacionales se mantiene, recogiendo la información relevante de los contactos realizados, y manejando aplicaciones informáticas para su utilización en la externalización de la producción.

CR 1.3 La propuesta de elección de la empresa se realiza considerando los factores que condicionan la externalización, como la dimensión nacional e internacional, las ventajas comparativas en el marco competitivo entre otros, para afrontar las exigencias de calidad, plazo y precio de los diferentes productos en textil, piel y confección.

CR 1.4 La externalización total o parcial de la producción se propone, analizando las operaciones, fases o procesos de fabricación, considerando las ventajas económicas, cumplimientos de plazos de entrega y la existencia de infraestructuras de transporte y comunicaciones para su traslado a empresas nacionales o internacionales.

CR 1.5 Las fases u operaciones productivas más estandarizadas se externalizan a empresas especializadas con alto nivel de producción, para mantener o mejorar la calidad en función de su eficiencia y eficacia productiva.

CR 1.6 La información técnica para empresas con las que se contrata a largo plazo, o existen alianzas estratégicas, se actualiza y facilita en los momentos necesarios y con el detalle preciso, para asegurar que las entregas cumplen las condiciones establecidas.

RP 2: Definir las fichas técnicas de los procesos de fabricación de productos en textil, piel y confección para su externalización, partiendo del diseño de los productos y de sus procesos tipo de producción.

CR 2.1 Las fichas técnicas de especificaciones del diseño del producto se identifican, para determinar las características del mismo que inciden en la adaptación de los procesos productivos tipo.

CR 2.2 La definición de las fases y operaciones secuenciadas, así como las acotaciones de los parámetros del proceso de fabricación se realizan a partir de las especificaciones del producto previsto, recogiendo en la ficha técnica de producción para su fabricación externalizada.

CR 2.3 Las especificaciones exigidas en la contratación se incluyen en el diseño de la ficha técnica del proceso productivo a seguir, para que el producto cumpla con las características demandadas, costes previstos y plazos de entrega.

CR 2.4 El cumplimiento del reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH) se asegura mediante las especificaciones de la ficha técnica de fabricación y, en su caso, determinando las medidas de control y condiciones de suministro de sustancias o preparados para la producción, a fin de evitar no conformidades y garantizar la importación.

CR 2.5 Los informes relativos al diseño, fichas técnicas del producto y procesos de producción a fin de externalizar la misma, se redactan en los formatos normalizados y de acuerdo a los protocolos establecidos por la empresa para su registro, archivo, conservación y fácil accesibilidad.

RP 3: Proponer la concreción de los programas de producción y contratación externa de fabricación de artículos semielaborados o acabados en textil, piel y confección, a partir de la planificación establecida considerando la capacidad productiva y técnica de las distintas empresas que intervienen y, garantizando la calidad y plazos de entrega previstos.

CR 3.1 La capacidad de producción de las empresas se compara, teniendo en cuenta la disponibilidad técnica para el cumplimiento del nivel de calidad del producto intermedio o final, costes y plazos, entre otros, para garantizar que la elección cumple con dichos requisitos.

CR 3.2 Los planes de producción previstos y externalizados se ajustan, en su caso, considerando las circunstancias de suministro y capacidad productiva propia, y de la empresa preseleccionada, para el cumplimiento de los plazos de disponibilidad del producto final.

CR 3.3 La aceptación de la empresa preseleccionada y su validación técnica, se propone a partir del análisis del prototipo exigido, por comparación y valoración de sus características con las definidas en la ficha técnica del producto contratado.

CR 3.4 Las estrategias de abastecimiento de materias primas, semielaborados, fornituras, entre otras, y su concreción en planes de abastecimientos se establecen, considerando su impacto en el valor añadido del producto final, para evitar disfunciones en los planes de producción y asegurar la calidad requerida.

CR 3.5 La consecución de las calidades y plazos acordados se logran proponiendo acciones de seguimiento y coordinación con la empresa de contratación externa para el cumplimiento de la programación concertada.

CR 3.6 Las variables estratégicas, tales como capacidad productiva y técnica, disposición de comunicación y costes del producto intermedio o final de textil, piel o confección se validan antes de proceder a la concreción del plan de contratación con las empresas seleccionadas.

CR 3.7 La documentación generada referente a la contratación externa y planes de producción se registra y archiva en los formatos establecidos por la empresa, físicos

y/o digitales, para conservar, ordenar y facilitar el acceso a los documentos vigentes, así como a los históricos.

RP 4: Colaborar en el diseño y/o la actualización del plan de control de calidad de productos en textil, piel y confección para su producción externalizada y asegurar el cumplimiento de los requisitos de calidad pactados.

CR 4.1 El cumplimiento de las especificaciones de fabricación del producto se asegura comprobando que el plan de calidad para la externalización recoge, tanto aquellas contempladas en las fichas técnicas del producto, como las que constan en la normativa nacional y comunitaria aplicable.

CR 4.2 Las disfunciones o variaciones que se puedan encontrar en el producto fabricado se analizan por comparación con los parámetros de calidad establecidos, proponiendo por una parte su aceptación o rechazo y, por otra, reforzando los planes de control de calidad establecidos para la fabricación.

CR 4.3 Las propuestas de mejora en la calidad de los productos de fabricación externalizada se facilitan, mediante la transmisión en tiempo y forma establecida a las personas responsables de las empresas para el seguimiento de su aplicación efectiva.

CR 4.4 Los resultados del control de calidad de los productos de fabricación externalizada se informan y transmiten en los formatos establecidos y con la periodicidad requerida, para que los responsables estén oportunamente informados del grado de cumplimiento de los estándares de calidad pactados, utilizando el sistema de comunicación previsto.

RP 5: Colaborar en la definición y aplicación del plan de supervisión y seguimiento de la fabricación externalizada de productos en textil, piel y confección para el cumplimiento de las condiciones de contratación establecidas.

CR 5.1 Las desviaciones en los planes de fabricación externalizados se controlan, estableciendo un plan de supervisión que contenga, entre otros, la frecuencia de los controles de los parámetros del producto y del proceso de fabricación, para asegurar la calidad prevista.

CR 5.2 Las disfunciones en los planes de producción se minimizan o evitan, mediante la gestión coordinada del plan de aprovisionamiento de materias primas, semielaborados, fornituras, entre otras, así como utilizando las estrategias de abastecimiento requeridas, con el fin de cumplir las condiciones previstas en los contratos de externalización de la producción.

CR 5.3 La organización y coordinación de las actividades de supervisión de las operaciones de fabricación externalizadas se realiza, a partir de los correspondientes planes de supervisión y seguimiento establecidos, así como considerando los resultados de los controles de calidad y desviaciones detectadas, para conseguir la producción en las condiciones previstas.

CR 5.4 La resolución de incidencias en la producción externalizada, se consigue adoptando medidas eficaces de corrección de acuerdo con la responsabilidad asignada, valorando y transmitiendo las consecuencias de la aceptación o rechazo de lotes fabricados que no cumplen requisitos de calidad previstos, para contribuir a la solución de las dificultades sobrevenidas.

CR 5.5 Las incidencias de producción y reclamaciones de los clientes se atienden mediante auditorías de las mismas, valorando los riesgos potenciales sobre los objetivos de producción y distribución, considerando además las peculiaridades de las líneas de productos y los factores de externalización, para posibilitar el cumplimiento de dichos objetivos de la empresa.

CR 5.6 La información generada en la aplicación del plan de supervisión, así como la procedente de la comunicación con las empresas externas, se redacta y se registra en los formatos requeridos de acuerdo a los protocolos establecidos, para contribuir a la gestión de los objetivos de producción de la empresa.

CR 5.7 La documentación generada referente al plan de supervisión de la fabricación externalizada se registra y archiva en los formatos establecidos por la

empresa, físicos y/o digitales, para conservar, ordenar y facilitar el acceso a los documentos vigentes, así como a los históricos.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Elementos informáticos periféricos de salida y entrada de información. Aplicaciones informáticas genéricas y programas específicos de planificación de la producción en textil, piel y confección y control de calidad. Procesos de la cadena de valor relacionados directamente con el desarrollo del producto. Programas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y de seguimiento de los productos en textil, piel y confección. Sistemas de comunicación electrónica de datos, EDI, correo electrónico, fax. Instalaciones telemáticas, soportes y materiales de archivo. Programas de gestión de procedimientos de producción de artículos en textil, piel y confección para externalizar. Procesos tipos de producción de productos en textil, piel y confección. Programas de gestión de calidad y producción de productos en textil, piel y confección para externalizar. Programas de seguimiento de la producción de productos en textil, piel y confección para externalizar. Indicadores de calidad y eficiencia de la cadena logística (KPI). Registros de incidencias y reclamaciones de clientes y proveedores. Plan de acciones alternativas de resolución de imprevistos.

**Productos y resultados:**

Documentación sobre la planificación de la externalización total o parcial de la producción de artículos en textil, piel y confección. Fichas técnicas con especificaciones del diseño de productos en textil, piel y confección, fases y operaciones de producción exigidas para realizar la contratación externalizada. Documentación e información referente al plan de calidad, con las variaciones y disfunciones que se presenten en la externalización de la producción, de acuerdo con el cumplimiento de la normativa nacional y comunitaria aplicable. Aplicación de indicadores de calidad y eficiencia de la cadena logística (KPI). Actualización de la base de datos sobre cartera de clientes y proveedores. Documentación e informes de conclusiones, mejoras y acciones correctoras referentes a resolución de incidencias y reclamaciones de clientes y proveedores. Documentación sobre el plan de producción y contratación externa. Propuestas de acciones alternativas de resolución de imprevistos en la supervisión y seguimiento de la producción. Informes relativos al diseño, fichas técnicas de producto y producción. Archivos organizados en formatos normalizados según protocolos de la empresa de la documentación generada.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Programas de gestión de relaciones con clientes. Información sobre las variaciones en los costes. Programas de gestión de calidad y producción de artículos en textil, piel y confección para externalizar. Costes de la gestión de calidad. Cartera de clientes y proveedores. Reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) REACH. Planes de producción y contratación externa. Plan de acciones alternativas de resolución de imprevistos.

Generada: Fichas técnicas de diseño, producción, y seguimiento de los productos en textil, piel y confección. Planes del seguimiento de las fases de la fabricación de productos en textil, piel y confección. Información sobre mercancías retornadas. Planes de supervisión de las operaciones de fabricación. Plan de control de calidad de artículos en textil, piel y confección para la externalización de su producción.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 4: ASISTIR EN LA GESTIÓN DE LA LOGÍSTICA ASOCIADA A LA EXTERNALIZACIÓN DEL ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN

Nivel: 3

Código: UC2174\_3

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Participar en la elección de los canales de distribución con los sistemas de almacenamiento requeridos por los productos en textil, piel y confección a fin de cumplir los planes de producción y comercialización de la empresa.

CR 1.1 La base de datos sobre canales de distribución nacionales e internacionales de productos en textil, piel o confección se mantiene manejando aplicaciones informáticas, recogiendo la información relevante de los contactos realizados, para su utilización en los planes de producción y comercialización de la empresa.

CR 1.2 La selección del circuito de distribución de productos en textil, piel o confección, se realiza teniendo en cuenta la procedencia de la mercancía, las condiciones derivadas del tipo de empresa y las exigencias de los clientes, entre otras, para facilitar la producción y entrega al consumidor final.

CR 1.3 La localización de plataformas logísticas se realiza determinando su especialización, servicios ofertados, grado de flexibilidad en los mismos, posibilidades de rotación, estrategia de innovación, entre otras, para productos en textil, piel y confección.

CR 1.4 La selección del tipo de almacenamiento se realiza en función del volumen, diversidad, movimiento, mantenimiento y características de los productos en textil, piel y confección, y el sistema de gestión que dispongan -manual, semi-automático o automático-, para asegurar la trazabilidad de los mismos.

CR 1.5 Los almacenes específicos de prenda colgada se seleccionan de acuerdo a los requerimientos de preparación, conservación y manipulación de los productos para optimizar la distribución.

CR 1.6 La distribución directa de lotes de productos en textil, piel y confección se define, teniendo en cuenta su vida útil por la temporalidad, sus características, las condiciones ambientales necesarias en el transporte, el tiempo de entrega, la demanda, los acuerdos de reposición, y distribución inversa, para responder a las necesidades del cliente.

CR 1.7 La flexibilidad de recursos propios y la capacidad de respuesta a las contingencias en la distribución de productos en textil, piel y confección, se tienen especialmente en cuenta para la elección de los canales de distribución.

CR 1.8 Las fechas de entrega de productos preparados en textil, piel y confección se negocian, teniendo en cuenta, en su caso, las características y circunstancias de las importaciones, y las necesidades de almacenamiento manteniendo el equilibrio de flujos, entre recepción, almacenaje, y expedición, para atender las distribuciones a clientes.

CR 1.9 La documentación necesaria de acompañamiento en el almacenaje y distribución, como fichas de producto y albaranes, entre otros, se define, para asegurar la trazabilidad en la expedición o entrega de los productos en textil, piel y confección.

RP 2: Seleccionar, en su caso, el medio de transporte y controlar los movimientos de productos en textil, piel o de confección, así como la presentación establecida en lotes y/o clasificados por modelos, para cumplir los planes de producción y comercialización de la empresa.

CR 2.1 La distribución directa e indirecta de productos en textil, piel o confección, se realiza a los intermediarios o al distribuidor final, en el lugar y el tiempo previsto para satisfacer las necesidades de los clientes.

CR 2.2 Los medios de transporte a utilizar -aéreo, marítimo o terrestre- se concretan en función de la distancia de procedencia y las características de los productos en

textil, piel o confección, para asegurar la calidad del servicio y de las fechas de entregas acordadas.

CR 2.3 Los costes de transporte de productos en textil, piel o confección se calculan en función de las características y peso de las cargas, distancias, tiempos de entrega, de los precios y servicios ofertados por empresas o plataformas logísticas de distribución, entre otros, para respetar en nivel de costes establecidos.

CR 2.4 El control del transporte de productos en textil, piel o confección y, en su caso, la gestión del mismo, se planifica y coordina considerando los medios que intervienen, los almacenajes y operaciones intermedios, el respecto a la normativa vigente, entre otros, para cumplir con las demandas de los clientes.

CR 2.5 La eficiencia del sistema de seguimiento de los movimientos de productos en textil, piel o confección se asegura, mediante la utilización de canales de información y comunicación disponibles y fiables, para lograr la trazabilidad esperada.

CR 2.6 Los flujos logísticos directos e inversos -devoluciones por imperfecciones, fuera de campaña o validos para otros envíos- de los productos en textil, piel o confección se controlan, para detectar posibles desviaciones y corregirlas aplicando criterios de rotación y trazabilidad establecidos.

RP 3: Colaborar en la gestión y el control de las operaciones de almacenamiento involucradas en los procesos de adquisición y distribución y, en su caso, preparación de productos en textil, piel y de confección, para cumplir los planes de producción y comercialización de la empresa.

CR 3.1 El sistema de identificación -código de barras, radiofrecuencia u otros- de los productos en textil, piel y confección se aplica o comprueba, considerando las tipologías de los mismos, de acuerdo a las especificaciones de la empresa y sus clientes, para asegurar la trazabilidad de los mismos.

CR 3.2 El almacenaje de los productos en textil, piel y confección, se realiza considerando el ciclo de vida de los mismos, caracterizado por la temporada, moda, rotación de nuevos productos, así como, las dimensiones o peso, defectuosos, fuera de campaña, entre otros, para optimizar las expediciones.

CR 3.3 Las operaciones de preparación, conservación y manipulación de prenda colgada se controlan, asegurando su realización en almacenes especializados y de acuerdo a los requerimientos de presentación, para optimizar la distribución.

CR 3.4 Las operaciones de servicios especiales tales como planchado, acondicionado, embolsado y etiquetado, entre otros, así como las de «picking» y «packing», se controlan y aplican en función del tipo de producto en textil, piel y confección, para optimizar el proceso de expedición.

CR 3.5 La dimensión de los stocks de productos en textil, piel y confección se controla, aplicando técnicas informáticas de gestión de almacén de entrada-salida, mediante calculo estadístico, y revisiones fiables de inventarios, para evitar roturas de existencias, errores de previsión de stocks y costes innecesarios.

CR 3.6 La aplicación de las normas sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales se controla, realizando el seguimiento de la gestión de residuos de almacenamiento y la aplicación de las medidas de prevención de riesgos laborales, para asegurar el cumplimiento de la normativa vigente.

RP 4: Realizar la gestión de la distribución de productos en textil, piel y confección para continuar su tratamiento en procesos posteriores, o entrega como producto acabado, teniendo en cuenta los planes de producción y comercialización de la empresa.

CR 4.1 La manipulación de los productos almacenados se controla antes de su expedición al cliente final, tomando como referencia su documentación de acompañamiento, para comprobar que las especificaciones de calidad, presentación, formación de lotes, entre otros, responde a dicha documentación, y a los procedimientos establecidos por la empresa.

CR 4.2 El servicio de reparto de los productos acabados o semielaborados en textil, piel y confección se gestiona según el plan de distribución de la empresa, para su entrega en el lugar indicado en tiempo y forma.

CR 4.3 La eficiencia del sistema distribución de productos en textil, piel o confección se asegura, mediante la coordinación del movimiento de unidades de productos y cantidades, tiempos de reposición, plazos de entrega entre otros, utilizando canales de información y comunicación disponibles y fiables, para lograr la trazabilidad esperada.

CR 4.4 La solución a incidencias y contingencias originadas en la distribución, así como las reclamaciones de los clientes se atienden, valorando los riesgos reales o potenciales siguiendo, en su caso, el protocolo de imprevistos y/o planes de emergencias, tomando a su nivel las medidas correctoras, y transmitiendo las consecuencias de la aceptación o rechazo de lotes que no cumplen los requisitos de calidad previstos, para su atención por las unidades responsables de la empresa.

CR 4.5 La documentación establecida en la cadena de suministro, tal como fichas de producto, albaranes entre otros, se acompaña en la expedición o entrega, adjuntando además, los registros de las comunicaciones con las empresas externas o clientes de acuerdo a los protocolos establecidos, para contribuir a la gestión de las operaciones de comercialización y producción de la empresa, y asegurar su trazabilidad.

### **Contexto profesional:**

#### **Medios de producción:**

Ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos. Estudios de mercados potenciales de los sectores del textil, piel y confección. Sistemas de identificación de productos por código de barras, radiofrecuencia u otros. Cartera de plataformas logísticas especializadas en los sectores de textil, piel y confección. Cartera de proveedores, fabricantes y distribuidores de materias primas, semielaborados y producto en textil, piel y confección. Catálogo de productos y promociones. Programas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y de seguimiento de las mercancías en textil, piel y confección. Aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación. Sistemas de comunicación electrónica de datos, EDI, correo electrónico, fax. Elementos informáticos periféricos de salida y entrada de información. Almacenes automatizados e inteligentes para productos en textil, piel y confección. Gestión de las tecnologías de identificación unitaria y de lotes de producto en textil, piel y confección. Estanterías para almacenes, traspales y carretillas elevadoras.

#### **Productos y resultados:**

Documentación elaborada referente a la organización de almacenes o plataformas logísticas especializadas en productos de textil, piel y confección. Informes sobre medios de transporte dentro de la cadena logística. Información gestionada y transmitida sobre los costes logísticos del abastecimiento y distribución de productos en textil, piel y confección. Información con indicadores de rotación de productos en textil, piel y confección y su relación con la cadena logística. Documentación relacionada con la gestión de la logística inversa. Informes de conclusiones, mejoras y acciones correctoras referidas a la distribución de productos de textil, piel y confección. Resolución de incidencias y reclamaciones de clientes y proveedores. Plan de acciones alternativas de resolución de imprevistos.

#### **Información utilizada o generada:**

Utilizada: Información sobre contratos de almacenamiento, distribución y/o suministro de productos en textil, piel y confección. Cartera de plataformas logísticas especializadas en los sectores de textil, piel y confección. Documentación técnica y/o administrativa de mercancías. Información sobre las variaciones en los costes. Información procedente del seguimiento de cada fase de almacenamiento y distribución de productos en textil, piel y confección. Criterios de la organización y recomendaciones sobre el cálculo de los indicadores logísticos. Información sobre devoluciones y procedimientos de actuación con productos defectuosos, fuera de campaña o validos para otros envíos. Planes de prevención de riesgos laborales establecidos. Normativa vigente nacional e internacional sobre contratación y transporte. Normativa sanitaria y medioambiental. Protocolo o Plan de emergencia para resolución de imprevistos y contingencias.

Generada: Gestión de contratos de adquisiciones, almacenamiento, distribución y/o suministro. Seguimiento de cada fase de almacenamiento distribución y/o suministro de productos en textil, piel y confección. Informes de logística inversa sobre devoluciones y procedimientos de actuación de productos defectuosos, fuera de campaña o válidos para otros envíos. Informes de resolución de imprevistos y contingencias.

## **UNIDAD DE COMPETENCIA 5: COLABORAR EN LOS PROCESOS DE NEGOCIACIÓN Y EJECUCIÓN DE LAS OPERACIONES DE COMPRAVENTA NACIONAL E INTERNACIONAL DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN**

Nivel: 3

Código: UC2175\_3

### **Realizaciones profesionales y criterios de realización:**

RP 1: Participar en el establecimiento de las condiciones de adquisición de productos semielaborados o acabados en textil, piel y confección, considerando los atributos de los mismos tales como diseño, temporada, básicos, composición de los materiales, calidad, tallaje; características de presentación como etiquetado, envasado, embalaje; y las exigencias derivadas del mantenimiento de la imagen de empresa, prestigio de marca, entre otros, para aplicar el sistema de compra de la empresa.

CR 1.1 Los productos a adquirir a empresas internacionales, se seleccionan a partir de la investigación y análisis del mercado potencial, para responder a líneas de moda que desarrolla la empresa dentro de su cadena de valor.

CR 1.2 La selección de productos en textil, piel y confección se efectúa, a partir de las cualidades o atributos físicos y tangibles como diseño, colección, producción a medida, de temporada, básicos, entre otros, y los aspectos intangibles como la marca o el estilo de vida que lleva asociado, para establecer sistemas de compra de la empresa.

CR 1.3 El número de unidades y sus especificaciones se establecen en función de la política de la empresa en productos de moda en textil, piel o confección, para que sea coherente con el marketing en cuanto a variables como precio, distribución y comunicación, e incrementa su aceptación en el mercado

CR 1.4 El valor de adquisición de productos de textil, piel y confección se analiza para determinar valores de referencia en la negociación con los proveedores en función de la colección, calidad, producción en exclusiva, marca propia y otros, según precios de mercado, teniendo en cuenta, en su caso, los cambios de divisa y plazos de entrega, entre otros, para cerrar la operación.

CR 1.5 La forma de presentación del artículo -packing- se establece identificando el número de unidades, tipo de exposición como etiqueta y envase, y considerando la opción de transporte utilizado, para cumplir los criterios de seguridad y protección producto establecido, normativa aplicable y condiciones establecidas por la empresa.

CR 1.6 La normativa europea sobre etiquetado de productos en textil, piel y confección se cumple, con la colocación donde corresponda del etiquetado obligatorio y voluntario, con la información de la composición y conservación de los artículos, y la identidad de la empresa responsable de su comercialización, para que el consumidor tenga la información requerida.

CR 1.7 El envase o soporte del artículo en textil, piel y confección se selecciona de acuerdo a los posibles puntos de venta, de promoción o de atracción, para diferenciar, personalizar y distinguir la oferta, y marca comercial.

CR 1.8 Las condiciones de embalaje se definen atendiendo a los requerimientos de los productos de textil, piel y confección, para cumplir las exigencias derivadas del tipo de transporte, manipulación y recepción final.

CR 1.9 Las entregas de productos se concretan para atender las necesidades de procesos productivos posteriores, y generar un stock de protección, entre otros, para asegurar la distribución de acuerdo al nivel de ventas previsto por la empresa.

CR 1.10 El rechazo de lotes o partidas de productos se establece fijando las no conformidades de entrega por razones de calidad, retrasos, deterioro durante el transporte y otros, para garantizar las condiciones de adquisición y disposición de los productos.

RP 2: Participar en la organización de la negociación de las operaciones de compraventa nacional o internacional de productos de textil, piel o de confección, dentro de los límites y criterios establecidos, para acordar el marco de condiciones de la relación comercial.

CR 2.1 La base de datos sobre proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel o confección se mantiene manejando aplicaciones informáticas, recogiendo la información relevante de los contactos realizados, para su utilización en los planes de compraventa de la empresa.

CR 2.2 El cliente o proveedor de productos en textil, piel o de confección se identifica, determinando las características socio-económicas, culturales y políticas del país donde se ubica, para establecer los contactos previos a la negociación.

CR 2.3 La captación de los clientes y proveedores internacionales de productos en textil, piel y confección se realiza de forma proactiva, acudiendo a ferias y eventos de los sectores, mediante localización en base de datos, publicaciones u otras fuentes de búsqueda online y offline, para contribuir a las elecciones más eficientes.

CR 2.4 La programación de cada reunión del proceso de negociación se desarrolla considerando las especificaciones e instrucciones recibidas, los aspectos fundamentales que hay que negociar, y analizando posibles objeciones que puedan surgir, para evitar oposiciones del cliente o proveedor y cumplir con los objetivos establecidos por la empresa.

CR 2.5 Las ofertas para clientes internacionales se elaboran de acuerdo a las especificaciones recibidas, exponiendo clara y exactamente las condiciones de venta, y caracterizando fielmente el producto en textil, piel o confección, para lograr su venta de acuerdo con los objetivos comerciales de la empresa.

CR 2.6 Las ofertas presentadas por los proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel o confección se analizan, teniendo en cuenta los márgenes de calidad, precio, tiempo de entrega, entre otros, establecidos por la empresa, para identificar los aspectos sobre los que se debe negociar.

CR 2.7 Las condiciones de compraventa internacional de productos en textil, piel o confección se tienen en cuenta para cumplir los objetivos comerciales establecidos, de acuerdo a las peculiaridades del país.

CR 2.8 Las operaciones de compraventa internacional de productos en textil, piel o confección, se acuerdan teniendo en cuenta las condiciones fundamentales de la negociación, tales como precios, normas sobre el comercio internacional («Incoterm»), condiciones de entrega de las mercancías, plazos de entrega, entre otros, para lograr los objetivos comerciales establecidos por la empresa y cumplir la normativa vigente.

CR 2.9 La información procedente de las negociaciones sobre productos en textil, piel o confección se trata con el cliente o proveedor, resolviendo cuantas dudas, confusiones y objeciones puedan surgir, para mantener y mejorar las relaciones futuras.

CR 2.10 La documentación generada en la negociación de las operaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel o confección se registra y archiva en los formatos establecidos por la empresa, físicos y/o digitales, para conservar, ordenar y facilitar el acceso a los documentos vigentes, así como a los históricos y asegurar su trazabilidad.

RP 3: Gestionar el precontrato y el contrato de compraventa, cumpliendo con la normativa nacional e internacional vigente sobre productos en textil, piel o confección, de acuerdo con los procedimientos, usos y costumbres establecidos por la empresa.

CR 3.1 La normativa de contratación nacional e internacional vigente de compraventa de productos en textil, piel o confección se identifica y aplica sobre las operaciones en fase de negociación, para realizar las mismas con garantías legales.

CR 3.2 La transmisión de la información a los distintos departamentos implicados, -administrativo, comercial, desarrollo de productos, entre otros- se realiza siguiendo el procedimiento de comunicación interna establecido por la empresa, para facilitar el desarrollo del precontrato o contrato.

CR 3.3 El documento de precontrato o contrato de compraventa de productos en textil, piel y confección se formaliza, utilizando lengua propia o extranjera, considerando las cartas de intenciones, ofertas en licitaciones o concursos internacionales, entre otros, detallando con precisión los aspectos y condiciones esenciales de ejecución de la compraventa -mercancías, servicios, condiciones de pago, incoterm, transporte, seguro, entregas, riesgos, transferencia de la propiedad, normativa aplicable, solución de litigios, entre otras-, verificando que las condiciones pactadas cumplen la normativa de contratación internacional y que contienen los datos necesarios para ejecutar las operaciones.

CR 3.4 Las condiciones recogidas en el precontrato se revisan controlando que están correctas y que recogen todas las indicaciones de los responsables de los departamentos implicados, para su validación en cuanto a su cumplimentación y adecuación a la normativa vigente.

CR 3.5 El precontrato de compraventa, se formaliza en tiempo y forma establecido, utilizando programas informáticos, para facilitar su tramitación al responsable de su validación y acuerdo definitivo.

RP 4: Supervisar el cumplimiento de las condiciones establecidas en la compraventa de productos de textil, piel o de confección con los proveedores internacionales, para verificar que los suministros se ajusten a las decisiones pactadas en la negociación.

CR 4.1 El plan de seguimiento elaborado conforme a la normativa vigente se aplica, teniendo en cuenta: tipo de mercancía, origen, lote, stocks propios, entre otros, para asegurar la trazabilidad.

CR 4.2 La recepción de los pedidos de productos en textil, piel o confección procedentes de los proveedores se controla en tiempo y forma, aplicando el plan de seguimiento previsto en la compra/suministro, para detectar posibles anomalías.

CR 4.3 Los incidentes acaecidos en la recepción de los pedidos se detectan y valoran en los límites de la responsabilidad asignada y, en su caso, adopta las medidas correctoras para solucionar dichas incidencias.

CR 4.4 Las anomalías detectadas se comunican al proveedor del producto o servicio negociando, en su caso y en los límites de la responsabilidad asignada, las nuevas condiciones del pedido que satisfagan a ambas partes, para evitar el retorno de las mercancías.

RP 5: Colaborar en la gestión de los trámites administrativos del comercio internacional de productos en textil, piel o confección según la legislación y normativa vigente de cada país, para evitar incidencias o desviaciones.

CR 5.1 Los trámites administrativos se gestionan cumpliendo la normativa vigente, en lo relativo a la liquidación de tributos que recaen sobre el comercio exterior, así como sobre las operaciones de reconocimiento físico de las mercancías efectuado en las Aduanas.

CR 5.2 Las diligencias obligatorias, según normativa vigente, en el despacho de mercancías textiles, en piel o de confección, originarias de terceros países se realizan, para el pago de derechos arancelarios a la importación, IVA e impuestos especiales.

CR 5.3 La colaboración con los agentes de aduanas o representantes del propietario se realiza, gestionando la orden de entrega de productos en textil, piel o confección, para autorizar la distribución por la empresa transportista prevista.

CR 5.4 Los gastos que se producen por trámites aduaneros se incorporan al coste de las mercancías importadas, para concretar el valor total de los productos en textil, piel o confección.

CR 5.5 La liquidación de gastos de la empresa contratada se comprueba, asegurando su correspondencia con las condiciones contractuales pactadas, y

generando la documentación necesaria según la modalidad de pago acordada, para la ejecución de la liquidación por la empresa contratante.

**Contexto profesional:****Medios de producción:**

Equipos: ordenadores personales en red local con conexión a Internet, teléfonos móviles, agenda electrónica, calculadora. Elementos informáticos periféricos de salida y entrada de información: instalaciones telemáticas, soportes y materiales de archivo. Programas en entornos de usuario: programas informáticos de gestión de compraventa, SIM, CRM/SCM, ERP, bases de datos, procesadores de textos, hojas de cálculo, aplicaciones de gestión de correo electrónico, navegadores de Internet, herramientas de seguridad en Internet, firma electrónica de documentos, Sistema EDI. Vídeo-conferencia. Archivos de precontratos y contratos de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección. Información sobre mercados, competencia, clientes y proveedores nacionales e internacionales productos en textil, piel y confección. Información elaborada sobre el coste y la rentabilidad del canal de distribución de productos en textil, piel y confección.

**Productos y resultados:**

Bases de datos y ficheros de clientes y proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel y confección. Documentos de relaciones con clientes y proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel y confección. Documentos e informes de colaboración en la negociación de acuerdos sobre compraventa de productos en textil, piel y confección. Informes sobre mercados, competencia, clientes y proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel y confección. Información sobre costes y rentabilidad de canales de distribución de productos del sector. Formalización de precontratos y contratos de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección. Documentación de ofertas en licitaciones/concursos nacionales e internacionales de productos en textil, piel y confección. Informes de atención a reclamaciones de clientes y/o proveedores de productos en textil, piel y confección.

**Información utilizada o generada:**

Utilizada: Información política, cultural, religiosa y socio-económica del país donde se va a comercializar o adquirir productos en textil, piel y confección y/o servicio. Informes comerciales de los sectores de textil, piel y confección de diferentes países. Informes comerciales de clientes y proveedores potenciales del textil, piel y confección. Información sobre mercados nacionales e internacionales. Ficheros maestros sobre proveedores/clientes de los sectores de textil, piel y confección. Normas de contratación nacional e internacional. Normas sobre las condiciones de entrega de las mercancías. Incoterms. Normas sobre medios de cobro y pago internacionales. Información referente a gestiones administrativas de las operaciones de compraventa de productos en textil, piel y confección en los mercados internacionales.

Generada: Documentos sobre contratos nacionales e internacionales de compraventa de productos en textil, piel y confección, intermediación, franquicias, agentes, u otros. Bases de licitaciones/concursos nacionales e internacionales de productos en textil, piel y confección. Reclamaciones de clientes y/o proveedores. Información del estado de los pedidos y las entregas provenientes del almacén o plataforma logística específica de productos en textil, piel y confección.

## UNIDAD DE COMPETENCIA 6: COMUNICARSE EN INGLÉS CON UN NIVEL DE USUARIO INDEPENDIENTE, EN LAS RELACIONES DERIVADAS DE LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN

Nivel: 3

Código: UC2176\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización:

RP 1: Interpretar con facilidad, la información proveniente del discurso oral, en situaciones de comunicación con clientes y/o suministradores relacionados con la externalización de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección, de forma presencial o a distancia, en lengua estándar, utilizando la terminología técnica específica del sector.

CR 1.1 Las líneas generales de las conversaciones y entrevistas celebradas con clientes y/o proveedores extranjeros en operaciones de externalización de la producción en textil, piel o confección se interpretan con facilidad, extrayendo la información relevante para la ejecución de las operaciones aunque los discursos no estén estructurados.

CR 1.2 La información contextual e información no verbal de conversaciones en grupo o reuniones de trabajo se interpreta de manera precisa, identificando el tono, humor, significado de expresiones idiomáticas, propias del sector, chistes y comportamientos de los interlocutores.

CR 1.3 Los detalles relevantes para la organización/operación en comunicaciones orales tales como, entrevistas, reuniones, discursos y conversaciones con clientes y/o proveedores extranjeros, se extraen de manera completa y con precisión, requiriendo, en su caso, las aclaraciones necesarias para su total comprensión.

CR 1.4 Las instrucciones de trabajo y especificaciones técnicas de los procesos de externalizados y su logística de carácter internacional, se interpretan con facilidad para canalizar su resolución a su nivel de responsabilidad.

CR 1.5 La información de carácter técnico recogida en medios audiovisuales, tales como videos, CD, DVD u otros, retransmitidos o grabados, se interpretan de forma correcta y precisa, haciendo un uso esporádico del diccionario.

CR 1.6 Ante reclamaciones, incidencias o imprevistos de clientes y proveedores relacionadas con los procesos de externalización y logística internacional del sector de textil, piel y confección, se extrae la información relevante y necesaria para su resolución de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.

RP 2: Interpretar datos e información escrita compleja y documentación específica de los procesos de externalización y logística internacional del sector de textil, piel y confección extrayendo la información relevante para la ejecución de las operaciones asociadas.

CR 2.1 Los datos e información contenida en informes, cartas, protocolos de procesos de fabricación externalizada y logística asociada, y relacionada con suministradores, fabricantes y clientes, se interpretan de forma precisa y contextualizada, extrayendo la más relevante para el buen fin de las operaciones previstas o en curso de realización.

CR 2.2 El significado de términos desconocidos se deduce con precisión del contexto o acudiendo a fuentes de consulta externa en inglés, diccionarios, sitios Web, textos paralelos, revistas especializadas, glosarios «on-line», foros u otros, asimilando la explicación del término.

CR 2.3 Los documentos propios del sector de textil, piel y confección se interpretan sin dificultad, haciendo un uso esporádico del diccionario, diferenciando los aspectos e información relevante para los procesos de externalización y la logística asociada de carácter internacional.

CR 2.4 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas propio de los procesos de externalización y logística internacional del sector de textil, piel y confección, se interpreta y usa con precisión, agilizando la comunicación por medio de faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.

RP 3: Expresarse oralmente con fluidez y espontaneidad, con clientes y/o suministradores, en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, de manera que se potencien las relaciones interprofesionales y el desarrollo efectivo en la asistencia, al departamento responsable, en los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección, compraventa de productos y la logística internacional relacionada con estos procesos.

CR 3.1 El mensaje oral se realiza de forma fluida y espontánea relacionando lógica y técnicamente los puntos principales de los mensajes recibidos con las respuestas proporcionadas, adaptando la estructura del mensaje al medio de comunicación y registro, formal e informal, y el nivel de conocimiento del idioma del interlocutor.

CR 3.2 El contenido del mensaje se realiza de acuerdo a la jerga y terminología técnica relacionada con los procesos de externalización y logística internacional del sector del textil, piel y confección, aplicando las normas de cortesía, cultura u otras adecuadas a contextos de comunicación formal e informal.

CR 3.3 En distintos contextos socioprofesionales, reuniones, visitas y negociaciones con clientes y suministradores, la exposición del mensaje oral se realiza utilizando un lenguaje persuasivo y dejando claros los límites de la concesión que se está dispuesto a hacer de acuerdo con las instrucciones recibidas.

RP 4: Redactar y cumplimentar de manera comprensible, estructurada y precisa textos y documentos utilizados en la logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección y compraventa de productos del sector en el ámbito internacional.

CR 4.1 La documentación relacionada con las actividades internacionales de externalización del sector, tales como, comunicados interpersonales, cartas, actas de reuniones de trabajo con clientes y/o suministradores, informes entre otros, se redacta con coherencia discursiva, conforme a la terminología utilizada en el sector del textil, piel y confección, con la estructura y presentación que requiere el tipo de documento, según procedimientos estipulados por la empresa.

CR 4.2 La documentación, formulada en inglés, necesaria para el tránsito aduanero de mercancías en externalización de la producción o compraventa de productos en textil, piel y confección de carácter internacional, se cumplimenta en su totalidad, utilizando los términos y observando las condiciones necesarias para la ejecución efectiva de la operación comercial.

CR 4.3 La documentación comercial elaborada se adecua al registro formal y/o informal de la operación y a las condiciones socioprofesionales del uso de la lengua.

CR 4.4 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas propio de los procesos de externalización y logística internacional del sector de textil, piel y confección, se interpreta y usa con precisión, agilizando la comunicación por medio de faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.

RP 5: Comunicarse oralmente con fluidez y espontaneidad, con clientes y/o proveedores internacionales del sector textil, piel y confección, en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, interactuando para favorecer la negociación y formalización de contratos de producción o compraventa de productos de acuerdo con los objetivos de la empresa e instrucciones recibidas.

CR 5.1 Las conversaciones con clientes y/o proveedores internacionales del sector textil, piel y confección, se realizan de forma eficaz y fluida respetando las instrucciones recibidas, de forma presencial o a distancia, tomando parte activa y participando con soltura a ritmo normal, aplicando las técnicas de negociación previstas por la empresa.

CR 5.2 Las intervenciones orales, presenciales o a distancia, se adecuan a las condiciones socioculturales del interlocutor aplicando las normas de cortesía, peculiaridades del país de origen u otras adecuadas a contextos de comunicación, formal e informal.

CR 5.3 En distintos contextos socio profesionales, reuniones, visitas y negociaciones con clientes y proveedores internacionales del sector textil, piel y confección, se interactúa de forma participativa, considerando las instrucciones recibidas y respondiendo con fluidez a las cuestiones que se le plantean.

CR 5.4 En contextos profesionales de conflicto o negociación con clientes y/o proveedores extranjeros, se interactúa oralmente con recursos lingüísticos y técnicos suficientes, utilizando un lenguaje persuasivo y dejando claros los límites de la concesión que se está dispuesto a hacer, según las instrucciones recibidas.

CR 5.5 Las entrevistas/consultas con clientes/proveedores extranjeros, en calidad tanto de entrevistado como de entrevistador, se realizan con fluidez, sin apoyo externo y manejando las interposiciones de los interlocutores sin problemas.

### **Contexto profesional:**

### **Medios de producción:**

Redes locales, intranet e Internet. Equipos informáticos, navegadores, correo electrónico. Aplicaciones informáticas entorno usuario y específicas: diccionarios, traductores, u otros, programas para videoconferencia y programas de presentación. Telefonía -fija y móvil-. Agendas manuales y electrónicas. Fuentes de referencia en inglés relativas a la logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección y compraventa de productos del sector. Protocolo y fórmulas de cortesía en países extranjeros. Equipos audiovisuales. Fotocopiadoras, fax. Material y mobiliario de oficina.

### **Productos y resultados:**

Documentación previsible en inglés, tal como cartas, faxes, correos electrónicos, notas breves, pedidos, albaranes, hojas de reclamaciones, entre otra. Documentación propia de logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección y compraventa de productos del sector en inglés. Comunicaciones orales y escritas en inglés realizadas con fluidez, naturalidad y eficacia. Resolución de incidencias con clientes y suministradores internacionales de productos en textil, piel y confección. Adecuación sociolingüística de conversaciones en inglés con clientes/proveedores de productos en textil, piel y confección. Listados de fuentes de información online en inglés.

### **Información utilizada o generada:**

Documentación en inglés de logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección y compraventa de productos del sector. Directrices, protocolos e instrucciones de logística internacional de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección y compraventa de productos del sector. Diccionarios monolingües, bilingües, de sinónimos y antónimos. Publicaciones e informes de procesos de producción en textil, piel y confección y compraventa de productos en inglés: manuales, catálogos, periódicos y revistas especializadas. Información del sector publicada en Internet. Manuales de cultura y civilización del destinatario objeto de la comunicación.

## **MÓDULO FORMATIVO 1: MATERIAS, PRODUCTOS Y PROCESOS EN CONFECCIÓN, CALZADO Y MARROQUINERÍA.**

**Nivel: 3**

**Código: MF0474\_3**

**Asociado a la UC: Analizar materias primas, productos y procesos de confección, calzado y marroquinería**

**Duración: 150 horas**

### **Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Determinar las propiedades de las materias y productos (fibras, tejidos, y telas no tejidas) que conforman los materiales textiles, de acuerdo a criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CE1.1 Describir los factores y criterios que influyen en la definición de productos textiles, en función de sus exigencias estructurales, estéticas, de calidad, uso, presentación y económicas.

CE1.2 Ordenar los diferentes tipos de productos textiles e identificar las características que los definen y diferencian.

CE1.3 Identificar las características estructurales de fibras, hilos y tejidos a partir de la observación y análisis de muestras.

CE1.4 Expresar las características y parámetros de las fibras, hilos y tejidos en las unidades y medidas propias que las identifican.

CE1.5 Interpretar, expresar y relacionar la información técnica necesaria, relativa a los productos textiles, utilizando la simbología y terminología apropiada.

CE1.6 A partir de un supuesto donde se determinan las características formales y funcionales que debe tener un producto textil:

- Describir su grado de complejidad.
- Proponer materias primas y procesos de producción.
- Evaluar la posibilidad de su fabricación.

C2: Relacionar los diferentes productos textiles utilizados como materia prima con los procesos y productos que se van a fabricar.

CE2.1 Describir los procesos básicos de fabricación de hilos, tejidos, telas no tejidas y artículos textiles, relacionándolos con los productos obtenidos, y comparar las características de ambos.

CE2.2 Analizar los criterios de selección de una materia prima, con los respectivos procesos de fabricación y tratamiento de un producto.

CE2.3 Identificar y determinar los defectos más comunes en hilos, tejidos y productos indicando el grado de incidencia en la calidad de los mismos.

CE2.4 Evaluar el comportamiento de los diferentes materiales textiles en los procesos básicos de fabricación y uso.

CE2.5 Identificar las condiciones de almacenamiento, manipulación y acondicionamiento de materias textiles, según sus características y propiedades.

C3: Analizar muestras de materias y productos textiles, determinando los procedimientos de ensayo y control.

CE3.1 Preparar y calibrar los equipos instrumentales y útiles de medición y ensayo.

CE3.2 Aplicar técnicas y procedimientos para la extracción de muestras y elaboración de probetas.

CE3.3 Realizar mediciones y pruebas de ensayo en materias y productos textiles, aplicando la normativa y técnicas correspondientes.

CE3.4 A partir de un supuesto práctico de medición y análisis de materias y productos textiles:

- Preparar y manipular con habilidad, destreza y seguridad los equipos, útiles e instrumentos de ensayo.
- Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas necesarias en la extracción de muestras y elaboración de probetas.
- Realizar las pruebas de: resistencia, elasticidad, solidez, abrasión y otras, aplicando la normativa establecida en función del tipo de ensayo.
- Recoger los resultados obtenidos.
- Mantener en estado operativo los equipos e instrumental de laboratorio.

C4: Evaluar los resultados de las mediciones y análisis de materias y productos textiles en función de los valores determinados.

CE4.1 Evaluar la idoneidad de las materias y productos analizados en función de criterios, valores y normativa fijados.

CE4.2 Relacionar los valores de los parámetros obtenidos con la calidad el producto ya establecido.

CE4.3 Identificar las causas de las desviaciones o anomalías en los productos textiles (intermedios y final), a fin de adoptar las medidas pertinentes.

C5: Identificar las pieles y cueros, según criterios técnicos de calidad, estéticos y de uso.

CE5.1 Describir los factores que influyen en la selección del tipo y tratamientos que se deben realizar en las pieles y cueros, en función de sus exigencias técnicas, funcionales y estéticas.

CE5.2 Clasificar los distintos tipos de pieles, describir su naturaleza, propiedades y características, diferencias entre pieles brutas y tratadas, tamaño, grosor y calidad, así como sus aplicaciones en la confección de artículos de vestir, calzado y marroquinería.

CE5.3 Definir el grado de complejidad de una piel acabada y valorar la posibilidad de su fabricación.

C6: Relacionar los distintos tipos de pieles utilizadas como materias primas, con los procesos y productos que hay que fabricar.

CE6.1 Describir los procesos básicos de fabricación de artículos de piel, relacionándolos con los productos obtenidos y comparar las características de ambos.

CE6.2 Describir los distintos tipos de tratamientos y acabados de las pieles y las características que confieren.

CE6.3 Identificar los criterios de selección de una piel con relación al proceso de fabricación de un artículo, comportamiento y uso.

CE6.4 Identificar los defectos más frecuentes de las pieles (brutas y tratadas) indicando las causas que los producen y determinar el grado de utilidad.

CE6.5 Describir las condiciones de conservación, almacenamiento, manipulación y acondicionamiento de las pieles según sus características y propiedades.

C7: Analizar muestras de pieles y cueros determinando los procedimientos de ensayo y el control de sus parámetros.

CE7.1 Preparar y calibrar los equipos instrumentales y útiles de medición y ensayo.

CE7.2 Aplicar los procedimientos y técnicas correspondientes en la extracción de muestras y elaboración de probetas.

CE7.3 Realizar las mediciones y pruebas de ensayo en pieles y cueros, aplicando la normativa y técnica correspondiente.

CE7.4 A partir de un supuesto práctico de medición y análisis de pieles y cueros:

- Preparar y manipular con habilidad, destreza y seguridad, los equipos, útiles e instrumentos de ensayo.

- Seleccionar y aplicar los procedimientos y técnicas necesarias en la extracción de muestras y elaboración de probetas.

- Realizar las pruebas de: resistencia, elasticidad, solidez, abrasión y otras, aplicando la normativa establecida en función del tipo de ensayo.

- Recoger los resultados obtenidos.

- Mantener en estado operativo los equipos e instrumental de laboratorio.

C8: Evaluar los resultados de las mediciones y ensayos de pieles y cueros en función de los valores determinados

CE8.1 Interpretar los resultados de los ensayos de las pieles, comparándolos con las especificaciones de referencia.

CE8.2 Evaluar la idoneidad de la piel analizada en función de criterios, valores y normativas fijadas.

CE8.3 Identificar las causas de las desviaciones o anomalías en las pieles, a fin de adoptar las medidas pertinentes.

C9: Utilizar los servicios disponibles en la red y aplicaciones informáticas de bases de datos que permitan localizar, consultar, actualizar y presentar información como referente para la gestión de producción y calidad de productos y procesos de confección, calzado y marroquinería.

CE9.1 Describir las principales fuentes y canales de información utilizados en las empresas para la obtención de una base documental que apoye y suministre datos para la gestión de los distintos procesos de confección, calzado y marroquinería

CE9.2 Explicar las prestaciones de la aplicación de bases de datos que permitan consultar, procesar, editar y archivar la información referente a los sectores de confección, calzado y marroquinería.

CE9.3 Ante un supuesto práctico de búsqueda de información sobre uno de los sectores perfectamente caracterizado:

- Recurrir a las fuentes de información adecuadas.
- Realizar la búsqueda aplicando los criterios de restricción adecuados.
- Utilizar adecuadamente la información seleccionada.
- Registrar y guardar la información utilizada.

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

C3 respecto a CE3.1, CE3.2, CE3.3 y CE3.4; C5 respecto a CE5.2; C6 respecto a CE6.3 y CE6.4; C7 respecto a CE7.1, CE7.2, CE7.3 y CE7.4; C8 respecto a CE8.1, CE8.2 y CE8.3; C9 respecto a CE9.3.

Otras capacidades:

Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

Demostrar interés por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.

Adaptarse a la organización integrándose en el sistema de relaciones técnico-profesionales.

Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Fibras e hilos**

Clasificación, características y propiedades físicas y químicas. Aplicaciones.

Esquema general de los procesos de obtención de fibras e hilos artificiales y sintéticos.

Identificación y valoración de fibras e hilos y sus propiedades.

Análisis cuantitativo de mezclas de fibras.

Filamentos.

**2. Tejidos**

Tejidos de calada, punto, telas no tejidas y recubrimientos.

Estructura y características fundamentales. Representación.

Esquema de los procesos de obtención.

Propiedades físicas, mecánicas y químicas. Aplicaciones de los tejidos a la fabricación de artículos.

Análisis de telas y tejidos.

**3. Ennoblecimiento de materias textiles**

Esquema general de los procesos de ennoblecimiento.

Tipos de tratamientos: blanqueo, tinte, estampación, aprestos y acabados.

Colorimetría.

Colorantes y pigmentos.

Características y propiedades conferidas a los productos textiles. Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.

**4. Uso y conservación de materias textiles**

Presentación comercial. Normas de identificación.

Características de uso y conservación de las materias textiles.

Comportamiento de los materiales a lo largo de su transformación.

Normativas referente a etiquetado ecológico.

**5. Análisis y control de materias textiles**

Ensayos de identificación de materias, hilos, tejidos crudos y acabados. Ensayos de verificación de propiedades y parámetros.

Equipos e instrumentos de medición y ensayo.

Procedimiento de extracción de muestras, elaboración de probetas y realización de ensayos.  
Procedimientos de análisis, evaluación y tratamiento de resultados.  
Normativas de calidad. Especificación y tolerancias.

## 6. Pielés

Tipos y características.  
Partes de la piel.  
Histología.  
Composición química.  
Tipos de pieles.  
Métodos de conservación.  
Defectos de la piel en bruto.

## 7. Pielés tratadas

Tipos de tratamientos y acabados. Esquema del proceso de curtidos.  
Tipos de pieles, características del tratamiento y del acabado según su aplicación a productos manufacturados.  
Parámetros físicos y propiedades de las pieles tratadas.  
Defectos de los cueros.  
Presentación y clasificación comercial.

## 8. Análisis y control de las pieles

Ensayos químicos y físicos.  
Solideces.  
Equipos e instrumentos de medición y ensayo.  
Procedimientos de extracción de muestras y elaboración de probetas.  
Análisis, evaluación y tratamiento de resultados.  
Normas de calidad. Especificaciones y tolerancias.  
Legislación Comunitaria y española referente a residuos peligrosos y al uso de sustancias peligrosas.

## 9. Aplicaciones informáticas

Internet.  
Base de datos.  
Buscadores de información. Tipos y utilidades.  
Importación de información.  
Archivo de la información.

## 10. Seguridad y salud en la empresa

Normas de seguridad y medioambiente.  
Planes de seguridad y salud en las empresas de confección, calzado y marroquinería.  
Medidas preventivas y correctivas.  
Riesgos laborales y medioambientales en la industria de confección, calzado y marroquinería.

### Parámetros de contexto de la formación:

#### Espacios e instalaciones:

- Aula técnica textil de 60 m<sup>2</sup>
- Laboratorio de análisis de 60 m<sup>2</sup>
- Laboratorio de ensayos de 60 m<sup>2</sup>

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con el análisis y reconocimiento de materias primas y productos de confección, calzado y marroquinería que se acreditará mediante una de las formas siguientes:
  - Formación académica de Ingeniero Técnico y 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: OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA**

**Nivel: 3**

**Código: MF1005\_3**

**Asociado a la UC: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.**

**Duración: 120 horas**

### **Capacidades y criterios de evaluación:**

C1: Definir las fases y operaciones a realizar dentro de la cadena logística de acuerdo con los niveles de servicio y la calidad establecidos para realizar el seguimiento de las mercancías.

CE1.1 Describir las características básicas de la cadena logística identificando las actividades, fases y agentes que participan (proveedores, centros de producción, transporte primario, zonas de tránsito, depósitos, almacenes, centros de compras y distribución, transportistas, puntos de venta, cliente) y las relaciones entre ellos.

CE1.2 Representar mediante diagramas los flujos físico, de información y económicos en las distintas fases de la cadena logística calculando la duración total del proceso y el camino crítico.

CE1.3 Diferenciar los objetivos y ventajas de la gestión de la cadena logística como un proceso integrador de proveedores y clientes.

CE1.4 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado, establecer los elementos básicos de la base de datos que recoja la información necesaria para el seguimiento de la mercancía en toda la cadena logística, señalando al menos:

- Delegaciones/almacenes, centros de producción y distribución de la cadena logística.
- Datos de clientes (puntos de entrega/recogidas, domicilio, pedidos).
- Datos de proveedores de servicios (transportistas, consignatarios, cargadores, condiciones de servicio).
- Datos de agentes, transitarios y delegados disponibles a nivel internacional.
- Entre otros.

CE1.5 Valorar la gestión de operaciones de logística inversa para la optimización y cierre de la cadena logística.

CE1.6 Describir las causas para implantar sistemas de logística inversa, regulación, política de devolución, estacionalidad, unidades de carga entre otros.

C2: Calcular costes logísticos en función de las variables que intervienen en la ejecución del servicio de distribución, para elaborar un presupuesto del servicio logístico.

CE2.1 Describir los costes logísticos directos e indirectos, fijos y variables, considerando todos los elementos de una operación logística tipo, desde su origen hasta su destino.

CE2.2 Valorar las distintas alternativas en los diferentes modelos o estrategias de distribución de mercancías: red logística propia, centros de distribución, red de almacenes propios o arrendados, envíos directos, entre otros.

CE2.3 Calcular el coste unitario de una operación logística a partir de las condiciones establecidas y considerando al menos:

- Coste de adquisición.
- Coste de transporte (por entrega, por kilómetros entre otros).
- Coste de almacenamiento.

- Coste de gestión.
- Costes de manipulación.
- Costes indirectos (seguros, impuestos, comisiones entre otros).
- Coste de devoluciones.

CE2.4 Enumerar las situaciones en que pueden producirse costes no previstos y analizar la posibilidad de repercutirlo al cliente.

CE2.5 Elaborar el escandallo de costes de una operación a partir de las condiciones establecidas aplicando las normas de valoración propuestas a nivel internacional (incoterms, entre otras).

CE2.6 Proponer medidas para la minimización de los costes logísticos y maximización de la rentabilidad, valorando la responsabilidad corporativa en la gestión de residuos, desperdicios, devoluciones caducadas y embalajes entre otros.

CE2.7 Identificar los gastos y responsabilidades imputables a cada uno de los agentes de la cadena logística.

CE2.8 A partir de un caso práctico debidamente caracterizado, aplicar criterios de asignación de costes entre proveedores y clientes en función del medio de transporte y la forma de contratación del servicio.

C3: Analizar y controlar las incidencias más habituales en la cadena logística y los procedimientos oportunos para resolverlas.

CE3.1 Explicar el concepto de incidencias e imprevistos en la prestación de un servicio de distribución.

CE3.2 Enumerar los factores que pueden originar incidencias en la cadena logística: carga y descarga, transporte y entrega de mercancías entre otros.

CE3.3 Describir las incidencias más comunes que pueden presentarse en la cadena logística y las ratios e indicadores de calidad del proceso KPI (Indicadores clave del proceso):

- Entregas a tiempo: % de entregas a tiempo.
- Entregas completas: % de entrega completas.
- Calidad en la entrega: % pedidos con incidencias.
- Tiempo de descarga: % pedidos descargados a tiempo.

CE3.4 Definir los sistemas de localización y seguimiento de mercancías a través de las comunicaciones vía satélite, radiofrecuencia y GPS entre otros, para controlar y garantizar la localización de la mercancía y asignación de responsabilidades.

CE3.5 Explicar en función del tipo de incidencia, el lugar y la fase de la cadena en que se produce, a quién es imputable y qué solución se le da.

CE3.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se da una incidencia en la cadena determinar cómo se debe actuar, a quién se informa y qué medidas se toman para evitar el caso en el futuro.

CE3.7 Describir un sistema de control y registro de incidencias (documentadas) en el que se contemplen al menos, conceptos como: tipo de incidencia, cliente, proveedor, transporte y producto.

CE3.8 A partir de casos prácticos debidamente caracterizados, en los que se produce una incidencia imputable en principio a embalaje, estiba, transporte, receptor, preparación de la carga, horario de entrega y/o siniestro entre otros:

- Explicar las medidas correctoras que se deben tomar para cada tipo de incidencia cuando se produce de manera repetitiva.
- Identificar los límites de responsabilidad de cada uno de los agentes y la posibilidad de cobertura por medio de un seguro de incidencias.
- Seleccionar distintas pólizas de seguro según criterios de ahorro de costes y calidad de servicio en atención a los elementos básicos de las pólizas y sus coberturas.

C4: Utilizar los sistemas de información y comunicación adecuados para la gestión y atención de las relaciones con el cliente/proveedor de una cadena logística.

CE4.1 Describir las principales utilidades de los sistemas de información y comunicación en la cadena logística.

CE4.2 En diferentes supuestos prácticos, utilizar conforme a lo especificado sistemas de información y comunicación con los agentes implicados en la cadena.

CE4.3 Identificar los principales sistemas de comunicación habituales y de conexión vía satélite en el sector.

CE4.4 Identificar y manejar al nivel de usuario, sistemas de intercambio de información vía EDI en las comunicaciones con clientes, proveedores, plataformas logísticas o centros de distribución de cargas, agentes, transitarios y administraciones públicas.

CE4.5 Ante un supuesto práctico de recepción y envío de información a través del correo electrónico y fax:

- Identificar el contenido y los destinatarios de la información.
- Canalizar la información a la totalidad de los implicados.
- Registrar los datos de recepción movimientos y entregas de las mercancías para el seguimiento de la misma.
- Transmitir la información a través de fax, EDI y correo electrónico.

CE4.6 Ante una comunicación verbal, oral o escrita, interpretando la información y órdenes recibidas:

- Producir mensajes orales claros y precisos, utilizando el vocabulario específico y las técnicas de comunicación adecuadas.
- Transmitir la información elaborada utilizando el soporte electrónico adecuado, EDI u otros.

CE4.7 Interpretar y analizar la información escrita en el ámbito del almacenaje de mercancías.

CE4.8 Traducir, analizar e interpretar adecuadamente la normativa redactada que afecta al sector del almacenaje de mercancías.

CE4.9 Ante un supuesto de comunicación escrito:

- Interpretar el texto propuesto, analizando los datos fundamentales para llevar a cabo las acciones oportunas.
- Redactar y/o cumplimentar documentos e informes relacionados con el caso propuesto, utilizando la terminología específica del sector del almacenaje y transporte, con corrección, claridad y precisión.

**Capacidades cuya adquisición debe ser completada en un entorno real de trabajo:**  
C3 y C4, respecto a todos sus CE.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Respetar los procedimientos y normativas internas de la empresa.

**Contenidos:**

## 1. Logística integral en la empresa

La función logística en la empresa. Calidad total y «just in time». Gestión de la cadena logística en la empresa. Análisis de la cadena logística o de suministro de la empresa: Definición y fases de la cadena. Análisis de los costes logísticos: costes directos e indirectos de la cadena. Control de costes en la cadena logística.

## 2. Logística inversa

Tratamiento de devoluciones. Costes afectos a las devoluciones. Sistemas de información. Evaluación de las causas. Reutilización de unidades y equipos de carga. Pools de paletas. Contenedores y embalajes reutilizables.

## 3. Servicio al cliente

Elementos del servicio al cliente. Mejora continua de procesos. Optimización del coste y del servicio. Establecimiento de indicadores de gestión (KIP's). Medición y seguimiento de la satisfacción del cliente. Sistema de gestión de incidencias. La gestión de la calidad y el servicio al cliente.

## 4. Aplicación de sistemas de información y comunicación en logística

Tecnologías y sistemas de información en logística. Sistemas de comunicación aplicados a las operaciones logísticas: EDI, CRM, servicios Web y correo electrónico. Aplicación de los sistemas de información y seguimiento de las operaciones.

### Parámetros de contexto de la formación:

#### Espacios e instalaciones:

- Aula de gestión de 45 m<sup>2</sup>

#### Perfil profesional del formador o formadora:

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la colaboración en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero Técnico, Diplomado, Arquitecto Técnico 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: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA EXTERNALIZACIÓN DE LA FABRICACIÓN DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN

Nivel: 3

Código: MF2173\_3

Asociado a la UC: Colaborar en la planificación y supervisión de la externalización de la fabricación de productos en textil, piel y confección

Duración: 180 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Analizar los procesos de la cadena de valor relacionados directamente con el desarrollo de productos -producción y distribución- en textil, piel y confección.

CE1.1 Identificar las actividades que categorizan la cadena de valor como herramienta para la planificación estratégica de la empresa manufacturera.

CE1.2 Explicar la organización de la producción en los sectores productivos del textil, piel y confección, por medio de la segmentación de la cadena de valor de una empresa.

CE1.3 Identificar y explicar la ventaja competitiva que se genera por medio de la optimización y coordinación dentro de la cadena de valor de una empresa.

CE1.4 Caracterizar las funciones logísticas de aplicación en los sectores productivos del textil, piel y confección relacionados con los procesos de producción y distribución.

CE1.5 Enumerar y caracterizar las operaciones requeridas que no agregan valor en el sistema productivo del textil, piel o confección.

CE1.6 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el estudio del desarrollo de una aplicación de cadena de valor en una empresa del sector:

- Identificar el objetivo de su aplicación.
- Diferenciar las actividades primarias y soportes.
- Distinguir las actividades que generan valor añadido y las que no.
- Observar si alguna actividad aporta ventaja competitiva potencial.
- Reconocer si se ha seleccionado una familia de productos específicos.
- Identificar en el diagrama de estado de la empresa, las variaciones ocasionadas.
- Especificar las diferencias entre los diagramas de estado generados.
- Cumplimentar el documento que contemple los resultados obtenidos en el soporte indicado.

C2: Analizar diseños y fichas técnicas de especificaciones de productos en textil, piel o de confección para su aplicación en programas de externalización de la producción.

CE2.1 Interpretar la información que contienen los diseños y las fichas técnicas de diferentes productos en textil, piel o de confección.

CE2.2 Reconocer los componentes que forman parte de distintos los productos en textil, piel o de confección.

CE2.3 Enumerar los procesos productivos que permiten obtener los componentes de un producto determinado.

CE2.4 Interpretar y explicar de forma clara y concisa la información contenida en las fichas técnicas de especificaciones de productos textiles.

CE2.5 Interpretar y explicar de forma clara y concisa la información contenida en las fichas técnicas de especificaciones de productos de piel o cuero.

CE2.6 Interpretar y explicar de forma clara y concisa la información de una ficha técnica de especificaciones para la fabricación de un artículo de confección o complemento.

CE2.7 Explicar en qué consiste el reglamento REACH, ámbito de aplicación y la influencia tiene su cumplimiento respecto a los productos en textil, piel o de confección.

CE2.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el estudio del diseño de hilo o tejido, y la ficha técnica de especificaciones del producto:

- Interpretar la información contenida en el diseño y ficha técnica.
- Enumerar las especificaciones que condicionan la producción.
- Reconocer los componentes del producto.
- Identificar el proceso productivo más idóneo, que permita obtener el producto.
- Enumerar los diferentes controles de calidad en proceso, que se deben exigir.
- Especificar, en su caso, el proceso de acabado correspondiente.
- Cumplimentar el documento que contemple los resultados obtenidos en el soporte indicado.

CE2.9 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el estudio del diseño de la piel o cuero y la ficha técnica de especificaciones del producto:

- Interpretar la información contenida en el diseño y ficha técnica.
- Enumerar las especificaciones que condicionan la producción.
- Reconocer las características de las pieles o cueros en bruto.
- Identificar el proceso productivo más idóneo, que permita obtener el producto diseñado.
- Enumerar los diferentes controles de calidad en proceso, que se deben exigir.
- Especificar, en su caso, el proceso de acabado correspondiente.
- Cumplimentar el documento que contemple los resultados obtenidos en el soporte indicado.

CE2.10 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el estudio del diseño y la ficha técnica de especificaciones de un artículo o complemento del vestir:

- Interpretar la información contenida en el diseño y ficha técnica.
- Enumerar las especificaciones que condicionan su fabricación.
- Identificar los materiales necesarios e imprescindibles para la puesta en producción.
- Reconocer los componentes del artículo.
- Identificar el proceso productivo más idóneo, que permita obtener el artículo.
- Enumerar los diferentes controles de calidad en proceso, que se deben exigir.
- Identificar las fases del proceso más estandarizadas que se pueden utilizar.
- Cumplimentar el documento que contemple los resultados obtenidos en el soporte indicado.

C3: Aplicar técnicas de planificación de la producción de artículos semielaborados o acabados en textil, piel o de confección considerando la capacidad productiva y técnica de las empresas para la contratación externa de la fabricación.

CE3.1 Identificar empresas del sector teniendo en cuenta la capacidad de producción, la disponibilidad técnica, la calidad y las garantías que ofrecen y generar un archivo donde se recojan todas las características relevantes observadas.

CE3.2 Explicar las técnicas de planificación que se utilizan en el sector para la producción externalizada de productos en textil, piel o de confección.

CE3.3 Describir las variables de planificación que se utilizan en los programas de producción externalizada según niveles de capacidad productiva y técnica, así como plazos de entrega.

CE3.4 Enumerar los criterios y características que se deben considerar en la toma de decisiones para la selección de la empresa externa.

CE3.5 Identificar los procedimientos de abastecimiento de materias primas, semielaborados, fornituras, entre otras, teniendo en cuenta los planes de producción y su impacto en el valor añadido del producto final, para asegurar la calidad prevista.

CE3.6 Describir las acciones de seguimiento y coordinación que se establecen con la empresa de contratación externa para el cumplimiento de la programación concertada.

CE3.7 Explicar la metodología de comunicación, seguimiento y control de incidencias que se incluyen en un plan de externalización de la producción de artículos en textil, piel o confección.

CE3.8 Enumerar y caracterizar los tipos de documentos que se generan en la contratación externa y planes de producción, así como los formatos físicos y/o digitales utilizados en la empresa para su ordenación y conservación, incluidos los históricos.

CE3.9 Describir la diferencia entre muestra o prototipo y contramuestra de un producto en textil, piel o confección que se demanda para comprobar el nivel de calidad de la fabricación y validar la competencia de la empresa.

CE3.10 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar la programación para la fabricación externalizada de un artículo en textil o piel, teniendo en cuenta la dimensión de la empresa:

- Calcular la capacidad productiva y técnica de la empresa.
- Identificar tipos de maquinaria necesarias para la fabricación.
- Considerar las especificaciones que condicionan su fabricación.
- Identificar y comprender todos los parámetros que influyen en la producción y los costes.
- Especificar los criterios objetivos de calidad que debe cumplir la producción.
- Analizar y valorar los criterios de elección de la empresa para externalizar la producción.
- Elaborar la metodología de comunicación para el seguimiento y control de las incidencias que se presenten en la producción.

CE3.11 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar la programación para la fabricación externalizada de un artículo de confección o complemento del vestir, teniendo en cuenta la dimensión de la empresa:

- Calcular la capacidad productiva y técnica de la empresa.
- Identificar tipos de maquinaria necesarias para la fabricación.
- Considerar las especificaciones que condicionan su fabricación.
- Identificar y comprender todos los parámetros que influyen en la producción y los costes.
- Enumerar y caracterizar, en su caso, las máquinas y equipos necesarios para producir con la calidad acordada.
- Especificar los criterios objetivos de calidad que debe cumplir la producción.
- Analizar y valorar los criterios de elección de la empresa para externalizar la producción.
- Elaborar la metodología de comunicación para el seguimiento y control de las incidencias que se presenten en la producción.

C4: Aplicar técnicas de planificación y programación de control de calidad de productos textiles, piel o de confección para externalizar su fabricación.

CE4.1 Describir el diseño de un plan de calidad de aplicación en fabricación externalizada de diferentes productos en textil, piel o confección, a partir de la interpretación de la ficha técnica de especificaciones de los mismos y del proceso de fabricación, así como la normativa nacional y comunitaria aplicable.

CE4.2 Enumerar los criterios de calidad inevitables para garantizar el cumplimiento de las especificaciones del producto en textil, piel o confección demandado.

CE4.3 Identificar los parámetros que se deben considerar referente a las especificaciones de productos en textil, piel o confección, con sus intervalos de aceptación que influyen en el control y nivel de calidad.

CE4.4 Exponer los ensayos de medición y vigilancia exigibles de los parámetros que definen el producto textil o piel para la aplicación en el control de calidad durante la producción externalizada, según la normativa vigente.

CE4.5 Enumerar las posibles variaciones o disfunciones que se producen en una supuesta fabricación externalizada a partir del análisis de la información recibida y describir las modificaciones que se pueden efectuar en el plan del control de calidad previsto.

CE4.6 Describir las posibles acciones de seguimiento y coordinación, para su aplicación efectiva y cumplimiento de los estándares de calidad pactados con la empresa de contratación externa, así como las propuestas de mejora.

CE4.7 Explicar las técnicas de comunicación, seguimiento periódico y control de calidad que se incluyen en un plan de producción externalizado de artículos en textil, piel o confección.

CE4.8 Enumerar y caracterizar los tipos de documentos que se generan en los planes de control de calidad en la producción externalizada, así como los formatos físicos y/o digitales utilizados en la empresa para su ordenación y conservación, incluidos los históricos.

CE4.9 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, elaborar un programa de control de calidad para el seguimiento de la fabricación externalizada de productos en textil, piel o confección:

- Describir el diseño del plan de calidad.
- Identificar la metodología de comunicación para el seguimiento.
- Identificar los parámetros específicos del producto.
- Elegir los ensayos de medición de los parámetros.
- Exponer las exigencias mínimas referente a la calidad del producto.
- Especificar el control y seguimiento de las incidencias.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.

- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

CE4.10 En un caso práctico, debidamente caracterizado, elaborar la planificación, alternativas y penalizaciones de la no calidad en la externalización de productos en textil, piel o confección:

- Describir el diseño de la planificación de la calidad.
- Identificar las exigencias mínimas referente a la calidad del producto.
- Identificar los criterios de penalización por no cumplimiento de la calidad prevista.
- Detallar las formas de actuación ante la no calidad.
- Enumerar la metodología de comunicación referente a las alternativas y penalizaciones previstas.
- Explicar los plazos que se prevé de respuestas a las contingencias.
- Plantear actuaciones ante una supuesta devolución.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C5: Aplicar técnicas de diseño de un plan de supervisión y sincronización de la contratación externa de fabricación de productos en textil, piel o de confección.

CE5.1 Identificar los controles de los parámetros del producto y del proceso de fabricación, así como su frecuencia de aplicación, para evitar desviaciones y asegurar la calidad prevista.

CE5.2 Enumerar los puntos críticos en la supervisión y sincronización del proceso de fabricación, en la contratación exterior de productos en textil, piel o confección.

CE5.3 Explicar los mecanismos que permiten controlar la secuencia del proceso productivo externalizado de productos en textil, piel o confección para evitar las devoluciones.

CE5.4 Describir la coordinación necesaria entre el plan de aprovisionamiento de materias primas, semielaborados, fornituras, entre otras, y el plan de abastecimiento para evitar disfunciones en el cumplimiento de las condiciones previstas en los contratos de externalización de la producción.

CE5.5 Enumerar los criterios de corrección de desviaciones detectadas durante la secuencia de un supuesto procesos de producción externalizado, para la aceptación o rechazo de lotes fabricados que no cumplen requisitos de calidad previstos, y caracterizar la posible solución a las dificultades sobrevenidas.

CE5.6 Explicar la auditoría de riesgos en función de la contratación externa, valorando los riesgos potenciales sobre los objetivos de producción y distribución, según las líneas de productos y las reclamaciones de los clientes para el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

CE5.7 Explicar el control de trazabilidad de aplicación a diferentes subproductos durante la supervisión del proceso externalizado.

CE5.8 Explicar la metodología de comunicación, y seguimiento periódico del plan de supervisión que se incluyen en un plan de externalización de la producción de artículos en textil, piel o confección.

CE5.9 Enumerar y caracterizar los tipos de documentos que se generan en el plan de seguimiento de la producción externalizada, así como los formatos físicos y/o digitales empleados en la empresa para su ordenación y conservación, incluidos los históricos.

CE5.10 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, analizar un plan de supervisión y seguimiento para la externalización de la producción de productos en textil, piel o confección:

- Identificar en el plan de supervisión aquellos puntos considerados críticos.
- Explicar cómo se detectan las desviaciones.
- Identificar los medios para la corrección de desviaciones.
- Describir la aceptación o rechazo de los lotes que no cumplen la calidad prevista.
- Plantear la auditoría de riesgos, en su caso.

- Definir los sistemas de control de la trazabilidad del producto textil.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

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

C1 respecto a CE1.6; C2 respecto a CE2.8, CE2.9 y CE2.10; C3 respecto a CE3.10 y CE3.11; C4 respecto a CE4.9 y CE4.10; C5 respecto a CE5.10.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Respetar los procedimientos y normativas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Cadena de valor en la fabricación en textil, piel y confección**

Definición de cadena de valor: categorías de actividades.

Sistema de valor: ventajas competitivas.

Actividades necesarias que no generan valor a los productos.

Estrategia competitiva.

Análisis de la cadena de valor: ventaja competitiva potencial.

**2. Organización de la fabricación externalizada de productos en textil, piel y confección**

Empresas propias, participadas e independientes.

Cartera de empresas nacionales e internacionales.

Dimensión nacional e internacional de las empresas.

Cálculo de la capacidad productiva de las empresas.

Gestión de talleres externos y subcontrataciones.

Campañas anuales y bianuales, períodos de refresco (15 días).

Subcontratación o alianzas estratégicas a corto y largo plazo.

Previsiones de producción y programación de los subcontratistas.

Gestión de pedidos, compras y aprovisionamientos.

Gestión de los stocks.

Stocks en régimen de depósito a franquiciados.

Almacenes, transporte, comunicación y distribución.

Canales de información y comunicación.

**3. Fichas técnicas para la externalización de producto en textil, piel y confección**

Juegos de fichas técnicas de producto y procesos.

Diseño de producto.

Parámetros de una ficha técnica.

Procesos productivos.

Productos intermedios o semielaborados y final.

Documentación para formalizar un pedido.

**4. Planificación de la producción externalizada de producto en textil, piel y confección**

Planificación de la fabricación.

Gestionar procesos tipos de fabricación.

Control y gestión de la trazabilidad de los productos.

Metodología de verificación de prototipos.

Gestión del plan de aprovisionamiento de materias primas, semielaborados y otros.

Condiciones de contratación de la producción.

## **5. Control de calidad en la externalización del producto en textil, piel y confección**

Variables de calidad según especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación de la calidad.

Ensayos de medición.

Sistemas de penalización de la no calidad.

Reglamento europeo relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos (REACH).

Normativa nacional y comunitaria aplicable.

## **6. Procedimiento de supervisión y seguimiento del proceso de externalización de productos en textil, piel y confección**

Planes de supervisión y seguimiento de la fabricación.

Frecuencia de los controles de parámetros del producto y del proceso.

Disfunciones en los planes de producción.

Seguimiento y control de incidencias durante la producción.

Modificaciones de las variaciones o disfunciones producidas.

Resolución de incidencias.

## **7. Auditorías de riesgos en función de la externalización de productos en textil, piel y confección**

Definición y binomio de riesgo/rentabilidad.

Fuentes para identificar riesgos en procesos y actividades.

Tipos de riesgos.

Principales técnicas de medición de riesgos.

Indicadores de riesgos: probabilidad y severidad.

## **8. Sistemas de información y comunicación en la fabricación externalizada de productos en textil, piel y confección**

Sistemas de información en la externalización de la fabricación.

Aplicación de los sistemas de información seguimiento de las operaciones.

Identificación automática: por radiofrecuencia (RFID).

Comunicaciones aplicadas en la fabricación externalizada: intercambio de datos (ED), relaciones con clientes (CRM).

Servicios Web y correo electrónico.

### **Parámetros de contexto de la formación:**

#### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula técnica textil de 60 m<sup>2</sup>

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la colaboración en la planificación y supervisión de la externalización de la fabricación de productos en textil, piel y confección que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, titulación de grado equivalente 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: APROVISIONAMIENTO Y GESTIÓN DE ALMACENES, TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN Nivel: 3

Código: MF2174\_3

Asociado a la UC: Asistir en la gestión de la logística asociada a la externalización del abastecimiento y distribución de productos en textil, piel y confección

Duración: 90 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar técnicas de elección de canales de distribución con sistemas de almacenamiento en función de los planes de producción y comercialización de productos en textil, piel y confección.

CE1.1 Identificar circuitos de distribución intermedio o final de productos en textil, piel o de confección teniendo en cuenta: tipo de empresas, procedencia de las mercancías, exigencias del mercado, servicio y entrega entre otras, para generar un archivo o base de datos, donde se recojan las características relevantes ordenadas.

CE1.2 Distinguir plataformas logísticas especializadas de productos en textil, piel y confección considerando la flexibilidad de los servicios que ofrecen: posibilidad de rotación, estrategia de innovación, operaciones intermedias o de acabado, tiempo de entrega en función de la demanda y reposición de producto, a fin de generar un archivo o base de datos, donde se recojan las características relevantes ordenadas.

CE1.3 Diferenciar los tipos de almacenamiento en función del volumen, diversidad, movimiento, mantenimiento y características de los productos en textil, piel y confección, y el sistema de gestión que dispongan -manual, semi-automático o automático-, para asegurar la trazabilidad de los mismos.

CE1.4 Catalogar los almacenes específicos de prenda colgada de acuerdo a los requerimientos de preparación, conservación y manipulación de los productos confeccionados para optimizar la distribución.

CE1.5 Explicar la distribución directa de lotes de productos en textil, piel y confección teniendo en cuenta su vida útil por la temporalidad, sus características, las condiciones ambientales necesarias en el transporte, el tiempo de entrega, la demanda, los acuerdos de reposición, y distribución inversa, para responder a las necesidades del cliente.

CE1.6 Describir los procedimientos de negociación precisos a fin de atender la distribuciones de productos importados en textil, piel y confección, los cuales deben ser tratados, teniendo en cuenta las características y circunstancias de la importación, fechas y necesidades de almacenamiento, para mantener el equilibrio de flujos, entre recepción, almacenaje, y expedición.

CE1.7 Identificar y explicar la documentación necesaria de acompañamiento en la recepción, almacenaje y distribución, como fichas de producto y albaranes, entre otros, para asegurar la trazabilidad en la expedición o entrega de los productos en textil, piel y confección.

CE1.8 Analizar la capacidad de flexibilidad y disponibilidad de recursos propio, entre los canales de distribución indicados, en un supuesto de distribución de productos en textil, piel y confección, y justificar su elección.

CE1.9 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, elegir un canal de distribución con sistemas de almacenamiento, en función del plan de producción y comercialización de un producto en textil, piel y confección.

- Identificar la documentación de acompañamiento.
- Diferenciar la cantidad de unidades del producto.
- Concretar la flexibilidad de respuesta de la empresa de fabricación.
- Exigencias en relación a recepción, almacenaje, y expedición.
- Diferenciar, en su caso, almacén de prenda colgada.
- Identificar la forma de preparación, presentación, conservación y manipulación del producto.

- Exigencias de distribución del producto.
- En su caso, condiciones ambientales del transporte.
- Negociar las entregas de producto en cuanto fechas y demanda.
- Exigencias de reposición y en su caso, distribución inversa.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C2: Aplicar técnicas de selección del medio de transporte y control de los movimientos de productos en textil, piel y confección, y su presentación para cumplir los planes de producción y comercialización de la empresa.

CE2.1 Explicar y describir el movimiento directo e indirecto de productos en textil, piel o confección, en relación con las características del transporte, distribución intermedia y final, así como, distancias y tiempo previsto para satisfacer las necesidades del cliente.

CE2.2 Identificar los medios de transporte que se utilizan -aéreo, marítimo o terrestre- en función de la distancia de procedencia-entrega y las características de los productos en textil, piel o confección, teniendo en cuenta la calidad del servicio y las fechas de entregas acordadas o previstas.

CE2.3 Realizar cálculos de coste del transporte de productos en textil, piel o confección en función de las características de volumen y peso de las cargas, distancias, tiempos de entrega, de precios y servicios ofertados por empresas o plataformas logísticas de distribución.

CE2.4 Explicar la planificación y coordinación de los medios que intervienen en el control del transporte de productos en textil, piel o confección, así como los almacenajes, operaciones intermedias necesarias y el cumplimiento de la normativa vigente, para responder a la demanda de los clientes.

CE2.5 Diferenciar canales de información y comunicación disponibles y fiables para el seguimiento de los movimientos de productos en textil, piel o confección a fin de lograr la trazabilidad esperada.

CE2.6 Explicar cómo se controlan los flujos logísticos directos e inversos -devoluciones por imperfecciones, fuera de campaña o válidos para otros envíos- de los productos en textil, piel o confección, detectando posibles desviaciones y corregirlas, a fin de alcanzar la trazabilidad prevista.

CE2.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar los medios de transporte y determinar los movimientos necesarios para la entrega de un producto en textil o piel:

- Definir la planificación y gestión del transporte preciso.
- Concretar la distancia y el medio de transporte según las características del producto.
- Observar la tipología de la carga a transportar.
- Determinar los tiempos de traspaso de la mercancía en función de entregas parciales o totales.
- Analizar los costes del transporte considerando todas las variables existentes.
- Coordinar los distintos medios de transporte necesario durante el itinerario previsto.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

CE2.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, seleccionar los medios de transporte y determinar los movimientos necesarios de un artículo o accesorio del vestir:

- Definir la planificación y gestión del transporte preciso.
- Concretar la distancia y el medio de transporte según las características del producto.
- Observar la tipología de la carga a transportar.
- Seleccionar el tipo de contenedor necesario, según presentación del producto.

- Determinar los tiempos de traspaso de la mercancía en función de entregas parciales o totales.
- Analizar los costes del transporte considerando todas las variables existentes.
- Coordinar los distintos medios de transporte necesario durante el itinerario previsto.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C3: Aplicar técnicas de planificación de la gestión y control de las operaciones de almacenamiento incluidas en los procesos de adquisición y distribución así como la preparación de productos en textil, piel y de confección, para cumplir los planes de producción y comercialización de la empresa.

CE3.1 Distinguir los sistemas de identificación de los productos en textil, piel y confección, como código de barras, etiquetas digitales, radiofrecuencia u otros, considerando las tipologías de los mismos, de acuerdo a las especificaciones de la empresa y sus clientes, para garantizar la trazabilidad de los mismos.

CE3.2 Explicar los criterios de almacenaje de productos en textil, piel y confección, de acuerdo al ciclo de vida previsto, caracterizado por la temporada, moda, rotación de nuevos productos, así como, por las dimensiones o peso, defectuosos, fuera de campaña, entre otros, en función de la expedición y distribución anunciada.

CE3.3 Diferenciar las operaciones de preparación, conservación y manipulación de prendas colgadas que se realizan en almacenes especializados según los requerimientos de presentación de las mismas, para su distribución.

CE3.4 Explicar los servicios especiales que se realizan en los almacenes especializados, tales como planchado, acondicionado, embolsado y etiquetado, entre otros, así como los «picking» y «packing», en función del tipo de producto en textil, piel y confección, para su expedición.

CE3.5 Identificar y aplicar técnicas informáticas de gestión de almacén de entrada-salida, donde se controla los stocks -total o aleatorio- de productos en textil, piel y confección, y revisiones fiables de inventarios - anual, semestral, mensual- usando el cálculo estadístico, para impedir roturas de existencias, errores de previsión de stocks y costes imprevistos.

CE3.6 Distinguir las normas sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales que se deben aplicar en el seguimiento de la gestión de residuos de almacenamiento, para el cumplimiento de la normativa vigente.

CE3.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar la planificación de las operaciones de almacenamiento, incluidas en los procesos de adquisición y distribución de productos en textil, piel y confección.

- Planificar las operaciones de almacenamiento, según productos.
- Especificar los tipos de códigos de identificación y su aplicación.
- Identificar los criterios de almacenaje, según producto.
- Distribuir los productos en el almacén, según la planificación de la expedición y distribución.
- Definir las operaciones de servicios especiales en los almacenes especializados, según producto.
- Diseñar las operaciones de preparación, conservación y manipulación de prendas colgadas, en el almacén especializado.
- Definir el método de control de stocks y la planificación temporalizada de inventario.
- Planificar la gestión de residuos de tipo plástico, cartón, metálico siguiendo la normativa específica.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C4: Aplicar técnicas de distribución en función del producto textil, piel o de confección para continuar tratamiento posteriores o entrega de producto acabado, según el plan de producción y comercialización previsto.

CE4.1 Identificar la documentación de acompañamiento de los productos almacenados y reconocer las especificaciones que contienen, diferenciando su envío a tratamiento posterior o expedición al cliente final.

CE4.2 Representar mediante diagrama de flujos y planificar el proceso de manipulación de distintos productos desde la recepción hasta su expedición para una correcta distribución, controlando los indicadores logísticos.

CE4.3 Identificar los medios propios o subcontratados que se utilizan para la distribución de productos acabados o semielaborados en textil, piel o de confección.

CE4.4 Explicar el movimiento de unidades de productos en función de cantidades, volumen, peso, tiempos de reposición, plazos de entrega entre otros.

CE4.5 Especificar los canales de información y comunicación electrónicos de datos, más utilizado en la distribución de productos en textil, piel o de confección.

CE4.6 Definir la documentación que se establece en la cadena de suministro antes de la expedición o entrega de productos en textil, piel o confección, tales como albaranes, etiquetado, fichas de producto, entre otros para su transmisión a la empresa o cliente.

CE4.7 Explicar las posibles incidencias y contingencias, así como, reclamaciones y devoluciones de productos en textil, piel y confección que se puedan generar en la distribución, considerando los riesgos reales o potenciales que se recogen en el plan de emergencias.

CE4.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, planificar la distribución de producto en textil, piel o de confección para continuar tratamientos posteriores o entrega de producto acabado.

- Identificar la documentación de acompañamiento y las especificaciones que contienen.
- Seleccionar el canal de distribución según exigencias del cliente.
- Establecer el calendario de distribución.
- Identificar el transporte o servicio de reparto.
- Detallar el movimiento de las unidades de productos.
- Seleccionar los canales de información y comunicación.
- Preparar la documentación de expedición y entrega.
- Identificar las posibles reclamaciones y devoluciones.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

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

C1 respecto a CE1.8 y CE1.9; C2 respecto a CE2.7 y CE2.8; C3 respecto a CE3.7; C4 respecto a CE4.8.

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de los clientes.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.

Respetar los procedimientos y normativas internas de la empresa.

**Contenidos:**

**1. Canales de distribución de productos en textil, piel y confección**

Sistemas de distribución: estructura y tipos.

Factores que condicionan la elección del canal de distribución: económicos, demográficos y cambios cualitativos.

Estructura de la distribución: exclusiva, selectiva o intensiva.

Niveles de distribución: convencional o de flujo, transacción única, comercialización vertical y horizontal.

Cadena de suministro.

Tipos de distribución:

Venta directa: por correo, electrónica (E-commerce) y por teléfono.

Agente, vende en nombre del productor.

Distribuidor, vende a los minoristas.

Detallistas independientes.

Cadenas y franquicias.

Outsourcing logístico.

Productos promocionales.

## **2. Planificación del aprovisionamiento de productos en textil, piel y confección**

Planificación del aprovisionamiento desde los proveedores en relación con las previsiones de producción o venta.

Cadena de suministro.

Análisis de costes. Tasas de servicio, coste respecto al flujo de productos.

Recogida de productos para su expedición, consolidación y picking.

Preparación de pedidos (picking), embalaje (packaging), tránsito cross docking, entre otros.

Gestión de productos por identificación: código de barras, radiofrecuencia (RFID) u otros.

Control de stocks en tiempo real (total o aleatorio) y planificación inventario (anual, semestral, mensual u otros).

Documentación de acompañamiento.

Flexibilidad de pedido y entrega: predicción, disponibilidad, just in time, recorrido y manipulación.

Flujos físicos: compra: entre un proveedor y su cliente.

Distribución: entre un proveedor y el cliente final.

Devolución: logística inversa.

Gestión de residuos: plástico, cartón, metálico entre otros, según normativa específica.

## **3. Transporte y movimiento de productos en textil, piel y confección**

Gestión de la documentación del transporte de productos.

Valoración de la conveniencia del tipo de transportes según las condiciones de la transacción.

Sistemas de transporte interno del almacén de productos: convencional, mecanizados y por selectores.

Contenedores.

Transporte especializado: colgado, doblado, encajado, entre otros.

Transporte de aprovisionamiento, distribución y recogida de productos en instalaciones del cliente.

Transporte externalizado y sub-contratado.

Transporte intermodal: terrestres, aéreos y marítimos, reglamentación condicionante, ventajas e inconvenientes.

## **4. Gestión de almacenes de productos en textil, piel y confección**

Almacenes multi-cliente. Gestión de almacenes: características, condiciones e información de los productos almacenados, caducidad, rotación, temperatura ambiente y controlada, entre otros.

Tipos de almacenes: manuales, semi-automáticos o automáticos.

Equipamientos de los almacenes: palets, contenedores, bloques, estanterías, entre otros.

Almacenaje de productos: prenda colgada, doblados, encajados, granel, entre otros.

Desglose de bloques o fardos: recuento y clasificación.

Reenvasado de productos iniciales a granel.

Actividades de transformación de productos (kits, etiquetado, envasado entre otros).

Control del producto teniendo en cuenta su vida útil, sus características, las condiciones ambientales, criterios de rotación y trazabilidad establecidos.

Procesado y acabado de prendas, colgado, planchado (túnel, maniquí y manual), etiquetado, control de calidad, embolsado, cosido, reparación, entre otros.

Procesado y acabado de calzado y artículos de marroquinería: etiquetado, control de calidad, accesorios, embolsado, cosido, reparación, encajado, entre otros.

Actividades de preparación de pedidos iniciales, control, verificación, transformación (kits, etiquetado, envasado entre otros), embalaje, de todo tipo de productos.  
Logística inversa: devoluciones de productos: conformidad, reparación, reintegración en stock, destrucción, reciclaje y almacenaje.

## **5. Logística de compra y distribución de productos en textil, piel y confección**

Distribución de los flujos físicos de centros logísticos, almacenamiento y traslado de productos.

Documentación de acompañamiento: fichas de productos, albaranes, entre otros.

Gestión de la relación con los proveedores: mejora del servicio y reducción de los costes logísticos.

Repartición a proveedores de acuerdo con las previsiones de compra, producción o venta.

Indicadores logística (KPIs) como función suministro: fiabilidad, plazo de entrega, tasa de disponibilidad y servicio, evolución del número de pedidos o de líneas de pedidos.

Incidencias y contingencias originadas en la distribución.

Protocolos de imprevistos y planes de emergencias.

Función suministro: fiabilidad, plazo de entrega, tasa de disponibilidad y servicio, evolución del número de pedidos o de líneas de pedidos.

Ejecución del aprovisionamiento y de los transportes y otras operaciones de importación relacionados.

Reclamaciones de clientes por aceptación o rechazo de productos.

## **6. Sistemas de información y comunicación en la gestión de abastecimiento y distribución de productos en textil, piel y confección**

Aplicación de los sistemas de información para la gestión de abastecimiento y distribución.

Sistemas de identificación y captura de datos.

Identificación automática: por radiofrecuencia (RFID).

Sistemas y tecnologías que permiten la trazabilidad de los productos.

Aplicación de los sistemas de información para el seguimiento de las operaciones.

Comunicaciones aplicadas a las operaciones logísticas en almacenes, transporte y distribución: intercambio electrónico de datos (EDI).

Mantenimiento de relaciones con clientes (CRM).

Servicios Web y correo electrónico.

### **Parámetros de contexto de la formación:**

#### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula técnica textil de 60 m<sup>2</sup>

#### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la asistencia en la gestión de la logística asociada a la externalización del abastecimiento y distribución de productos en textil, piel y confección, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, titulación de grado equivalente 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 5: NEGOCIACIÓN Y COMPRAVENTA NACIONAL E INTERNACIONAL DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN

Nivel: 3

Código: MF2175\_3

Asociado a la UC: Colaborar en los procesos de negociación y ejecución de las operaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección

Duración: 60 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Aplicar técnicas de organización adecuadas a la adquisición de productos semielaborados o acabados en textil, piel y confección en operaciones nacionales e internacionales.

CE1.1 Identificar y explicar las cualidades o atributos físicos, tangibles e intangibles, según líneas de moda, que deben reunir diferentes productos semielaborados o acabados en textil, piel y confección para establecer un sistema de compra.

CE1.2 Identificar a partir de la búsqueda y análisis del mercado potencial, los productos que se pueden adquirir a empresas nacionales e internacionales, como respuesta a líneas de moda que desarrolla la empresa tipo.

CE1.3 Explicar las variables que limitan la política de la empresa ante la compra de productos de moda en textil, piel o confección, en relación al número de unidades y sus especificaciones, así como la coherencia con el marketing y mercado potencial.

CE1.4 Considerar los parámetros que determinan el valor de adquisición de productos en textil, piel y confección, en supuesto de negociar y cerrar una operación de compra.

CE1.5 Explicar distintas formas de presentación de algunos artículos acabados -packing- por número de unidades, tipo de exposición como etiqueta y envase, considerando el grado de protección del producto, su seguridad y normativa vigente, así como el tipo de transporte que admite.

CE1.6 Describir el contenido del etiquetado obligatorio, según normativa europea, que deben llevar los productos en textil, piel y confección, información de composición y conservación, identidad de la empresa responsable de su comercialización, así como, su colocación en el producto.

CE1.7 Identificar distintos tipos de envase o soporte en que puede presentarse un artículo en textil, piel y confección de acuerdo a posible puntos de venta, de promoción o de atracción, así como diferenciar, personalizar y distinguir la oferta, y marca comercial del mismo.

CE1.8 Reconocer distintos embalajes requeridos por distintos productos en textil, piel y confección de acuerdo al tipo de transporte, manipulación y recepción final de los mismos.

CE1.9 Explicar las operaciones necesarias para la entrega de productos en diferentes situaciones como continuar a procesos posteriores, generar stock de protección, entre otros y asegurar la distribución en el momento previsto.

CE1.10 Describir los estándares de no conformidades y las razones de rechazo de lotes o partidas de productos ante su entrega por razones de calidad, retrasos, deterioro durante el transporte y otros.

CE1.11 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, establecer las condiciones de adquisición de un producto semielaborado o acabado en textil, piel y confección, para su aplicación en una negociación nacional o internacional de compras:

- Identificar los atributos físicos a considerar del producto.
- Especificar el mercado potencial del producto.
- Enumerar los aspectos tangibles e intangibles el producto.
- Especificar si responde a las líneas de moda de la empresa.
- Sugerir el número de unidades de compra de acuerdo al marketing previsto.

- Comparar el valor de adquisición con las condiciones de compra.
- Identificar las formas de presentación de acuerdo a las condiciones previstas.
- Especificar el etiquetado que debe llevar el producto, por normativa vigente.
- Identificar el envase o soporte de acuerdo a las características de la empresa.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C2: Aplicar técnicas de negociación en función de las variables que intervienen en las operaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel o de confección.

CE2.1 Elaborar y mantener una base de datos de proveedores nacionales e internacionales de productos en textil, piel o confección, donde se recoja la información con las características relevantes localizada en publicaciones y fuentes de búsqueda online y offline para su uso en planes de compraventa.

CE2.2 Describir las características socio-económicas, culturales y políticas, más relevantes de los países donde se ubican las empresas recogidas en la base de datos.

CE2.3 Identificar las diferentes fases de un proceso de negociación y los aspectos fundamentales que hay que tratar, así como las posibles objeciones que puedan surgir en la realización de una compraventa nacional e internacional.

CE2.4 Elaborar ofertas de ventas para clientes nacionales e internacionales de acuerdo a las especificaciones recibidas, exponiendo de forma clara las condiciones que caracterizan exactamente el producto en textil, piel o confección.

CE2.5 Valorar ofertas presentadas por proveedores de productos en textil, piel o confección, teniendo en cuenta los márgenes de calidad, precio, tiempo de entrega, entre otros, así como los aspectos a negociar.

CE2.6 Diferenciar las técnicas de negociación y las condiciones de compraventa internacional que se adaptan a las peculiaridades de los países implicados.

CE2.7 Enumerar las condiciones fundamentales de la negociación en un supuesto de compraventa internacional de productos en textil, piel o confección, tales como precios, normas sobre el comercio internacional («INCOTERM»), entorno y plazos de entrega, entre otros, para lograr los objetivos propuestos y cumplir la normativa vigente.

CE2.8 Identificar y registrar documentación procedente de supuestas negociaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel o confección, utilizando formatos físicos y/o digitales, para conservar y facilitar su uso.

CE2.9 En un supuesto, debidamente caracterizado, realizar una entrevista o contacto con un cliente o proveedor extranjero para iniciar negociaciones de compraventa de productos en textil, piel o confección:

- Identificar las características socio-económicas, culturales y políticas del país del cliente o proveedor.
- Definir un plan de negociación en el que se establezcan las fases que se deben seguir.
- Mantener una comunicación verbal y no verbal.
- Caracterizar al interlocutor para establecer las pautas de comportamiento durante el proceso de negociación.
- Utilizar el vocabulario específico y las técnicas de comunicación adecuadas.
- Utilizar la técnica de negociación adecuada a la situación definida, atendiendo al protocolo, normas y costumbres del país.

CE2.10 En un supuesto, debidamente caracterizado, establecer un plan de negociación de compraventa de productos en textil, piel o de confección, que contemple los siguientes aspectos:

- Estimar las necesidades, los puntos fuertes y débiles respectivos.
- Identificar los principales aspectos de la negociación.

- Explicar los límites en la negociación de ambas partes.
- Elaborar la oferta para su presentación al cliente.
- Prever probables posturas del cliente y preparar las actitudes propias del vendedor.
- Elaborar un informe con los acuerdos de la negociación, utilizando programas informáticos adecuados.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C3: Aplicar las técnicas adecuadas para la gestión de precontratos y contratos de compraventa internacional, cumpliendo con la normativa nacional e internacional vigente sobre productos en textil, piel o confección.

CE3.1 Identificar las fuentes de información referente a la normativa de contratación nacional e internacional vigente de compraventa de productos en textil, piel o confección para su aplicación en fase de negociación.

CE3.2 Enumerar los departamentos de la empresa que se consideran generalmente implicados en el desarrollo del precontrato o contrato.

CE3.3 Describir el documento de precontrato o contrato de compraventa, así como las condiciones que se pactan para cumplir la normativa internacional, que contienen los datos necesarios para ejecutar las operaciones.

CE3.4 Describir un contrato de compraventa internacional analizando las partes y elementos que lo componen, distinguiendo las cláusulas facultativas y las obligatorias.

CE3.5 Identificar y explicar las condiciones y obligaciones derivadas de los incoterms utilizados habitualmente en el comercio internacional.

CE3.6 Explicar el alcance y ventajas del arbitraje en los conflictos de comercio internacional.

CE3.7 Describir las características generales, los objetivos y ventajas de los concursos y licitaciones internacionales, considerando las condiciones y obligaciones derivadas, desde su origen hasta su destino.

CE3.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, comprobar datos identificativos de productos en textil, piel y confección a partir de las condiciones establecidas de compraventa internacional, en función de las partes negociadoras.

- Identificar las cláusulas incoterm propias de la operación.
- Enumerar las obligaciones contractuales del vendedor y del comprador.
- Describir los sistemas de resolución de controversias y arbitraje internacional.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C4: Aplicar técnicas de control del plan de seguimiento de la compraventa de productos en textil, piel o de confección a proveedores nacionales e internacionales, para comprobar que los suministros se ajusten a la negociación.

CE4.1 Describir los principales aspectos que intervienen en el plan de seguimiento elaborado de acuerdo al cumplimiento de la normativa internacional vigente.

CE4.2 Identificar las incidencias más frecuentes que pueden originarse en procesos de compraventa y logística nacional e internacional de productos en textil, piel o confección.

CE4.3 Explicar la admisión de productos en textil, piel o confección, en la compra/ suministro, procedentes de proveedores internacionales, aplicando el plan de seguimiento.

CE4.4 Describir los procedimientos que habitualmente se utilizan para evaluar la calidad de los agentes e intermediarios de las operaciones de compraventa.

CE4.5 Enumerar los factores que pueden originar incidentes en la recepción de pedidos y analizar la posibilidad de adoptar medidas correctoras en la situación en que se producen las mismas.

CE4.6 Enumerar y caracterizar las anomalías detectadas, en función de las condiciones establecidas con el proveedor del producto o servicio negociado, reconociendo las responsabilidades imputadas a cada uno a fin de valor propuestas y evitar el retorno de los productos.

CE4.7 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, realizar el reconocimiento de incidencias detectadas en la entrega de un pedido de productos en textil, piel o de confección:

- Elaborar un plan de actuación de acuerdo al tipo de incidencia.
- Identificar las incidencias que se producen de forma repetitiva.
- Explicar posibles medidas que hay que adoptar para su resolución.
- Evaluar la calidad de los agentes e intermediarios.
- Identificar los límites de responsabilidad de cada uno.
- Comprobar la cobertura del seguro de incidencias.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

C5: Aplicar técnicas de gestión de los trámites administrativos del comercio internacional de productos en textil, piel o confección según la legislación y normativa vigente de cada país, para evitar incidencias o desviaciones.

CE5.1 Describir los trámites administrativos y operaciones de reconocimiento físico de las mercancías que se efectúan en las aduanas cumpliendo la normativa internacional vigente.

CE5.2 Explicar las diligencias obligatorias para el despacho de productos en textil, piel o de confección, originarias de terceros países, según normativa vigente, así como la gestión del pago de derechos arancelarios a la importación, IVA e impuestos especiales.

CE5.3 Identificar las acciones de la aduana y los distintos despachos durante el desplazamiento entre países de productos en textil, piel o de confección.

CE5.4 Describir las acciones necesarias en la gestión de la orden de entrega de productos en textil, piel o confección con los agentes de aduanas o representantes del propietario, para autorizar la distribución por la empresa transportista prevista.

CE5.5 Explicar la incorporación de los gastos que se producen por trámites aduaneros al coste de las mercancías importadas, para concretar el valor total de los productos en textil, piel o confección.

CE5.6 Identificar los gastos generados por la empresa contratada, teniendo en cuenta el cumplimiento de las condiciones contractuales pactadas y la modalidad de pago acordada, para realizar la liquidación por la empresa contratante.

CE5.7 Listar las diferentes modalidades de pago por el servicio realizado por la empresa contratada durante el transporte de mercancías de productos en textil, piel o confección.

CE5.8 En un supuesto práctico, debidamente caracterizado, definir las condiciones y concretar los trámites de adquisición de un producto en textil, piel o confección:

- Concretar el estado del contenedor descargado en territorio de la Unión Europea.
- Identificar los trámites administrativos del comercio internacional.
- Reconocer el país, sus leyes y normativas de fronteras.
- Deducir de quién es el control, la responsabilidad de la mercancía y seguridad entre otros.
- Identificar las acciones a realizar por parte de la Aduana referente a la mercancía.
- Enumerar los tipos de despacho de mercancías que proceden de países terceros.
- Concretar quién y cómo informar al transportista del destino de la mercancía a transportar.
- Extraer las variables que influyen en el valor de una mercancía cuando pasa por la aduana.

- Identificar las diversas modalidades posibles de pago de la empresa contratante sobre el servicio realizado por la empresa contratada.
- Generar la documentación necesaria en soporte físico o digital.
- Registrar y guardar la información utilizada y generada.

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

C1 respecto a CE1.11; C2 respecto a CE2.9 y CE2.10; CE3 respecto a CE3.8; C4 respecto a CE4.7 y C5 respecto a CE5.8.

Otras capacidades:

Demostrar cordialidad y actitud conciliadora y sensible a los demás.

Tratar al cliente con cortesía respeto y discreción.

Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento.

Demostrar responsabilidad ante los éxitos y ante errores y fracasos.

**Contenidos:****1. Adquisición nacional e internacional de productos en textil, piel y confección**

Condiciones del mercado potencial.

Atributos intrínsecos que condicionan la adquisición: composición tejido o piel, calidad, diseño, talla entre otros. Atributos externos que condicionan la adquisición: etiquetado, envase, embalaje entre otros.

Atributos simbólicos que condicionan la adquisición: imagen, prestigio, entorno sociocultural, contexto psicológico entre otras.

Cualidades o atributos físicos y tangibles como diseño, colección, producción a medida, de temporada, básicos, entre otros.

Atributos intangibles como la marca o el estilo de vida que lleva asociado, para establecer sistemas de compra de la empresa.

Especificaciones de unidades de productos de moda en textil, piel o confección en función de la política de la empresa.

Marketing y aceptación en el mercado según variables: precio, distribución y comunicación.

Valor de adquisición de los productos: calidad-precio.

Carta de proveedores en función de colección y calidad.

Producción exclusiva, marca propia y otros.

Tipos de productos según precios de mercado, teniendo en cuenta, en su caso, los cambios de divisa y plazos de entrega, entre otros, para cerrar la operación.

**2. Técnicas de negociación en la compraventa internacional de productos en textil, piel y confección**

Técnicas de la negociación internacional.

Estilos nacionales de negociación comercial en diferentes países -europeos, asiáticos, norteamericanos, hispanoamericano, y otros.

Los conflictos comerciales internacionales: procesos de resolución y arbitraje internacional.

Regulación de la compraventa internacional.

Instrumentos de armonización: Lex Mercatum; Principios UNIDROIT; Convenios de Viena y de Roma.

Leyes modelo. Unificación del derecho, y otros. Convenios internacionales. Reglas de la Cámara de Comercio Internacional. Los INCOTERMS. Procedimientos de arbitraje internacional

**3. Gestión de compraventa de productos en textil, piel y confección**

Condiciones de compra en función de las características y condiciones del producto.

Gestión de las condiciones pactadas en los pliegos de condiciones.

Gestión de incidencia y resolución de problemas. Gestión de las no conformidades.

Logística internacional y comercio exterior. Logística inversa: Logística de producto retornado. Outsourcing logístico. E-commerce (compraventa productos o servicios a través de sistemas electrónicos). Documento de precontrato o contrato de compraventa se formaliza, por medio de cartas de intenciones, ofertas en licitaciones o concursos internacionales, entre otros. Aspectos y condiciones esenciales de ejecución de la compraventa –mercancías, servicios, condiciones de pago, incoterm, transporte, seguro,

entregas, riesgos, transferencia de la propiedad, normativa aplicable, solución de litigios, entre otras-, Verificación de las condiciones pactadas que incluyen los datos necesarios para ejecutar las operaciones según la normativa de contratación internacional.

#### **4. Contratación internacional de productos en textil, piel y confección**

Contratos de compraventa internacional: estructura, modalidades.

Contratos de intermediación comercial internacional: de distribución y agencia.

Extinción del contrato.

Normativa de contratación internacional vigente para compraventa.

Cartas de intenciones.

Ofertas en licitaciones y concursos internacionales.

#### **5. Organización y control de operaciones comerciales internacionales de productos en textil, piel y confección**

Organización de operaciones de compraventa internacional.

Operaciones únicas y contratos de suministro internacional.

Control de operaciones internacionales: ratios de control, calidad e informes de seguimiento.

Sistemas de información y control de incidencias en operaciones de comercio exterior.

#### **6. Sistemas de información y comunicación en la negociación y compraventa internacional de productos en textil, piel y confección**

Sistemas de información de apoyo a la negociación y compraventa internacional (CRM/SCM, ERP y otros).

Sistemas y tecnologías que permiten la trazabilidad de los productos.

Sistemas de identificación y captura de datos.

Identificación automática: por radiofrecuencia (RFID).

Comunicaciones aplicadas a las operaciones de negociación y compraventa: intercambio electrónico de datos (EDI).

Mantenimiento de relaciones con clientes y proveedores nacionales e internacionales (CRM9).

Servicios Web y correo electrónico.

#### **Parámetros de contexto de la formación:**

##### **Espacios e instalaciones:**

- Aula polivalente de un mínimo de 2 m<sup>2</sup> por alumno o alumna.
- Aula técnica textil de 60 m<sup>2</sup>

##### **Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la colaboración en los procesos de negociación y ejecución de las operaciones de compraventa nacional e internacional de productos en textil, piel y confección, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, titulación de grado equivalente 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 6: INGLÉS PROFESIONAL PARA LA LOGÍSTICA DE LOS PROCESOS DE EXTERNALIZACIÓN INTERNACIONAL DE LA PRODUCCIÓN Y COMPRAVENTA DE PRODUCTOS EN TEXTIL, PIEL Y CONFECCIÓN

Nivel: 2

Código: MF2176\_2

Asociado a la UC: Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente, en las relaciones derivadas de la logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección

Duración: 90 horas

### Capacidades y criterios de evaluación:

C1: Interpretar la información, líneas y argumentos de un discurso oral, formal e informal, presencial o retransmitido, en inglés, con cliente y/o suministrador en relación con la externalización de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección.

CE1.1 Diferenciar las características fonéticas del léxico técnico habitual utilizado en procesos de producción y compraventa internacionales en el sector.

CE1.2 A partir de la audición de datos técnicos, económicos, políticos o sociales de distintos países y/o empresas de logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección, interpretar su significado haciendo un uso esporádico del diccionario.

CE1.3 Interpretar mensajes orales en/de contestadores telefónicos a partir de grabaciones o situaciones simuladas.

CE1.4 A partir de la audición de un discurso oral conteniendo diferentes tipos de datos relevantes para la producción externalizada o compraventa de un producto definido:

- Interpretar con precisión el significado de los datos más relevantes para la operación.
- Interpretar la información contextual y no verbal con coherencia al discurso oral.
- Resumir los argumentos e información relevante para la ejecución de la operación.

C2: Obtener e interpretar datos e información específica de distintos documentos y fuentes de información referente a la logística de los procesos de externalización internacional de la producción y compraventa en textil, piel y confección, haciendo un uso esporádico del diccionario.

CE2.1 Identificar las características de los diferentes lenguajes técnicos y el léxico habitual en los documentos para la externalización internacional total o parcial de la producción de productos en textil, piel y confección.

CE2.2 A partir de una ficha técnica con el diseño del producto de textil, piel o confección y el proceso tipo de producción externalizada internacional, interpretar el significado de cada término.

CE2.3 Dado un texto conteniendo diferentes tipos de datos relevantes de la logística de externalización internacional de la producción de productos en textil, piel y confección, interpretar con precisión su significado:

- Condiciones de externalización internacional
- Elección de la empresa.
- Ventajas comparativas en el marco competitivo.
- Externalización parcial o total.
- Exigencias de calidad, plazo de entrega y precios.
- Identificación y localización de la empresa, infraestructuras de transporte y comunicación.
- Entre otros.

CE2.4 Diferenciar la información relevante de los documentos propios de un programa de producción y contratación de fabricación externalizada de artículos semielaborados o acabados en textil, piel y confección, identificando al menos:

- Capacidad de producción de la empresa seleccionada.
  - Plan de producción previsto y externalizado.
  - Estrategias de abastecimiento de materias primas, semi elaborados fornituras, entre otros.
  - Calidades y plazos acordados.
  - Documentos y autorizaciones necesarios para la externalización.
  - Otros aspectos técnicos del documento necesarios para la ejecución del contrato.
- CE2.5 Diferenciar la información relevante de los documentos propios de la logística de abastecimiento y distribución internacional de productos semielaborados o acabados en textil, piel y confección, identificando al menos:
- Capacidad de abastecimiento y distribución de la empresa seleccionada.
  - Ubicación de la plataforma logística, tipo de especialización y servicios ofertados.
  - Circuito o canales de distribución de los productos según procedencia.
  - Tipo de almacenamiento específico según producto.
  - Almacenaje y procesos intermedios.
  - Medios de transporte previsto, único o combinado.
  - Criterios de seguimiento de los productos en movimiento.
  - Documentos y autorizaciones necesarios de abastecimiento y distribución.
  - Otros aspectos técnicos del documento necesarios para la ejecución del contrato.

C3: Producir mensajes orales con fluidez, detalle y claridad, fijando condiciones del seguimiento de la contratación internacional de la producción de productos en textil, piel y confección.

CE3.1 Pronunciar la terminología específica y expresiones habituales en el ámbito de la logística de los procesos de externalización de la fabricación en textil, piel y confección.

CE3.2 Identificar las expresiones orales y jergas habituales en el ámbito de la logística de los procesos de externalización de la fabricación en textil, piel y confección.

CE3.3 Explicar las fórmulas y pautas establecidas de cortesía y protocolo en saludos, presentaciones o despedidas en conversaciones con clientes y/o proveedores internacionales.

CE3.4 En distintos contextos socioprofesionales habituales en contratación internacional del seguimiento de la producción o compraventa de productos en textil, piel y confección, transmitir mensajes orales con claridad y corrección fonética diferenciando distintos tonos para captar la atención del interlocutor.

CE3.5 A partir de la simulación del seguimiento de la contratación internacional de la fabricación de un producto en textil, piel y confección realizar una presentación de al menos 10 minutos a varios interlocutores considerando al menos:

- Presentación individual.
- Objetivos de la presentación con claridad.
- Normas de educación y cortesía necesarias para la comunicación efectiva de la información que se quiere transmitir.
- Conclusión y agradecimientos al público.

C4: Redactar y cumplimentar informes y documentos del plan de supervisión y seguimiento de la fabricación de productos en textil, piel y confección aplicando criterios de corrección formal, léxica, ortográfica y sintáctica.

CE4.1 Identificar la estructura y fórmulas habituales utilizadas en los documentos utilizados en la supervisión y seguimiento de la fabricación de productos en textil, piel y confección considerando al menos:

- Plan de supervisión y seguimiento de la producción externalizada.

- Frecuencia del control de parámetros.
- Posibles disfunciones en el plan de producción.
- Coordinación del plan de aprovisionamiento de materias primas, semielaborados entre otros.
- Coordinación de las actividades de supervisión y seguimiento.
- Resolución de incidencias en la producción.
- Correos electrónicos, faxes y documentos internos.

CE4.2 Definir la estructura de las cartas y documentos de comunicación escrita con clientes y proveedores internacionales de materias primas, semielaborados entre otros.

CE4.3 A partir de distintos supuestos de compraventa internacional suficientemente caracterizados, redactar cartas comerciales incluyendo:

- Demandas de información de los productos de moda ofertados.
- Cualidades y atributos de los productos según estilo de vida asociado.
- Valor de adquisición, margen de calidades, plazos de entrega.
- Condiciones de compra, descuentos y recargos.
- Formas de presentación del producto.
- Cumplimiento de la normativa europea de comercio internacional sobre productos en textil y piel.
- Exigencias derivadas de la negociación.
- Rectificaciones y/o anulaciones de la compraventa.
- Responsabilidad de cada parte en las condiciones del transporte y seguros.

CE4.4 A partir de la negociación de una operación de compraventa internacional de productos en textil, piel o de confección, correctamente caracterizada, redactar con sencillez, abreviaturas habituales y exactitud documentos de intercomunicación escrita: faxes, correos electrónicos y mensajes o notas informativas de la operación, informando de convocatorias de reunión u otras fases acorde con el marco de las condiciones de la relación comercial.

CE4.5 A partir de distintos contextos socioprofesionales en el marco de una compraventa internacional de productos de textil, piel o de confección, tal como visitas de negocio, resolución de incidencias y reclamación de responsabilidades entre otros, redactar el acta y/o informe explicando y proponiendo soluciones.

CE4.6 A partir de operaciones de exportación/importación de productos en textil, piel o de confección, suficientemente caracterizados con su documentación y pasos de tránsito y destino definidos:

- Identificar la terminología técnica y/o específica, del contexto de la operación y jerga habitual en la compraventa internacional.
- Utilizar con rapidez y eficacia el diccionario, fuentes de información online u otros instrumentos de traducción para buscar los términos que se desconozcan.
- Interpretar con claridad y exactitud el documento.
- Cumplimentar la información necesaria utilizando las expresiones y jergas específicas propias del sector.

CE4.7 A partir de la documentación aduanera escrita en inglés y sin cumplimentar, la cual es necesaria en la gestión de una operación específica de exportación/importación de productos en textil, piel o de confección, cumplimentarla considerando:

- el tipo de información solicitada en cada apartado.
- las abreviaturas, usos o expresiones habituales al ámbito profesional de uso del documento.

C5: Conversar con fluidez y espontaneidad manifestando opiniones diversas, en distintas situaciones, formales e informales, propias de logística de externalización de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección, tal como, visitas de clientes, gestiones y negociación de operaciones con clientes/proveedores.

CE5.1 Identificar las estructuras, fórmulas y pautas establecidas de cortesía y protocolo en saludos, presentaciones o despedidas, adecuadas a la cultura del interlocutor diferenciando al menos cuatro países/grupos diferentes: árabe, oriental, africana, europea y norteamericana entre otros, en la comunicación verbal y lenguaje corporal que lo acompañe.

CE5.2 Dada una supuesta situación de comunicación presencial de visitas de clientes/proveedores u otras:

- Recibir y/o presentar al visitante utilizando con corrección las estructuras, fórmulas y pautas establecidas de cortesía identificadas.
- Justificar posibles retrasos o ausencias de forma correcta.
- Identificar los aspectos clave de los posibles requerimientos de información asegurando su comprensión.
- Transmitir con precisión los mensajes recibidos anteriormente.
- Transmitir mensajes orales con información sobre la empresa, cultura, organigrama, actividad, productos y servicios utilizando de manera apropiada el léxico técnico en el entorno profesional.

CE5.3 A partir de una conversación telefónica simulada en la que se utilizan las estructuras y las fórmulas necesarias y se proporciona información concreta sobre abastecimiento y distribución de la compraventa internacional:

- Adaptar el registro oral al medio de comunicación, asegurándose de la recepción del mensaje y al contexto.
- Identificarse e identificar al interlocutor observando las normas de protocolo.
- Concertar, posponer, anular citas u operaciones propias del proceso de compraventa internacional.
- Utilizar las normas de cortesía y protocolo para justificar las ausencias, errores o faltas cometidas ofreciendo alternativas para la resolución de imprevistos.
- Proporcionar y solicitar información de fechas, horarios de llegada y puntos de tránsito, destino de los productos, cantidades de mercancías, tipo de presentación, características en distintas unidades de peso y medida y precios en distintas divisas.
- Despedirse de la conversación telefónica utilizando las fórmulas con corrección.

CE5.4 Dada una situación simulada con un cliente o con un proveedor de servicios de transporte internacional:

- Identificar e identificarse al interlocutor observando las normas de protocolo.
- Mantener una conversación fluida y correcta proponiendo/aceptando consejos/sugerencias del/al interlocutor relativas a tarifas de transporte y condiciones de la operación utilizando estructuras para expresar interés, opiniones, sorpresa, negación, confirmación e indignación.
- Utilizar correctamente frases de cortesía, de acuerdo y desacuerdo.
- Acompañar el discurso oral con el lenguaje corporal: mirada, movimiento de manos y postura corporal, entre otros, adecuándolo al contexto sociocultural del interlocutor.
- Rebatir, con fluidez suficiente, argumentos y condiciones predecibles de la operación, facturación, cobro, entrega u otros.

CE5.5 En un supuesto tipo en el que se plantean situaciones de incidencias, reclamación o conflicto de intereses propias de la distribución de productos en textil, piel y confección:

- Extraer la información del interlocutor interpretando correctamente la información explícita e implícita, gestual y contextual del interlocutor.
- Interactuar solicitando disculpa o explicaciones a las situaciones/errores planteados.
- Rebatir objeciones o quejas utilizando las fórmulas de cortesía y usos habituales en la cultura del interlocutor para resolver el conflicto con eficacia.

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

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

Otras capacidades:

Demostrar un buen hacer profesional.

Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.

Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de clientes y/o suministradores.

Respetar los procedimientos y normativas internas de la empresa.

**Contenidos:****1. Gestión de la externalización internacional de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección en inglés**

Terminología propia de la externalización internacional de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección.

Estructuras lingüísticas y léxico relacionado con externalización internacional de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección.

Establecimiento de condiciones de producción de productos en textil, piel y confección.

Responsabilidad en origen, destino y en ruta en compraventa de productos en textil, piel y confección.

Cumplimentación de documentación que acompaña la expedición o entrega de productos según protocolos establecidos en el transporte internacional.

Documentación que acompaña el abastecimiento y distribución internacional de productos en textil, piel y confección.

Documentación de la mercancía aduanera y de tránsito.

Simulación de la gestión operativa de la externalización internacional de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección.

**2. Gestión de relaciones con clientes/proveedores en el ámbito internacional del abastecimiento y distribución de la producción y compraventa de productos en textil, piel y confección**

Estructuras lingüísticas y léxico habitual en las relaciones con clientes/proveedores en la externalización internacional de la producción y compraventa.

Interacción entre las partes: presentación inicial de posiciones, argumentos, preferencias comparaciones y estrategias de negociación.

Negociación en inglés de las condiciones de abastecimiento y distribución de la producción y compraventa.

Plazos de entrega. Condiciones de transporte y modos de pago.

Elementos socioprofesionales más significativos en las relaciones con clientes/proveedores extranjeros.

Diferenciación de usos, convenciones y pautas de comportamiento según aspectos culturales de los interlocutores.

Aspectos de comunicación no verbal según el contexto cultural del interlocutor.

Simulación de procesos de negociación con clientes/proveedores de las condiciones de abastecimiento y distribución de la producción y compraventa.

**3. Gestión de incidencias de la producción o en la compraventa de productos en textil, piel y confección en inglés**

Terminología técnica y/o específica, en el contexto de incidencias de la operación y jerga habitual en la producción y compraventa internacional.

Solicitud de concesiones, reclamaciones y formulación de expresiones en la gestión de incidencias, accidentes y retrasos habituales en la entrega.

Fórmulas de persuasión y cortesía para la resolución de reclamaciones e incidencias propias de la logística de la producción externalizada y compraventa internacional.

Normas y usos socioprofesionales habituales en el contexto internacional.

**Parámetros de contexto de la formación:**

**Espacios e instalaciones:**

- Aula de idiomas de 60 m<sup>2</sup>

**Perfil profesional del formador o formadora:**

1. Dominio de los conocimientos y las técnicas relacionados con la comunicación en inglés con un nivel de usuario independiente, en las relaciones derivadas de la logística de los procesos de externalización de la producción en textil, piel y confección, que se acreditará mediante una de las formas siguientes:

- Formación académica de Ingeniero/a Técnico/a, Diplomado/a, Arquitecto/a Técnico/a, titulaciones de grado equivalentes 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.