

## I. DISPOSICIONES GENERALES

### MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

**9927** *Real Decreto 642/2011, de 9 de mayo, por el que se establecen tres certificados de profesionalidad de la familia profesional Comercio y marketing que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.*

La Ley 56/2003, de 16 de diciembre, de Empleo, establece, en su artículo 3, que corresponde al Gobierno, a propuesta del actual Ministerio de Trabajo e Inmigración, y previo informe de este Ministerio a la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales, la elaboración y aprobación de las disposiciones reglamentarias en relación con, entre otras, la formación profesional ocupacional y continua en el ámbito estatal, así como el desarrollo de dicha ordenación.

El artículo 26.1 de la citada Ley 56/2003, de 16 de diciembre, tras la modificación llevada a cabo por el Real Decreto-ley 3/2011, de 18 de febrero, de medidas urgentes para la mejora de la empleabilidad y la reforma de las políticas activas de empleo, se ocupa del subsistema de formación profesional para el empleo, en el que, desde la entrada en vigor del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, que lo regula, han quedado integradas las modalidades de formación profesional en el ámbito laboral –la formación ocupacional y la continua–. Dicho subsistema, según el reseñado precepto legal y de acuerdo con lo previsto en la Ley Orgánica 5/2002, de las Cualificaciones y la Formación Profesional, se desarrollará en el marco del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional y del Sistema Nacional de Empleo.

Por su parte, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, entiende el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional como el conjunto de instrumentos y acciones necesarios para promover y desarrollar la integración de las ofertas de formación profesional y la evaluación y acreditación de las competencias profesionales. Instrumentos principales de ese Sistema son el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y el procedimiento de reconocimiento, evaluación, acreditación y registro de las mismas. En su artículo 8, la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, establece que los certificados de profesionalidad acreditan las cualificaciones profesionales de quienes los han obtenido y que serán expedidos por la Administración competente, con carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Además, en su artículo 10.1, indica que la Administración General del Estado, de conformidad con lo que se establece en el artículo 149.1.30.<sup>a</sup> y 7.<sup>a</sup> de la Constitución y previa consulta al Consejo General de la Formación Profesional, determinará los títulos y los certificados de profesionalidad, que constituirán las ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

El Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, según el artículo 3.3 del Real Decreto 1128/2003, de 5 de septiembre, por el que se regula el Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, en la redacción dada al mismo por el Real Decreto 1416/2005, de 25 de noviembre, constituye la base para elaborar la oferta formativa conducente a la obtención de los títulos de formación profesional y de los certificados de profesionalidad y la oferta formativa modular y acumulable asociada a una unidad de competencia, así como de otras ofertas formativas adaptadas a colectivos con necesidades específicas. De acuerdo con lo establecido en el artículo 8.5 del mismo real decreto, la oferta formativa de los certificados de profesionalidad se ajustará a los indicadores y requisitos mínimos de calidad que garanticen los aspectos fundamentales de un sistema integrado de formación, que se establezcan de mutuo acuerdo entre las Administraciones educativa y laboral, previa consulta al Consejo General de Formación Profesional.

El Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, modificado por el Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre, define la estructura y contenido de los certificados de profesionalidad, a partir del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales y de las directrices fijadas por la Unión Europea, y se

establece que el Servicio Público de Empleo Estatal, con la colaboración de los Centros de Referencia Nacional, elaborará y actualizará los certificados de profesionalidad, que serán aprobados por real decreto.

En este marco regulador procede que el Gobierno establezca tres certificados de profesionalidad de la familia profesional Comercio y marketing del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte y que se incorporarán al Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad por niveles de cualificación profesional atendiendo a la competencia profesional requerida por las actividades productivas, tal y como se recoge en el artículo 4.4 y en el anexo II del Real Decreto 1128/2003, anteriormente citado.

En el proceso de elaboración de este real decreto ha emitido informe el Consejo General de la Formación Profesional, el Consejo General del Sistema Nacional de Empleo y ha sido informada la Conferencia Sectorial de Empleo y Asuntos Laborales.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Trabajo e Inmigración y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de mayo de 2011,

DISPONGO:

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

Este real decreto tiene por objeto establecer tres certificados de profesionalidad de la familia profesional Comercio y marketing que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad, regulado por el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad, modificado por el Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre.

Dichos certificados de profesionalidad tienen carácter oficial y validez en todo el territorio nacional y no constituyen una regulación del ejercicio profesional.

#### Artículo 2. *Certificados de profesionalidad que se establecen.*

Los certificados de profesionalidad que se establecen corresponden a la familia profesional Comercio y marketing y son los que a continuación se relacionan, cuyas especificaciones se describen en los anexos que se indican:

Familia profesional: Comercio y Marketing.

- Anexo I. Organización y Gestión de Almacenes. Nivel 3.
- Anexo II. Organización del Transporte y la distribución. Nivel 3.
- Anexo III. Tráfico de mercancías por carretera. Nivel 3.

#### Artículo 3. *Estructura y contenido.*

El contenido de cada certificado de profesionalidad responde a la estructura establecida en los apartados siguientes:

- a) En el apartado I: Identificación del certificado de profesionalidad.
- b) En el apartado II: Perfil profesional del certificado de profesionalidad.
- c) En el apartado III: Formación del certificado de profesionalidad.
- d) En el apartado IV: Prescripciones de los formadores.
- e) En el apartado V: Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos.

#### Artículo 4. *Requisitos de acceso a la formación de los certificados de profesionalidad.*

1. Corresponderá a la Administración laboral competente la comprobación de que los alumnos poseen los requisitos formativos y profesionales para cursar con aprovechamiento la formación en los términos previstos en los apartados siguientes.

2. Para acceder a la formación de los módulos formativos de los certificados de profesionalidad de los niveles de cualificación profesional 2 y 3 los alumnos deberán cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- a) Estar en posesión del Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria para el nivel 2 o título de Bachiller para nivel 3.

- b) Estar en posesión de un certificado de profesionalidad del mismo nivel del módulo o módulos formativos y/o del certificado de profesionalidad al que desea acceder.
- c) Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional para el nivel 2 o de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional para el nivel 3.
- d) Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio para el nivel 2 o de grado superior para el nivel 3, o bien haber superado las correspondientes pruebas de acceso reguladas por las administraciones educativas.
- e) Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- f) Tener los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

#### Artículo 5. *Formadores.*

1. Las prescripciones sobre formación y experiencia profesional para la impartición de los certificados de profesionalidad son las recogidas en el apartado IV de cada certificado de profesionalidad y se deben cumplir tanto en la modalidad presencial como a distancia.

2. De acuerdo con lo establecido en el artículo 13.3 del Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, podrán ser contratados como expertos para impartir determinados módulos formativos que se especifican en el apartado IV de cada uno de los anexos de los certificados de profesionalidad, los profesionales cualificados con experiencia profesional en el ámbito de la unidad de competencia a la que está asociado el módulo.

3. Para acreditar la competencia docente requerida, el formador/a o persona experta deberá estar en posesión del certificado de profesionalidad de Formador ocupacional o formación equivalente en metodología didáctica de formación profesional para adultos.

Del requisito establecido en el párrafo anterior estarán exentos:

a) Quienes estén en posesión de las titulaciones de licenciado en Pedagogía, Psicopedagogía o de Maestro en todas sus especialidades, o título de graduado en Psicología o título de graduado en Pedagogía o postgrado de especialización en Psicopedagogía.

b) Quienes posean una titulación universitaria oficial distinta de las indicadas en el apartado anterior y además se encuentren en posesión del título de Especialización didáctica expedido por el Ministerio de Educación o equivalente.

c) Quienes acrediten una experiencia docente contrastada de al menos 600 horas en los últimos siete años en formación profesional para el empleo o del sistema educativo.

4. Los formadores que impartan formación a distancia deberán contar con formación y experiencia en esta modalidad, en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, así como reunir los requisitos específicos que se establecen para cada certificado de profesionalidad. A tal fin, las autoridades competentes desarrollarán programas y actuaciones específicas para la formación de estos formadores.

#### Artículo 6. *Contratos para la formación.*

1. La formación teórica de los contratos para la formación podrá realizarse a distancia hasta el máximo de horas susceptibles de desarrollarse en esta modalidad que se establece, para cada módulo formativo, en el certificado de profesionalidad.

2. La formación de los módulos formativos que no se desarrolle a distancia podrá realizarse en el puesto de trabajo o en procesos formativos presenciales.

#### Artículo 7. *Formación a distancia.*

1. Cuando el módulo formativo incluya formación a distancia, ésta deberá realizarse con soportes didácticos autorizados por la administración laboral competente que permitan un proceso de aprendizaje sistematizado para el participante que deberá cumplir los requisitos de accesibilidad y diseño para todos y necesariamente será complementado con asistencia tutorial.

2. La formación de los módulos formativos impartidos mediante la modalidad a distancia se organizará en grupos de 25 participantes como máximo.

3. Los módulos formativos que, en su totalidad, se desarrollen a distancia requerirán la realización de, al menos, una prueba final de carácter presencial.

*Artículo 8. Centros autorizados para su impartición.*

1. Los centros y entidades de formación que impartan formación conducente a la obtención de un certificado de profesionalidad deberán cumplir con las prescripciones de los formadores y los requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento establecidos en cada uno de los módulos formativos que constituyen el certificado de profesionalidad.

2. Los centros que impartan exclusivamente la formación teórica de los contratos para la formación estarán exentos de cumplir los requisitos sobre espacios, instalaciones y equipamiento, establecidos en el apartado anterior, garantizando en todo caso a las personas con discapacidad los apoyos tecnológicos necesarios y la eliminación de las posibles barreras físicas y de comunicación.

*Artículo 9. Correspondencia con los títulos de formación profesional.*

La acreditación de unidades de competencia obtenidas a través de la superación de los módulos profesionales de los títulos de formación profesional surtirán los efectos de exención del módulo o módulos formativos de los certificados de profesionalidad asociados a dichas unidades de competencia establecidos en el presente real decreto.

*Disposición adicional única. Nivel de los certificados de profesionalidad en el marco europeo de cualificaciones.*

Una vez que se establezca la relación entre el marco nacional de cualificaciones y el marco europeo de cualificaciones, se determinará el nivel correspondiente de los certificados de profesionalidad establecidos en este real decreto dentro del marco europeo de cualificaciones.

*Disposición final primera. Título competencial.*

El presente Real Decreto se dicta en virtud de las competencias que se atribuyen al Estado en el artículo 149.1.1.<sup>a</sup>, 7.<sup>a</sup> y 30.<sup>a</sup> de la Constitución Española, que atribuye al Estado la competencia exclusiva para la 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; la legislación laboral; y la regulación de las condiciones de obtención, expedición y homologación de títulos académicos y profesionales y normas básicas para el desarrollo del artículo 27 de la Constitución, a fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de los poderes públicos en esta materia.

*Disposición final segunda. Desarrollo normativo.*

Se autoriza al Ministro de Trabajo e Inmigración para dictar cuantas disposiciones sean precisas para el desarrollo de este real decreto.

*Disposición final tercera. 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 9 de mayo de 2011.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo e Inmigración,  
VALERIANO GÓMEZ SÁNCHEZ

## ANEXO I

## I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES

**Código:** COML0309

**Familia Profesional:** Comercio y Marketing

**Área Profesional:** Logística comercial y gestión del transporte

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

COM318\_3 Organización y gestión de almacenes (RD 109/2008 de 1 de febrero)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC1014\_3: Organizar el almacén de acuerdo a los criterios y niveles de actividad previstos.

UC1015\_2: Gestionar y coordinar las operaciones del almacén.

UC1005\_3: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

**Competencia general:**

Organizar y controlar las operaciones y flujos de mercancías del almacén, de acuerdo con los procedimientos establecidos y normativa vigente, y asegurando la calidad y optimización de la red de almacenes y/o cadena logística

**Entorno Profesional:**

**Ámbito profesional:**

Desarrolla sus funciones por cuenta propia y ajena, organizando y gestionando el almacén o servicio de almacenaje en empresas de cualquier sector que dispongan de almacén y/o departamento logístico, asegurando el nivel y calidad de la gestión del almacén dentro de la cadena logística.

Sectores productivos:

En todos los sectores productivos, privados y públicos, y en concreto en actividades auxiliares al transporte de almacenaje-distribución y operadores logísticos. Asimismo en el sector del comercio en los almacenes de empresas mayoristas, centrales de compras de grandes y medias superficies, depósitos y almacenes intermedios así como pequeños almacenes de puntos de venta en grandes y medianas superficies.

**Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:**

3522.1032 Técnico en gestión de stocks y almacén

4121.1056 Empleado administrativo de los servicios de almacenamiento y recepción

4121.1023 Almaceneros de empresas de transportes

Jefe de almacén

Técnico en logística de almacenes

Gestor de almacén

Responsable de recepción de mercancías

Responsable de expedición de mercancías

**Duración de la formación asociada:** .390 horas

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF1014\_3: Organización de almacenes (140 horas)

• UF0926: Diseño y organización del almacén (80 horas)

• UF0927: Gestión del equipo de trabajo del almacén (30 horas)

• UF0928 (Transversal) Seguridad y prevención de riesgos en el almacén (30 horas)

MF1015\_2: Gestión de las operaciones de almacenaje. (110 horas)

- UF0929: Gestión de pedidos y stock (80 horas)
- UF0928: (Transversal) Seguridad y prevención de riesgos en el almacén (30 horas)

MF1005\_3: (Transversal) Optimización de la cadena logística. (90 horas)

MP0193: Módulo de prácticas profesionales no laborales de organización y gestión de almacenes (80 horas)

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### Unidad de competencia 1

**Denominación:** ORGANIZAR EL ALMACÉN DE ACUERDO A LOS CRITERIOS Y NIVELES DE ACTIVIDAD PREVISTOS

**Nivel:** 3

**Código:** UC1014\_3

#### Realizaciones profesionales y criterios de realización

RP1. Organizar los recursos, humanos y técnicos, del almacén en función del tipo y volumen de actividad a realizar para lograr la máxima eficiencia, respetando la normativa vigente de seguridad e higiene del almacén.

CR1.1 El volumen, datos y características de las mercancías, número de referencias, tipología, condiciones de mantenimiento, rotación, unidades de transporte interno, destino/tránsito de las mercancías, entre otros, se analizan a partir de los métodos y técnicas de almacenaje más adecuados.

CR1.2 Los equipos, medios y herramientas de manutención que pueden proporcionar mejoras en los procesos, o reducción de costes y tiempo, se seleccionan a partir de las necesidades del almacén, aplicando criterios económicos, de calidad y servicio.

CR1.3 Los equipos mecánicos y de manutención, necesarios para las actividades, se determinan en función de las características del almacén y de las mercancías almacenadas, definiendo las necesidades de formación al personal responsable de su funcionamiento y actualizando e incorporando las innovaciones tecnológicas del mercado necesarias.

CR1.4 El número y perfil de los recursos humanos necesarios en el almacén se definen, de acuerdo con las actividades, volúmenes de entradas y salidas de mercancías previstos, parámetros de calidad y estándares definidos por la empresa u organización.

CR1.5 Las medidas de seguridad e higiene aplicables al almacén se identifican partir de la normativa vigente de prevención de riesgos, requerimientos y características del almacén.

CR1.6 El número de trabajadores y dedicación de su jornada de trabajo se asigna a las operaciones/actividades del almacén organizando y optimizando el tiempo de ejecución de las tareas del almacén, jornadas y turnos del personal y cumplimiento de la normativa laboral y de prevención de riesgos laborales.

CR1.7 Las instrucciones y órdenes de trabajo se elaboran de acuerdo a las actividades propias del almacén, cargas, descargas, manipulaciones y movimientos respetando las especificaciones de los productos, normativa laboral y prevención de riesgos laborales.

RP2. Zonificar el almacén utilizando criterios de eficiencia y optimizando el espacio disponible para minimizar los recorridos internos y los costes del almacén.

CR2.1 Las zonas del almacén se definen en función de las operaciones y movimientos a realizar: administración, recepción, expedición, almacenaje, preparación, picking, pasillos, movimientos internos, cross-docking o tránsito, entre otros.

CR2.2 La superficie del almacén se distribuye de acuerdo al espacio disponible y a la normativa de seguridad aplicable, teniendo en cuenta las características de las mercancías -ancho, volumen, peso y condiciones- y su destino, minimizando

los movimientos internos y tiempos necesarios de las actividades del almacén, y utilizando, en su caso, las aplicaciones informáticas adecuadas y sistemas de codificación e identificación establecidos.

CR2.3 La optimización del espacio del almacén se realiza calculando el coeficiente de utilización y el índice de capacidad disponible del almacén y observando periódicamente sus variaciones de forma que se garantice la optimización del espacio disponible.

CR2.4 La ubicación y ordenación de las mercancías en el almacén se realiza utilizando los datos identificativos de las mercancías -dimensión, peso, características, condiciones de conservación y manipulación, posición u otros-, a partir del registro electrónico de la información técnica y administrativa de las mercancías.

CR2.5 La localización permanente de las mercancías se realiza a través de un sistema de identificación y/o codificación de las estanterías e instalaciones del almacén, utilizando las aplicaciones informáticas de organización y gestión de almacén.

RP3 Determinar los tiempos y estándares de las operaciones y movimientos internos del almacén para mejorar la eficiencia y eficacia del servicio.

CR3.1 El cálculo de los estándares de tiempo necesario para realizar el movimiento de las mercancías en cada operación dentro del almacén se realiza observando los procesos y subprocesos del almacén y utilizando las aplicaciones informáticas correspondientes.

CR3.2 Las tareas, tiempos de ejecución y personal responsable se determinan en función de actividad del almacén, ubicación, recepción y expedición de mercancías garantizando el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos y seguridad en el trabajo y utilizando en su caso aplicaciones de gestión de tareas y cronogramas.

CR3.3 Los estándares de tiempo de las actividades realizadas en el almacén y los recursos utilizados para su consecución se analizan periódicamente y de forma separada por producto, servicio, cliente, o proceso identificando las desviaciones e incidencias más habituales.

CR3.4 Los estándares de tiempo se recalculan teniendo en cuenta las desviaciones sistemáticas de tiempos para cada servicio, actividad o proceso interno en el almacén.

CR3.5 La información para la evaluación del desempeño del personal de almacén se obtiene analizando los parámetros directamente relacionados con el puesto y el equipo.

CR3.6 Los datos obtenidos de cada miembro del equipo de almacén se comparan con los datos promedios de la empresa o con la media del equipo, entre otros, detectando las desviaciones y reconduciéndolas hacia la consecución de los objetivos previstos.

CR3.7 El desempeño del personal del almacén se evalúa de forma individual, realizando un informe con propuestas relativas a la organización del trabajo y promoción, a la dirección de la empresa para recompensar su eficacia y eficiencia.

CR3.8 La información sobre el desarrollo de la actividad, estándares, volúmenes de movimiento, recursos utilizados, costes y calidad de servicio en el almacén se transmite en tiempo y forma a la dirección o responsables superiores utilizando las aplicaciones informáticas correspondientes.

RP4. Elaborar y controlar el presupuesto del almacén teniendo en cuenta los costes para identificar desviaciones y proponer medidas correctoras.

CR4.1 Los costes de funcionamiento del almacén se calculan periódicamente teniendo en cuenta los estándares económicos correspondientes a cada unidad operativa o actividad y utilizando, en su caso, hojas de cálculo informático.

- CR4.2 El presupuesto de gastos del almacén se prepara de acuerdo a las especificaciones recibidas, teniendo en cuenta los costes de la actividad y el nivel de servicio establecido, utilizando en su caso, hojas de cálculo informático.
- CR4.3 Los indicadores o estándares económicos óptimos: coste por hora, coste por servicio, entre otros se calculan valorando el coste monetario, el tiempo y las modificaciones necesarias para su realización efectiva o mejora.
- CR4.4 Las desviaciones sobre los costes previstos se analizan, identificando su causa y origen y proponiendo medidas correctoras de acuerdo al procedimiento establecido por la empresa.
- RP5. Supervisar los procesos y actividades del almacén aplicando los procedimientos y sistemas de calidad establecidos por la organización para la mejora continua y detección de necesidades del servicio de almacén.
- CR5.1 El proceso de control del desarrollo del servicio del almacén se define aplicando métodos que permitan detectar con eficacia y prontitud cualquier anomalía.
- CR5.2 Los niveles de calidad del servicio o sistema de almacén se contrastan con los requerimientos de calidad establecidos por la empresa y/o clientes.
- CR5.3 Las incidencias producidas en el servicio se analizan, detectando las causas, valorando las posibles soluciones e interviniendo si la situación lo aconseja.
- CR5.4 El cumplimiento de los protocolos que normalizan los procesos internos y externos del almacén -relaciones con la red de almacenes, clientes y proveedores se supervisa partiendo del plan o manual de calidad de la empresa.
- CR5.5 La mejora continua de los procesos y sistemas de almacenaje se realiza mediante la implantación de sistemas de calidad y seguridad previamente establecidos y la transmisión de las instrucciones que en ellos se contienen al personal.
- CR5.6 Las necesidades de formación inicial y continua, tanto individuales como del equipo en su conjunto, se detectan analizando las sugerencias y aportaciones de los miembros del almacén obtenidas a partir de las consultas y entrevistas, personales y en grupo, y la evaluación del desempeño de las actividades.
- CR5.7 El seguimiento de las actividades de la red de almacenes se realiza evaluando los recursos, humanos y técnicos según las especificaciones recibidas y proponiendo sistemas para la eficiencia y mejora continua del proceso de trabajo del servicio de almacén.
- RP6. Organizar programas de mantenimiento preventivo de instalaciones y equipos optimizando el funcionamiento del almacén.
- CR6.1 Los actividades de mantenimiento de las instalaciones, maquinarias y equipos del almacén se programan de acuerdo a las especificaciones marcadas por los fabricantes y/o proveedores distribuyendo entre el personal responsable las órdenes para llevarlos a cabo.
- CR6.2 En el mantenimiento preventivo de las instalaciones y los equipos, se supervisan las operaciones según el plan definido, asegurando que se realiza sin interrumpir las operaciones y actividades diarias del almacén.
- CR6.3 El funcionamiento continuo de los equipos e instalaciones del almacén se asegura mediante la organización de actuaciones alternativas en caso de averías transmitidas por los responsables de dichos equipos e instalaciones.
- CR6.4 La posible externalización del servicio de mantenimiento de las instalaciones y los equipos se analiza de acuerdo a los criterios de calidad y niveles de servicio definidos por la empresa.
- CR6.5 La optimización del funcionamiento del almacén se establece considerando la posibilidad de cambios en los equipos y/o modificaciones en las instalaciones.

RP7. Dirigir al equipo humano del almacén facilitando su implicación y motivación mediante técnicas de liderazgo y resolución de conflictos.

CR7.1 Los estilos de mando y liderazgo en la coordinación y dirección de equipos de almacén se adoptan asegurando la obtención del máximo rendimiento de los miembros, su mayor desarrollo, profesional y personal y la generación de la eficacia para la rentabilidad del proceso del almacén.

CR7.2 Los factores que influyen en la motivación del equipo se identifican mediante el análisis de las sugerencias y aportaciones de sus miembros, la realización de entrevistas personales y tormentas de ideas cuando sea necesario, aplicando procesos de intercomunicación eficaces.

CR7.3 Los incentivos para el equipo humano del almacén se definen de manera objetiva en función de parámetros de rendimiento prefijados, conocidos y evaluables.

CR7.4 Las técnicas de motivación se aplican a los miembros del equipo reconociéndoles sus éxitos en el trabajo e incentivos establecidos por la organización.

CR7.5 Las situaciones de conflicto que se originen en el almacén se identifican con precisión atendiendo a las diferentes posiciones de partida y los puntos de desacuerdo de las partes.

CR7.6 El método para la gestión o resolución del conflicto se utiliza considerando las posibles técnicas de resolución: negociación y procedimientos de toma de decisiones en grupo –consenso, mayoría y otros– o por delegación a representantes.

CR7.7 Los objetivos a negociar, ante la situación de conflicto, se fijan de forma realista, determinando hasta dónde se puede ceder y qué alternativas compensatorias pueden pedirse a cambio, así como el margen mínimo al cual no se debe renunciar.

CR7.8 En el proceso de negociación con los miembros del equipo de personal del almacén se adopta una postura flexible ante el conflicto, segura y siempre con predisposición positiva a los acuerdos, respetuosa con el otro y en línea con los propósitos generales de la organización.

CR7.9 La negociación se concluye sobre acuerdos positivos que satisfagan las necesidades de ambas partes, bajo un entorno de cordialidad y dejando la puerta abierta para posteriores negociaciones.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Puestos de teleproceso fax, teléfono, PDA. Sistemas de radiofrecuencia (RFID). Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas específicos de organización y gestión de almacenes, aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación, intranet y correo electrónico. Elementos informáticos periféricos de salida y entrada de información. Instalaciones telemáticas, soportes y materiales de archivo. Agenda electrónica y material de oficina. Aplicaciones para el seguimiento y control del equipo.

### **Productos y resultados**

Determinación de necesidades de recursos humanos y técnicos. Selección de equipos, medios y herramientas del almacén. Métodos y técnicas de almacenamiento. Planos de distribución interna de mercancías. Cálculos de coeficientes de utilización e índices de capacidad. Informes y protocolos relativos a las operaciones de almacenaje. Presupuesto del almacén. Estándares económicos y de tiempos del almacén. Seguimiento de desviaciones de costes. Programación de actividades de mantenimiento. Detección de necesidades de formación. Resolución de conflictos en el entorno y equipo del almacén. Plan de evaluación del equipo. Informe sobre resultados de la evaluación del equipo.

**Información utilizada o generada**

Información sobre actividades, mercancías y características del almacén. Normativa de seguridad en el almacén. Protocolos de procesos internos y externos del almacén. Sistemas de almacenaje. Manual de calidad de la organización. Planes de producción. Información de equipos de mantenimiento. Revistas especializadas de logística y almacenaje. Normas de seguridad y manipulación de mercancías. Información técnica de las mercancías. Información sobre sistemas de manipulación de cargas existentes en el mercado. Informe del rendimiento de los miembros del equipo y promedios de la organización. Plan de formación y promoción de los miembros del equipo. Formulario de planificación de la formación.

**Unidad de competencia 2**

**Denominación:** GESTIONAR Y COORDINAR LAS OPERACIONES DEL ALMACÉN

**Nivel:** 2

**Código:** UC1015\_2

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1. Organizar diariamente las operaciones y flujos de mercancías del almacén garantizando la calidad del servicio de almacén.

CR1.1 La información de las operaciones y flujos de mercancías previstos en el almacén se obtiene de los departamentos y/o clientes correspondientes, analizando las tareas que conllevan en la programación del trabajo del almacén.

CR1.2 Las tareas diarias del almacén se organizan asignando al personal las ordenes de trabajo, evitando colas y cuellos de botella, de acuerdo a los tiempos estimados para cada actividad, garantizando la calidad del proceso y utilizando, en su caso, una aplicación informática de gestión de tareas.

CR1.3 Las ordenes y/o instrucciones de trabajo diarias se transmiten al personal responsable asegurando su comprensión, cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos y las recomendaciones de manipulación de mercancías.

CR1.4 Los flujos de mercancías previstos, entradas y salidas de mercancías, se registran en el sistema de gestión de stocks del almacén utilizando en su caso aplicaciones informáticas de gestión de almacenes.

CR1.5 El stock disponible en el almacén se controla diariamente garantizando la existencia de mercancías para satisfacer los pedidos y, en caso contrario, localizando, dentro la red de almacenes y/o proveedores, las mercancías necesarias para satisfacer al cliente interno o externo.

CR1.6 La necesaria coordinación de los flujos de mercancías y seguimiento de las mercancías en el almacén se realiza utilizando los sistemas de comunicación y la transmisión de datos por vía electrónica (EDI).

RP2. Coordinar la entrada y ubicación diaria de mercancías en el almacén siguiendo las especificaciones recibidas y optimizando el proceso de almacenaje.

CR2.1 La descarga de mercancías de los vehículos que llegan diariamente al almacén y/o muelles, se organiza asignando a los vehículos un lugar para la descarga de acuerdo con el turno, destino, tipo de mercancía o criterio establecido.

CR2.2 La entrada de mercancías se controla verificando que cada partida se ajusta a la documentación que las ampara y a la documentación que sobre ella hay en el almacén.

CR2.3 En caso de llegada de mercancías devueltas la información sobre las causas de la devolución se solicita del transportista y/o cliente/proveedor siguiendo el procedimiento establecido.

CR2.4 El tiempo de estancia de las mercancías en la zona de espera del almacén se minimiza identificando los flujos tensos de mercancías y asignando con la premura necesaria el lugar, ubicación y destino de la mercancía

- CR2.5 La descarga, manipulación y movimientos de las mercancías se supervisa siguiendo las instrucciones que al respecto contiene la ficha del producto, código o etiqueta identificativa, asegurando la integridad de las mercancías, trazabilidad y optimizando el tiempo de las operaciones y cumplimiento de la normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y procedimientos establecidos.
- CR2.6 La desconsolidación de la carga y el desembalaje de las mercancías se supervisan, transmitiendo las instrucciones sobre la ubicación de las mercancías en el almacén, normas de seguridad y etiquetado interno.
- CR2.7 El lugar de almacenaje de las mercancías se asigna asegurando que se cumplen las condiciones de conservación de las mismas durante su estancia en el almacén y los criterios aplicados en el almacén.
- RP3. Gestionar diariamente los flujos de salida de mercancías del almacén supervisando la aplicación de las técnicas de preparación de pedidos adecuadas para su expedición.
- CR3.1 Las instrucciones respecto a la preparación de las mercancías se transmiten, de acuerdo al sistema de gestión empleado, «picking por voz» o cualquier otro sistema, siguiendo las normas sobre prioridades de salida y las condiciones de seguridad y prevención de riesgos laborales.
- CR3.2 La colocación de las mercancías en las unidades de carga, «pallets» o contenedores se supervisa optimizando el espacio, minimizando los huecos, asegurando la correcta estiba de las mercancías para evitar los accidentes en los movimientos internos del almacén.
- CR3.3 La preparación de los pedidos, «picking» y/o del «co-packing» se supervisa que se realiza en función del método de extracción determinado y la zona y orden de salida y/o de carga de las expediciones en los vehículos.
- CR3.4 El abastecimiento de la zona de picking se garantiza de acuerdo a las salidas y ordenes de pedido de mercancías previsto, favoreciendo la gestión óptima de las operaciones.
- CR3.5 La señalización, rotulación, codificación y etiquetado de las expediciones se comprueba que se realiza de acuerdo con las peculiaridades de las mercancías, las condiciones de manipulación y mantenimiento, entre otras y cumpliendo con la normativa vigente y las recomendaciones sobre la materia.
- CR3.6 La carga de los pedidos y/o expediciones en el vehículo se supervisa asegurando la conformidad del transportista/conductor, y transmitiéndole la documentación de la mercancía y las condiciones de manipulación y transporte.
- RP4. Controlar las existencias del almacén, supervisando el procedimiento y las normas establecidas para identificar desviaciones del inventario y proponer medidas correctoras.
- CR4.1 Los parámetros de gestión y control de inventarios: nivel de stock, stock medio, coeficiente de rotación y stock de seguridad, entre otros, se calculan, transmitiendo a los superiores los resultados e informando de las desviaciones o roturas de stock que se produzcan en tiempo y forma para su reposición.
- CR4.2 El recuento de mercancías en stock se organiza con la periodicidad establecida, de acuerdo al sistema de control de inventarios establecido, y transmitiendo las instrucciones necesarias para realizarlo de manera convencional o con medios informáticos.
- CR4.3 Los resultados de los recuentos se comparan con las mercancías en libros de inventarios o, en su caso, en la aplicación informática de gestión del almacén, analizando el motivo de las diferencias, si las hubiera, y regularizando la situación por los medios establecidos en las normas o protocolos de funcionamiento del almacén.
- CR4.4 En el caso de descuadres, entre el stock físico y contable del almacén, se identifica la causa del error y se proponen medidas que las corrijan, transmitiendo la incidencia de acuerdo a las especificaciones recibidas y utilizando, en su caso, aplicaciones informáticas de gestión y organización de almacén.

RP5. Gestionar las actividades diarias del personal del almacén de acuerdo con el plan de trabajo y las especificaciones recibidas para garantizar el desarrollo efectivo y eficaz de las actividades del almacén.

CR5.1 Los trabajadores dedicados a cada operación del almacén se determinan en función de las órdenes y especificaciones recibidas respetando el cumplimiento de la normativa laboral y las recomendaciones para la seguridad y prevención de riesgos laborales.

CR5.2 Las instrucciones de las órdenes y actividades diarias propias del almacén, cargas, descargas, manipulaciones y movimientos se transmiten al personal correspondiente de manera clara y precisa resolviendo a su nivel de responsabilidad, las dudas planteadas.

CR5.3 El cumplimiento y desarrollo efectivo de las órdenes de trabajo y actividades del personal del almacén se comprueba que se realizan de acuerdo con la normativa de seguridad e higiene, protocolos y criterios del sistema de calidad implantado por la organización.

CR5.4 El desarrollo efectivo del trabajo se realiza en el mínimo tiempo, de acuerdo a los estándares de las operaciones establecidos, garantizando la mejora de la productividad.

CR5.5 Las necesidades de información y formación del equipo personal del almacén se recogen y se transmiten a los responsables de recursos humanos o superiores jerárquicos, las necesidades de los trabajadores a su cargo.

CR5.6 Las técnicas de comunicación se utilizan en las interrelaciones establecidas con el personal del almacén para promover su integración y el trabajo en equipo.

#### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Sistemas de radiofrecuencia (RFID). Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas específicos de organización y gestión de almacenes, aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación, intranet y correo electrónico. 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**

Planificación y control de las operaciones y actividades del almacén. Recepción y verificación de entradas y salidas de mercancías. Organización de los flujos de mercancías. Informes control de stock y resultados: stock de seguridad, stock medio, ratios de movimiento, desviaciones, roturas de stock entre otros. Control de la preparación de pedidos. Ordenes de trabajo. Comprobación del etiquetado y señalización de las mercancías. Coordinación del trabajo en equipo del almacén. Sugerencias y aportaciones de necesidades de formación e información.

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

Información de pedidos, ordenes de trabajo y servicios de almacén. Normativa de seguridad en el almacenaje de mercancías. Publicaciones específicas del almacenaje. Información sobre las características de las mercancías, vehículos y equipos de manipulación. Información sobre la disponibilidad y seguimiento de la mercancía. Información sobre entradas de mercancías, recepción de vehículos, descargas y expediciones a preparar. Información sobre clientes y proveedores. Manual de calidad de la organización. Protocolos de trabajo y procedimiento. Información técnica de los productos. Inventarios de mercancías. Normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales. Normativa sobre señalización y rotulación de embalajes. Fichas de almacén.

**Unidad de competencia 3****Denominación:** 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****RP1.** Coordinar las actividades dentro de la cadena logística realizando el seguimiento de las mercancías para asegurar la trazabilidad y calidad de las operaciones logísticas.

CR1.1 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.

CR1.2 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.

CR1.3 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.

CR1.4 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.

CR1.5 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.

**RP2.** 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.

CR2.1 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.

CR2.2 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.

CR2.3 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.

- CR2.4 El control de costes se realiza mediante la comparación de los costes realmente producidos con los presupuestados inicialmente.
- CR2.5 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.
- CR2.6 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.
- RP3. 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.
- CR3.1 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.
- CR3.2 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.
- CR3.3 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.
- CR3.4 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.
- CR3.5 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.
- CR3.6 La reutilización de envases y embalajes en otras operaciones o por otro operador, se organiza de acuerdo a las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.
- RP4. Gestionar los flujos de información con clientes y proveedores proponiendo acciones correctoras para mejorar la calidad y eficiencia de la cadena logística.
- CR4.1 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.
- CR4.2 La información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías se trasmite a los clientes y/o proveedores informado de las incidencias.
- CR4.3 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.
- CR4.4 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.
- CR4.5 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.

RP5. 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.

CR5.1 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

CR5.2 Los cambios de responsabilidad en los imprevistos, incidencias y reclamaciones de la cadena logística, se determinan mediante la comprobación de los documentos adecuados.

CR5.3 La resolución de las dificultades sobrevenidas dentro de la cadena logística se realiza de manera consensuada con los operadores implicados, por escrito.

CR5.4 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.

CR5.5 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. Sistemas de radiofrecuencia (RFID). Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas específicos de organización y gestión de almacenes, aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación, intranet y correo electrónico. 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 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.

### III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

#### **MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** ORGANIZACIÓN DE ALMACENES

**Código:** MF1014\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1014\_3 Organizar el almacén de acuerdo a los criterios y niveles de actividad previstos

**Duración:** 140 horas

#### **UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN

**Código:** UF0926

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP5 en lo referido al diseño del almacén y calidad del servicio y con las RP2, RP3, RP4, y RP6

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Analizar métodos y técnicas de optimización de espacio y tiempos en la organización de almacenes, cumpliendo la normativa vigente.

CE1.1 Especificar los parámetros, variables y criterios que se aplican de forma genérica en el diseño estructural y funcional de un almacén en función del producto, cliente, y las operaciones inherentes a la actividad.

CE1.2 Explicar las actividades y subprocesos que afectan a la operativa del almacén en relación a la distribución espacial, a los flujos de información y de las mercancías, así como, su interrelación con la cadena logística de suministro.

CE1.3 A partir de un almacén con características y distribución de espacios definidos, interpretar la normativa de prevención de riesgos y las recomendaciones de normalización relacionadas con las actividades del almacén.

CE1.4 Establecer las ventajas y desventajas de los distintos modelos de gestión operativa en relación a los huecos y al espacio del almacén entre los distintos tipos de almacenes y modelos de gestión de ubicaciones.

CE1.5 Diseñar un «lay-out» o zonificación del almacén, especificando las diferentes áreas y sus características técnicas, así como, el fundamento y objetivo de las mismas.

CE1.6 Definir el diagrama de flujos físicos y de información de un almacén tipo.

CE1.7 Analizar las condiciones y modalidades de los distintos sistemas de almacenaje según el tipo de mercancías, clientes, planificación de la producción y de las características de la cadena de suministro de la empresa.

C2. Determinar los equipos e instalaciones adecuadas a distintos tipos de almacenes y mercancías.

CE2.1 Identificar los equipos y utilidades utilizados habitualmente en distintos tipos de almacenes asignando en función de las operaciones inherentes a la actividad.

CE2.2 A partir de un caso convenientemente caracterizado de almacén, actividad y tipo de productos disponiendo de un presupuesto dado limitado, simular la búsqueda y selección de distintos tipos de equipos e instalación adecuada evaluando la relación coste-calidad de los mismos.

C3. Elaborar planes de mantenimiento de equipos e instalaciones de distintos tipos de almacenes, de acuerdo a la normativa y recomendaciones del fabricante, sin interferir en las actividades habituales del mismo.

CE3.1 Explicar la necesidad de elaborar un plan de mantenimiento de los equipos e instalaciones del almacén en función de sus especificaciones técnicas, normativa aplicable, plan previsto de trabajo y actividades en el almacén.

CE3.2 Identificar los elementos de coste de mantenimiento o de infraestructura del almacén dentro de la gestión eficiente del almacén.

CE3.3 Describir los procedimientos de seguimiento y control de un plan de mantenimiento, definiendo alternativas en caso de imprevistos

CE3.4 A partir de la información contenida en los manuales técnicos de un supuesto de equipos de manutención de un almacén:

- Determinar los costes de mantenimiento de los equipos
- Elaborar el plan de mantenimiento, indicando la periodicidad con que deben realizarse las operaciones concretas y sin interferir en las actividades habituales del mismo.
- Concretar el perfil del personal responsable de su realización o seguimiento.

C4. Elaborar presupuestos de gastos y coste del servicio de almacén utilizando aplicaciones informáticas y hojas de cálculo.

CE4.1 Explicar las partidas y conceptos que deben tenerse en cuenta para elaborar un presupuesto estimativo del servicio de almacén.

- CE4.2 Describir las variables que determinan el coste de almacenamiento: costes administrativos, de utilización de espacios, operativos, de obsolescencia y deterioro, financieros, y otros.
- CE4.3 Descomponer en unidades de trabajo y tiempo las actividades del almacén para su medición y valoración utilizando hojas de cálculo.
- CE4.4 En un entorno de mejora continua del almacén, valorar nuevas adquisiciones e innovaciones de material, equipos de manipulación, sistemas de seguimiento de mercancía, comparando los costes y beneficios de distintas opciones en base a la consulta de catálogos y bases de datos.
- CE4.5 Precisar los criterios de precio de adquisición y coste de explotación de los elementos de almacenaje y manipulación.
- CE4.6 Calcular los costes del servicio de almacenaje, operaciones de valor añadido y preparación de unidades de carga, entre otros.
- C5. Desarrollar sistemas de calidad para la mejora continua del servicio de almacenamiento.
- CE5.1 Explicar los conceptos fundamentales relativos a:
- Calidad de servicio de almacén.
  - Clientes y proveedores internos y externos al almacén.
  - Elaboración de protocolos referentes a procedimientos y documentación.
  - Necesidades de formación y perfeccionamiento del personal del almacén.
- CE5.2 Analizar los elementos y protocolos necesarios para la implantación eficaz de un sistema de calidad en un almacén.
- CE5.3 Dado un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de gestión de almacenes: calcular los indicadores que miden la calidad del servicio de almacenaje y distribución, desviaciones en las previsiones, porcentaje de errores, porcentaje de devoluciones, mermas de las mercancías, índice de obsolescencia de mercancías en el almacén, entre otros.
- CE5.4 A partir de un supuesto de datos históricos sobre incidencias o reclamaciones habituales producidas en un servicio de almacén:
- Extraer conclusiones.
  - Explicar las medidas que podrían aplicarse para mejorar la calidad del servicio.
- CE5.5 En un supuesto práctico de servicios de almacén, describir sistemas y técnicas para evaluar el nivel de satisfacción del cliente.
- C6. Calcular indicadores y estándares de tiempo para la mejora de la calidad del servicio de almacén y la optimización de tiempos y recursos humanos y técnicos.
- CE6.1 Describir los métodos utilizados habitualmente en el estudio y medición de tiempos de los procesos del servicio de almacén.
- CE6.2 Definir los procesos a medir y ratios a utilizar que permitan establecer comparaciones y calibrar la eficiencia en el funcionamiento del almacén.
- CE6.3 Argumentar la importancia del análisis de tiempos y efectuar propuestas de mejora de la gestión que permita la eliminación de cuellos de botella, tiempos de espera entre procesos, colas, retrasos entre otros.
- CE6.4 Determinar los métodos, variables e indicadores que permiten el seguimiento y evaluación del desempeño del personal del almacén.
- CE6.5 A partir de un supuesto de almacén en el que se desarrollan operaciones de carga y descarga propias del almacén convenientemente caracterizadas:
- Calcular los tiempos de las actividades que se realizan
  - Proponer y definir las modificaciones necesarias con el fin de aumentar los niveles de eficacia, productividad y ratios de trabajo.

## Contenidos

### 1. Diseño de almacenes

- Procesos y actividades que se desarrollan en el almacén:
  - Recepción y control.
  - Almacenaje.
  - Extracción (picking).
  - Cross-docking.
  - Acondicionamiento último del pedido.
  - Traslado a playa de expediciones.
  - Valorización de productos.
  - Incidencia de las operaciones y actividades en el diseño del almacén.
- Variantes en procesos y actividades según tipo y tamaño de empresa:
  - Fabricación.
  - Distribución.
  - Empresa Pequeña-Mediana (Pyme).
  - Gran Empresa.
- Almacén en propiedad o en alquiler.
  - Ventajas e inconvenientes.
  - Situaciones que aconsejan uno u otro tipo de almacenaje.
  - Red de almacenes.
- El diseño del almacén:
  - Principios básicos de diseño de almacén: zonas y lay-out.
  - Objetivos en el diseño: capacidad y operatividad.
  - Variables que inciden en el diseño: volumen de flujos, tamaño empresa y tipo de producto. Flujos de mercancías.
  - Diseño del almacén y medios materiales: pasillos, equipo de mantenimiento y estanterías.
  - Suelo: disponibilidad, costo y su repercusión en el diseño.
  - Normas urbanísticas de construcción.
  - Diseño del almacén y su incidencia en la productividad: la productividad en el almacén. Medición de tiempos. Ratios comparativos según tipo de almacén. Sistemas de cálculo y medición. Productividad y tipos de almacén.
  - Aplicaciones informáticas de diseño de almacenes.
- Normas específicas a considerar en el almacenamiento y manipulación de almacenes:
  - Perecederos.
  - Mercancías peligrosas.

### 2. Organización del almacén

- Tipos de almacén:
  - Según las manipulaciones: a bloque, estanterías.
  - Almacenes automáticos.
  - Almacenamiento de tipos específicos de productos: perfiles y cargas largas, bobinas, grandes repuestos.
- Flujos físicos y de información en el almacén. Diagramas de flujos.
- Organización estructural en el almacén:
  - Zona pulmón y zona picking.
  - Criterios de estructuración: Ventajas e inconvenientes.
  - Picking a bajo nivel o en altura; en una zona o a lo largo y ancho de todo el almacén.
  - Organización del espacio y distribución de la mercancía: hueco fijo y hueco variable.

- Organización de la gestión de almacenes.
  - Organización de la gestión del almacén: funcionalidades y características de Sistemas de Gestión de almacenes (SGA) y Sistemas ERP Partes del ERP. Ventajas y coste de la implantación del SGA.
  - Las aplicaciones informáticas específicas: Sistemas basados en texto y sistemas gráficos. Ventajas e inconvenientes.
  - Introducción de datos. Equipos y funcionamiento.
  - Mantenimiento y edición de la base de datos. Normas de utilización.
  - Picking e informática.
  - Planes de emergencia y seguridad informática.
- Productividad, tiempos y recursos del almacén. Tecnología y productividad.
- Elementos organizativos y materiales del almacén:
  - Extracción unitaria o agrupada.
  - Un preparador o varios.
  - Sistemas de “operario a producto” o “producto a operario”.
  - Picking to light.
  - Picking por voz
  - Sistemas de Radiofrecuencia: los tag y las etiquetas.

### 3. Mantenimiento, equipos e instalaciones del almacén

- Equipos e instalaciones del almacén:
  - Clasificación, finalidad, tipología.
  - Situaciones de utilización.
- Equipos básicos de almacenamiento:
  - Estanterías para cajas y estanterías de palets: Tipos de estanterías, ventajas e inconvenientes.
  - Situaciones de utilización, costos.
  - Equipos de manutención de productos especiales.
- Equipos e instalaciones en almacenes automáticos:
  - Carrusel, paternóster, megalift, mini-load, transelevador.
- Selección de equipos de manipulación:
  - Variantes de adquisición: compra, alquiler, renting, leasing.
  - Criterios de elección del modo de adquisición: ventajas e inconvenientes.
  - Criterios de selección de equipos.
- Planes y programas de mantenimiento en almacenes.
  - Elaboración, ejecución y control del plan de mantenimiento.
  - Elaboración de planes alternativos: plan de emergencia, ante averías y/o mal funcionamiento de un elemento o sistema.
- Plan de mantenimiento preventivo.
  - Manuales técnicos del fabricante y condiciones de utilización.
  - Instrucciones de uso y conservación.
  - Averías y mantenimiento.
  - Otros elementos del almacén que necesitan mantenimiento.
- Aplicación y costo del plan y programas de mantenimiento:
  - Condiciones óptimas en tiempo y modo para su ejecución en función de la actividad de la empresa.
  - Periodicidad; elementos y personas de la empresa involucrados.
  - Mantenimiento externo y/o interno.

### 4. Coste y presupuesto del almacén

- La inversión en el almacén:
  - Inversión total, inversión unitaria (según unidad de almacenaje).
  - La amortización.
  - Costo operativo anual: a nivel de hueco, de hueco ocupado (índice de ocupación), y de unidad de almacenamiento (índice de rotación).
  - Estimación de los huecos, índices de ocupación y rotación del almacén.

- Presupuesto de inversiones y presupuesto operativo.
  - Elaboración del presupuesto inversor: Partidas que integran el presupuesto inversor.
  - Determinación del costo de la inversión total y también unitario por unidad de almacenamiento.
  - El presupuesto operativo: Partidas que lo integran: operaciones de carga y descarga, control de entradas, almacenaje, picking, acondicionamiento final del pedido.
  - Otras partidas presupuestarias: energía, comunicaciones, informática, consumibles, E+E, seguros, impuestos, reparaciones, accidentes.
- Determinación de la unidad actividad para la imputación del costo operativo y cálculo de costos medios e individualizados a nivel de producto y/o cliente.
- El presupuesto como herramienta de control del servicio de almacén: desviaciones e imprevistos.

## 5. Calidad para la mejora del servicio en el almacén

- Calidad del servicio en el almacén:
  - Definición y características.
  - Clientes internos y externos.
  - Medición de la calidad del servicio. Indicadores de calidad en el servicio.
  - Cómo implantar un sistema de calidad. Fases, protocolos, objetivos.
  - Formación del personal y calidad.
  - Manual de Calidad.
- Calidad en los procesos internos:
  - Documentación.
  - Elaboración de protocolos de actuación normal y ante emergencias.
- Calidad y proveedores:
  - Medición de la calidad en los proveedores.
  - Sinergias a establecer con proveedores.
- Calidad y clientes:
  - Medición de la calidad por los clientes: encuestas de satisfacción.
  - Sinergias a establecer con clientes: servicio de atención y postventa.
  - Reclamaciones de clientes.
- Gestión de imprevistos e incidencias:
  - Tabulación, medición, seguimiento de las operaciones y protocolos de actuación.
  - Depuración de incidencias: técnicas organizativas, formación, inversión en tecnología.
- Cálculo de indicadores de gestión y cuadro de control de calidad:
  - Índice de ocupación,
  - Índices de productividad total y por operario,
  - Índices de errores y calidad de servicio, entre otros.

### UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** GESTIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO DEL ALMACÉN

**Código:** UF0927

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP5 en lo referido a las necesidades de formación del equipo de trabajo y con la RP7

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1. Determinar estilos de dirección y liderazgo del equipo de trabajo en las distintas situaciones que se plantean en las operaciones diarias de un almacén-tipo.

CE1.1 Identificar los distintos estilos de liderazgo aplicables a un equipo de trabajo de un almacén tipo.

CE1.2 Señalar los principales elementos motivadores para los miembros de un equipo de trabajo de un almacén tipo.

- CE1.3 Determinar qué pretende un sistema de dirección por objetivos en cuanto a: definición de objetivos, responsabilidades, competencias personales, plazos, motivación, apoyo técnico-emocional y toma de decisiones.
- CE1.4 Describir las competencias adecuadas a un responsable de la coordinación de un grupo de mozos de almacén diferenciando al menos las habilidades emocionales, intra e interpersonales.
- C2. Elaborar estrategias de resolución y negociación en distintas situaciones de conflicto habituales en el equipo humano de almacén.
- CE2.1 Identificar los factores que intervienen en el proceso de comunicación, verbal y no verbal, en el seno de un grupo de trabajo de un almacén.
- CE2.2 Identificar actitudes emocionales, intensas y de crisis, que habitualmente se dan en el entorno de trabajo de un almacén proponiendo estrategias de actuación para potenciarlas o reconducirlas.
- CE2.3 Describir los posibles roles-tipo de los integrantes de un equipo de trabajo de almacén y las estrategias para mejorar su integración y la cohesión grupal.
- CE2.4 Analizar los distintos estilos de resolución de conflictos y el rol ejercido por el jefe y responsable del almacén.
- CE2.5 En un supuesto práctico convenientemente caracterizado con un equipo de almacén simulado, determinar las técnicas para la detección de conflictos y funcionamiento del grupo.
- CE2.6 En un supuesto práctico, convenientemente caracterizado, con un equipo de trabajo de almacén simulado:
- Aplicar una prueba sociométrica.
  - Procesar los resultados.
  - Confeccionar el sociograma.
  - Exponer las conclusiones.
- CE2.7 Valorar la importancia de una actitud tolerante y de empatía en el jefe o responsable de un equipo de trabajo del almacén para resolver conflictos en el entorno de trabajo.
- CE2.8 Determinar los estilos de negociación que se pueden aplicar con un equipo de trabajo en una situación u operación de almacén debidamente tipificada.
- C3. Aplicar técnicas de comunicación en distintas situaciones planteadas en las operaciones diarias de un almacén-tipo.
- CE3.1 Distinguir las características de procesos de comunicación efectiva e importancia de los aspectos no verbales en la comunicación con un equipo de trabajo del almacén.
- CE3.2 Diferenciar los elementos que caracterizan la escucha activa y las ventajas de su aplicación al proceso de trabajo del almacén.
- CE3.3 Identificar las dificultades y barreras que se dan habitualmente en la comunicación interpersonal.
- CE3.4 Explicar las diferencias entre tres estilos de respuesta en la interacción verbal: asertivo, agresivo y no asertivo, el comportamiento verbal y no verbal de cada uno y sus efectos.
- C4. Definir los objetivos de un plan de formación-tipo para mejorar la eficiencia y calidad del servicio de almacén.
- CE4.1. Dado un supuesto con un nuevo equipo humano de almacén con funciones concretas a realizar:
- Detectar las necesidades formativas de cada miembro del equipo en función de su experiencia y formación inicial.
  - Analizar las necesidades a nivel individual y grupal.
  - Establecer actividades formativas para un plan formación inicial en función de las competencias, perfil y resultados obtenidos.

CE4.2 Dado un supuesto de almacén debidamente caracterizado, en el que se ha producido un cambio tecnológico, un nuevo servicio, proyecto o cliente:

- Detectar las necesidades formativas del personal del almacén.
- Analizar las necesidades a nivel individual y grupal.
- Establecer actividades formativas para un plan formación continua en función de las competencias y perfil del personal.

### Contenidos

#### 1. Organización y gestión del equipo humano del almacén

- Organización del trabajo en el almacén:
  - Asignación de funciones, medios para su ejecución y atribución de responsabilidades.
  - Definición de puestos de trabajo.
- Niveles de dirección:
  - Estratégico (alta dirección),
  - Táctico (dirección a nivel medio),
  - Operativo (dirección básica).
  - Habilidades asociadas: técnicas y humanas.
- La dirección por objetivos:
  - Finalidad y características. Ventajas.
  - El objetivo: Concepto, tipos y características.
  - Formulación de objetivos. Indicadores de consecución de los mismos, cuantitativos y cualitativos.
- Organización del trabajo en equipo.
  - La coordinación del grupo.
  - Métodos y experiencias.
- Liderazgo, autoridad, poder.
  - El líder nace o se hace.
  - Tipos de liderazgo: autoritario, persuasivo, consultivo, participativo.
  - Liderazgo, dirección y control.
  - Características que definen al líder efectivo.
  - Características de un responsable de almacén.
- La motivación del equipo.
  - Incentivos y necesidades del personal.
  - Las condiciones físicas y el ambiente humano del trabajo en equipo en el almacén.
- Factores motivadores: Reconocimiento, responsabilidad, progreso profesional, retribución, logro de objetivos.
  - Evaluación de resultados y de personas.

#### 2. Técnicas de comunicación aplicados al trabajo y gestión del equipo humano del almacén. Negociación de conflictos.

- El trabajo en equipo: División de tareas, polivalencia, coordinación, comunicación, mejora continua.
- El trabajo en equipo en el almacén.
  - Visión global y actuación local.
  - Repercusión de las actuaciones personales en el funcionamiento del grupo.
- Dificultades y barreras en la comunicación entre personas. Cómo superarlas.
- Técnicas recomunicación de trabajo en grupo en general y en el equipo del almacén en particular.
- Tipos de actitud ante el trabajo: pasiva, activa, proactiva.
- Formas de expresión:
  - Asertiva.
  - No asertiva.
  - Agresiva.

- La opinión constructiva y la no constructiva.
- Diálogo y discusión.
- Cómo aceptar y extraer el mensaje positivo de las críticas.
- La comunicación en el equipo:
  - El mensaje: Características.
  - Canales de transmisión y comunicación: el tablón, el boletín, la intranet, el diálogo en grupo y privado. Otros.
  - Motivación, productividad y comunicación.
- Áreas y procesos del trabajo en el almacén susceptibles de generar conflictos: Identificación y causas.
- Conflictos y mediación:
  - Concepto de mediación, límites, aportación, forma de ejercerla.
  - El papel del líder en la resolución de conflictos.
  - Aspectos objetivos y aspectos emocionales en un conflicto.
- Visión positiva del conflicto como elemento que potencia la participación y la cohesión del equipo así como el logro de los objetivos.
- Metodología de actuación en un conflicto:
  - Los hechos objetivos y la percepción de los mismos por los participantes;
  - El desacuerdo;
  - Valoración de los diferentes puntos de vista de acuerdo al objetivo a lograr.
  - Sociometría y su aplicación a la resolución de conflictos.

### 3. Formación del personal, calidad y competitividad.

- Los planes de formación: Estructura, contenido, objetivos. Incidencia de la formación en la calidad de servicio.
- La formación continua y la formación de nuevo personal.
  - Fases y objetivos en el diseño de un plan de formación.
  - La formación y el factor humano.
  - Formación y motivación.
  - Cambio tecnológico y formación / reciclaje.
  - Cambios en la estructura y contenido del negocio y necesidad de reciclaje.
  - Formación presencial y a distancia.

### UNIDAD FORMATIVA 3

**Denominación:** SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL ALMACÉN

**Código:** UF0928

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en lo referido a la prevención de riesgos y con la RP5

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1. Identificar los accidentes y riesgos más comunes en la manipulación y movimientos de las mercancías de distintas operaciones dentro del almacén.

CE1.1 Describir incidencias y accidentes más comunes que pueden presentarse en almacén.

CE1.2 Caracterizar las distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes en la manipulación de mercancías y movimientos con carretillas elevadoras y ergonomía de los puestos.

CE1.3 Describir el procedimiento general que se debe seguir en el caso de accidentes en el almacén.

CE1.4 Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a las actividades y movimientos del almacén.

CE1.5 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, preparación de pedidos y movimientos internos de un almacén:

- Identificar correctamente los principales factores de riesgo en el ejercicio de su actividad laboral y las medidas de control de riesgo colectivos.
- Describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios en el caso de que se produzcan incendios menores en el entorno de trabajo.

C2. Aplicar medidas de prevención de riesgos y accidentes en el almacén de acuerdo a la normativa y recomendaciones vigente.

CE2.1 Explicar la necesidad de elaborar un plan de prevención de riesgos del almacén en función de normativa aplicable, plan previsto de trabajo y actividades en el almacén.

CE2.2 Identificar los elementos de riesgo y accidente del almacén.

CE2.3 Describir los procedimientos de seguimiento y control de un plan de seguridad, definiendo alternativas en caso de accidentes.

CE2.4 Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación en el desarrollo de acciones preventivas de forma integrada.

CE2.5 Promover las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general.

## Contenidos

### 1. Seguridad en el almacén

- Concepto y definición de seguridad y técnicas de seguridad en el almacén.
- Seguridad preventiva.
- Protección colectiva e individual: La protección en el flujo logístico de materiales.
- Accidentes de trabajo en el almacén.
  - Tipos de accidentes y causas más corrientes.
  - Accidentes específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
- Diseño de almacén y seguridad laboral.
  - Medidas de prevención a nivel de diseño del almacén (señalización, diseño de pasillos, elementos antiincendio, diseño de estanterías).
  - Legislación vigente en materia de mercancías peligrosas y otras.

### 2. Evaluación de riesgos en el almacén y su prevención

- Factores de riesgo: físicos y mentales.
  - Identificación de factores de riesgo.
  - Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados.
  - Riesgos específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
- Evaluación y control de riesgos.
  - Aspectos legales de la seguridad en el almacén.
  - Normativa actual española y europea sobre prevención de riesgos laborales.
  - Responsabilidad en materia de prevención. Normas UNE.

### 3. Aplicación de medidas y recomendaciones de prevención de riesgos en el almacén

- Seguridad operativa en el almacén.
  - Buenas prácticas en la operativa.

- Equipos y seguridad a nivel de carretillas (elementos de seguridad lumínicos y acústicos, homogeneidad en la flota, manual de instrucciones).
- Ergonomía y psicología aplicada al almacén:
  - Diseño del puesto de trabajo.
  - Carga física y mental.
  - Estrés y otros problemas físicos y psicológicos.
- La seguridad y la motivación en el trabajo.
- Buenas prácticas en el manejo de materiales y elementos e manipulación.
- Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos:
  - Tipos de accidentes, riesgos asociados y tratamientos específicos.
  - Normas específicas.
- Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en el almacén:
  - Normas y procedimientos de actuación generales y específicos según tipo de accidente.
  - Primeros auxilios.

### Orientaciones metodológicas

#### Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0926	80	70
Unidad formativa 2 – UF0927	30	20
Unidad formativa 3 – UF0928	30	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

### MÓDULO FORMATIVO 2

**Denominación:** GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE ALMACENAJE

**Código:** MF1015\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1015\_2 Gestionar y coordinar las operaciones de almacén

**Duración:** 110 horas

#### UNIDAD FORMATIVA 1

**Denominación:** Gestión de pedidos y stocks.

**Código:** UF0929

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, en lo referido a la operativa del almacén y con las RP2, RP3 y RP4.

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1. Aplicar técnicas de organización de las actividades de distintos tipos de almacén optimizando los recursos disponibles.

CE1.1 Describir las actividades y trabajos en la recepción, movimientos y salidas de mercancías del almacén

CE1.2 Dadas unas determinadas operaciones y actividades en un almacén, utilizar aplicaciones informáticas de gestión de tareas o cronogramas de organización del trabajo.

CE1.3 A partir de la caracterización de un almacén y de unas determinadas entradas y salidas de mercancías con diferentes productos:

- Describir los recursos y sistemas necesarios para la carga/descarga y movimientos de las mercancías en el almacén sujetos a las normas y recomendaciones reconocidas por la organización.
- Representar en un diagrama las operaciones y flujos de mercancías en el almacén.
- Elaborar las órdenes de trabajo para el equipo de almacén.

CE1.4 Identificar las normas más frecuentes sobre prioridades de entrada y salida de mercancías de un almacén.

CE1.5 Valorar la implicación de la implantación del sistema de calidad en el almacén.

CE1.6 Identificar información de la mercancía que entra en el almacén, codificación y etiquetas inteligentes, para su registro en la base de datos y seguimiento de su trazabilidad.

CE1.7 A partir de la caracterización de un supuesto de entradas de mercancías en un almacén:

- Valorar la identificación de las mercancías para asegurar la trazabilidad de las mercancías.
- Describir los pasos a seguir para la comprobación de la adecuación de la mercancía con la información disponible en el almacén, albarán de entrega, entre otros
- Describir las posibles incidencias y medidas a tomar en el caso de no estar conforme con la entrega.
- Interpretar la información de la mercancía sobre las normas de manipulación y conservación contenida en la etiqueta y/o ficha de los productos, rotulación o señalización de la mercancía.

C2. Gestionar los procesos de preparación de pedidos de las distintas operaciones del almacén garantizando la integridad de las mismas hasta su destino y respetando las especificaciones recibidas.

CE2.1 Distinguir los diferentes tipos de preparación de pedidos en empresas de producción, comerciales y de servicios, explicando los criterios de clasificación más utilizados.

CE2.2 Interpretar las órdenes de pedidos y preparación de mercancías para su expedición hasta el destino.

CE2.3 Describir las formas de preparación de los pedidos diferenciando los métodos de extracción, por pedido, sectorial, múltiple, entre otros.

CE2.4 Identificar la documentación que debe acompañar a la mercancía en la expedición así como la que ha de quedar en el almacén.

CE2.5 Interpretar la normativa vigente de señalización y rotulado y definir los datos relevantes que deben figurar en una etiqueta para que la mercancía sea fácilmente identificable y se tengan en cuenta sus características durante la manipulación.

CE2.6 Identificar las principales normas y recomendaciones que regulan las características, composición, dimensiones y sistemas de envases y embalajes.

CE2.7 Describir las distintas formas y medios de agrupación de embalajes que se utilizan actualmente y que facilitan la manipulación de las mercancías.

C3. Elaborar inventarios aplicando técnicas de control de existencias detectando fallos, errores o mermas periódicos del stock del almacén.

CE3.1 Identificando las variables que intervienen en el cálculo y la velocidad de rotación al control de existencias.

- CE3.2 Explicar la interpretación de los conceptos de «stock» óptimo máximo, medio, de maniobra, de seguridad y mínimo.
- CE3.3 Diferenciar y explicar la finalidad de los distintos tipos de inventarios y los diversos métodos de valoración: FIFO, PMP, LIFO, entre otros.
- CE3.4 A partir de un caso convenientemente caracterizado elaborar un inventario simulando la contabilización física de las existencias y detectando los errores y mermas existentes.
- C4. Aplicar procedimientos de corrección para las incidencias propias del proceso de almacenaje de mercancías.
- CE4.1 Describir incidencias más comunes que pueden presentarse en el almacén y sus repercusiones en el coste y la calidad del servicio.
- CE4.2 Caracterizar las distintas medidas que deben adoptarse en caso de averías de los equipos o instalaciones del almacén.
- CE4.3 Describir el procedimiento general que se debe seguir en la devolución de mercancías del cliente o al proveedor, explicando las repercusiones generadas en el proceso en cuanto a su registro, tratamiento, coste y nivel de calidad de servicio.
- C5. Utilizar adecuadamente los sistemas y aplicaciones informáticas de gestión de almacenes.
- CE5.1 Describir las funciones que integran las distintas aplicaciones que se pueden utilizar en un sistema de gestión de almacenes (SGA).
- CE5.2 Registrar la información del programa informático de gestión de almacenes realizando altas, bajas y modificaciones en los archivos maestros y operativos, entradas y salidas, actualizando permanentemente la base de datos.
- CE5.3 Dados unos datos relacionados con la gestión de un almacén usar la aplicación informática para:
- Elaborar la base de datos que permita el seguimiento de la gestión de stocks.
  - Calcular los ratios propios de gestión del almacén: nivel de stock, stock de seguridad, índice de rotación, índice de cobertura, índice de rotura de stocks, índice de obsolescencia, coeficiente de utilización del hueco y de la totalidad del espacio entre otros.
- CE5.4 A partir de la información existente en los distintos programas informáticos, integrar datos, texto y gráficos de modo que se presente la información tratada de manera adecuada.
- CE5.5 Utilizar aplicaciones informáticas específicas para la identificación de los materiales, gestión de pedidos, extracción y el registro de salidas del almacén.
- CE5.6 Valorar la implantación de nuevas tecnologías para la gestión del almacén, tales como sistemas de identificación por radiofrecuencia (RFID), vehículos guiados por láser, y otras innovaciones tecnológicas que se produzcan en la automatización e informatización del almacén.
- CE5.7 Explicar los elementos necesarios para asegurar la trazabilidad de las mercancías a nivel de producto e información asociada, cumpliendo la normativa relativa a la misma utilizando sistemas de gestión de almacenes.

## Contenidos

### 1. Gestión de stocks y almacén

- Operativa del almacén:
  - Flujos, operaciones y elementos del almacén.
  - Flujos en el almacén concepto y tipología según producto: MP (materias primas), semielaborado, PT (producto terminado)
  - Las condiciones físicas y el ambiente humano del trabajo en equipo en el almacén.
  - El trabajo en equipo en el almacén: División de tareas, polivalencia, coordinación, comunicación, mejora continua.

- Entrada de mercancías según la tipología del almacén.
  - Control cuantitativo y cualitativo.
  - Descarga de vehículos: camiones.
  - Organización del trabajo.
- Flujos internos:
  - Ubicación del producto, sistema FIFO, trazabilidad.
  - Medios humanos y materiales necesarios.
  - Organización del trabajo.
- Salida de mercancías: según tipología del almacén.
  - Extracción de la mercancía.
  - Medios humanos y materiales necesarios.
  - Organización del trabajo.
- Indicadores de gestión de stock:
  - Tipos de indicadores y utilidades.
  - Efectividad de la gestión del almacén: índices de rotación, cobertura, obsolescencia, rotura.
  - ROI.
  - Lote económico de fabricación y/o pedido. Cálculo y significado.
- Interpretación y cálculo de indicadores de gestión de índice de rotación y su repercusión en el tamaño del almacén y el costo logístico de almacenaje.
- Otros índices relacionados con la gestión de stocks:
  - Índice de cobertura.
  - Índice de rotura stocks.
  - Índice de obsolescencia, entre otros.

## 2. Gestión y preparación de pedidos

- La manipulación de la mercancía y la preparación de pedidos como elementos clave.
  - Fases y tiempos. La unidad de medida de la actividad.
  - El pedido y la línea de pedido.
  - Tecnología y productividad.
  - Operaciones de carga y descarga de camiones. Tiempos. Unidad de medida de la actividad.
  - Medios materiales utilizados y su incidencia en la productividad.
- Recepción y tratamiento de los pedidos.
- El picking list. Confección. Tipos. Contenido.
- Procedimientos de picking, sistemas de extracción:
  - Extracción simple.
  - Extracción agrupada.
  - Sistemas de mercancía a operario.
  - Sistemas de operario a mercancía.
  - Un operario o varios operarios.
- Procedimientos de picking, elementos organizativos:
  - Zonificación del almacén: zona pulmón y zona picking.
  - Tipos de picking según la altura: bajo, medio y alto nivel.
- Elementos materiales, en el picking:
  - Elementos de almacenamiento: estanterías dinámicas, carrusel, paternóster, ascensor o megalift, transelevador de cajas y transelevador de palets,
  - Otros elementos de almacenamiento: estanterías convencionales, y compactas.
  - Elementos de manipulación: recogepedidos de bajo, medio y alto nivel.
- Acondicionamiento y preparación última del pedido:
  - Agrupación de bultos.
  - Retractilado.

- Flejado.
  - Etiquetado.
  - Embalado.
  - Detección y tratamiento de incidencias.
  - La documentación de acompañamiento de la mercancía: etiqueta de producto y etiqueta de transportista.
    - Normativa de identificación.
    - El código de barras.
  - El envase y el embalaje.
    - Embalaje, unidad de carga y paletización.
    - Las RAL sobre E+E y paletización.
    - Alternativas de embalaje.
- 3. Gestión y preparación de inventarios**
- Concepto y fundamento de los inventarios físicos.
  - Inventario informático e inventario real.
  - Inventarios incorrectos:
    - Causas.
    - Consecuencias negativas.
  - Medidas preventivas y correctoras: Tipos y efectos positivos
  - Métodos de realización de inventarios:
    - Anual.
    - Cíclico ó rotativo.
    - Por familias.
    - Aleatorio.
    - Por estanterías.
    - Métodos mixtos.
  - Sistemas de valoración de inventarios: FIFO, LIFO, PMP, NIFO, HIFO.
  - Clasificaciones ABC según puntos de vista: ocupación física, valor, criticidad.
  - Análisis de desviaciones en los inventarios acciones correctoras.
- 4. Aplicación de sistemas informáticos de gestión del almacén**
- La tecnología y sistemas de gestión informatizada del almacén (SGA)
    - Fundamentos.
    - Objetivos a lograr en su implantación.
  - Elementos organizativos y materiales para incrementar la productividad del almacén.
    - Tecnología en el picking: Picking to light. Sistemas de control de voz
    - Extracción unitaria o agrupada.
    - Un preparador o varios. Sistemas de 'operario a producto' o 'de producto a operario'.
    - El 'picking to light'. El picking por voz.
    - El código de barras. Los 'tag'. El láser para el guiado de carretillas.
    - La radiofrecuencia.
    - El 'picking list'.
  - El código de barras: Etiquetas informáticas o tags.
  - RFID. PDA.
  - Tecnología láser y elementos de manipulación
  - Actualización del stock.
  - Control de operaciones.
  - Utilización de Sistema manual e informático.

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL ALMACÉN

**Código:** UF0928

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 en lo referido a la prevención de riesgos.

### Capacidades y criterios de evaluación

C1. Identificar los accidentes y riesgos más comunes en la manipulación y movimientos de las mercancías de distintas operaciones dentro del almacén.

CE1.1 Describir incidencias y accidentes más comunes que pueden presentarse en almacén.

CE1.2 Caracterizar las distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes en la manipulación de mercancías y movimientos con carretillas elevadoras y ergonomía de los puestos.

CE1.3 Describir el procedimiento general que se debe seguir en el caso de accidentes en el almacén.

CE1.4 Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a las actividades y movimientos del almacén.

CE1.5 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, preparación de pedidos y movimientos internos de un almacén:

- Identificar correctamente los principales factores de riesgo en el ejercicio de su actividad laboral y las medidas de control de riesgo colectivos.
- Describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios en el caso de que se produzcan incendios menores en el entorno de trabajo.

C2. Aplicar medidas de prevención de riesgos y accidentes en el almacén de acuerdo a la normativa y recomendaciones vigente.

CE2.1 Explicar la necesidad de elaborar un plan de prevención de riesgos del almacén en función de normativa aplicable, plan previsto de trabajo y actividades en el almacén.

CE2.2 Identificar los elementos de riesgo y accidente del almacén.

CE2.3 Describir los procedimientos de seguimiento y control de un plan de seguridad, definiendo alternativas en caso de accidentes.

CE2.4 Promover los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación en el desarrollo de acciones preventivas de forma integrada.

CE2.5 Promover las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general.

## Contenidos

### 1. Seguridad en el almacén

- Concepto y definición de seguridad y técnicas de seguridad en el almacén.
- Seguridad preventiva.
- Protección colectiva e individual: La protección en el flujo logístico de materiales.
- Accidentes de trabajo en el almacén.
  - Tipos de accidentes y causas más corrientes.
  - Accidentes específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
- Diseño de almacén y seguridad laboral.
  - Medidas de prevención a nivel de diseño del almacén (señalización, diseño de pasillos, elementos antiincendio, diseño de estanterías).
  - Legislación vigente en materia de mercancías peligrosas y otras.

## 2. Evaluación de riesgos en el almacén y su prevención

- Factores de riesgo: físicos y mentales.
  - Identificación de factores de riesgo.
  - Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados.
  - Riesgos específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
- Evaluación y control de riesgos.
  - Aspectos legales de la seguridad en el almacén.
  - Normativa actual española y europea sobre prevención de riesgos laborales.
  - Responsabilidad en materia de prevención. Normas UNE.

## 3. Aplicación de medidas y recomendaciones de prevención de riesgos en el almacén

- Seguridad operativa en el almacén.
  - Buenas prácticas en la operativa.
  - Equipos y seguridad a nivel de carretillas (elementos de seguridad lumínicos y acústicos, homogeneidad en la flota, manual de instrucciones).
- Ergonomía y psicología aplicada al almacén:
  - Diseño del puesto de trabajo.
  - Carga física y mental.
  - Estrés y otros problemas físicos y psicológicos.
- La seguridad y la motivación en el trabajo.
- Buenas prácticas en el manejo de materiales y elementos e manipulación.
- Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos:
  - Tipos de accidentes, riesgos asociados y tratamientos específicos.
  - Normas específicas.
- Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en el almacén:
  - Normas y procedimientos de actuación generales y específicos según tipo de accidente.
  - Primeros auxilios.

### Orientaciones metodológicas

#### Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0929	80	70
Unidad formativa 3 – UF0928	30	20

Secuencia:

Las unidades formativas correspondientes a este módulo se pueden programar de manera independiente.

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

**MÓDULO FORMATIVO 3****Denominación:** OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA**Código:** MF1005\_3**Nivel de cualificación profesional:** 3**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1005\_3 Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

**Duración:** 90 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.

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 escandalo 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 las incidencias más habituales en la cadena logística proponiendo 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 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.
- 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 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.

CE4.6 Interpretar y analizar la información escrita en el ámbito del almacenaje de mercancías.

CE4.7 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.

## Contenidos

### 1. Fases y operaciones en la cadena logística

- La cadena de suministro: fases y actividades asociadas.
  - Actores: proveedores, empresa, clientes, empresas de transporte, almacenes en tránsito, centrales de compra y distribución.
  - Relaciones y sinergias.
  - Elementos organizativos, materiales, tecnológicos e informáticos.
- Flujos en la cadena de suministro: flujo físico de materiales y flujo de información. Características de los mismos. Cómo se articulan. Ejemplo concreto de un proceso de aprovisionamiento desde que se lanza la orden de pedido hasta su recepción en almacén.
- El flujo de información: en tiempo real, fiable, seguro, fácil de interpretar y manejar.
- Flujo de materiales: seguro, eficaz y con calidad. Diagrama de flujos interconexiónados.
- Cadena logística: objetivos. Cómo lograrlos. Integración de actores y sinergias a conseguir.
  - Ventajas de la integración logística frente a tratamientos aislados.
  - El lead-time y su control.
  - La cadena de valor añadido.
  - El servicio al cliente.
- Logística y calidad.
  - Factores y puntos críticos en el proceso logístico desde el punto de vista de la calidad.
  - Medición de la no-calidad logística.
  - Calidad preventiva.
  - Medición del costo de la no calidad.
- Gestión de la cadena logística:
  - Aprovisionamiento y compras.
  - Producción, almacenaje y distribución.
  - Las mejores prácticas.
  - Conexión y sinergias a establecer con clientes y proveedores.
- El flujo de información.
  - Elementos que contiene.
  - Trazabilidad.
  - Tecnología e informática de apoyo. Información al cliente.

### 2. Logística inversa

- Devoluciones y logística inversa.
  - Medio ambiente y logística inversa.
  - Alternativas posibles en la recuperación de productos.
  - Modificación de los patrones logísticos tradicionales.
- Posibles límites a la logística inversa.
  - Diseño para el reciclaje.
  - Logística inversa del envase y el embalaje.
  - Pools de paletas y KLT's.
  - Las 3 R: reutilización, reciclaje, reducción.

- Causas de la aparición de la logística inversa.
    - El ciclo de vida de los productos, la obsolescencia y la logística inversa.
    - La logística inversa como fuente de negocio.
    - Puntos críticos en la logística inversa.
    - Ventajas de incorporar los procesos de logística inversa en la logística directa.
  - Política de devolución de productos.
    - El consumo: estacionalidad, variación de la demanda, caducidad del producto, gestión de stock y su correlación con la logística inversa.
    - Acuerdos con los clientes y proveedores para devoluciones y retornos.
  - Logística inversa y legislación:
    - Envases y residuos.
    - Pilas y baterías.
    - Vehículos fuera de uso (VFU).
    - Residuos de aparatos electrónicos y eléctricos.
    - Aceites y vertidos industriales líquidos.
- 3. Optimización y costos logísticos**
- Características del costo logístico: variabilidad.
    - Componentes del costo logístico; stock, almacenaje, picking, envase y embalaje, transporte.
    - Costos directos e indirectos.
    - Cadena de suministro y costos logísticos asociados.
    - El despilfarro'.
  - Sistema tradicional y sistema ABC de costos.
    - El costo logístico de oportunidad.
    - Costos totales y costos unitarios.
    - Costos medios y costos individualizados a nivel de producto y de cliente.
    - Utilidad y forma de cálculo.
    - Estrategias operativas que se deducen de los costos individuales.
  - Medición del costo logístico y su impacto en la cuenta de resultados. Costos totales, costos unitarios y costos porcentuales.
  - Estrategia y costos logísticos.
    - Principios básicos al diseñar una estrategia de costos.
    - Urgencias e imprevistos: como detectarlos, analizarlos y minimizar su impacto.
    - Puntos críticos de la cadena logística donde pueden producirse imprevistos y desviaciones.
  - Medidas para optimizar el costo logístico en las diversas áreas: stock, almacenaje, picking, transporte.
  - Cuadro de control de costos. Pirámide de información del costo logístico.
  - Ejemplo práctico de cálculo del costo logístico en una operación de comercialización, teniendo en cuenta el costo de compra, los costos de stock, almacenaje y manipulación, el costo de transporte de distribución y los costos administrativos e indirectos.
- 4. Redes de distribución**
- Diferentes modelos de redes de distribución:
    - Directa desde fábrica a cliente
    - Directa a través de un almacén regulador.
    - Distribución escalonada.
    - Outsourcing en la distribución.
  - Cálculo del costo logístico de distribución en los diferentes modelos:
    - Costo financiero del costo.

- Costo de almacenaje,
- Costo de preparación de pedidos.
- Costo de transporte tanto de larga distancia como de reparto final.
- El costo del outsourcing.

#### 5. Gestión de imprevistos e incidencias en la cadena logística

- Incidencias, imprevistos y errores humanos en el proceso de distribución.
- Puntos críticos del proceso. Importancia cualitativa y monetaria de las mismas.
- Análisis de determinados procesos críticos:
  - Carga y descarga de mercancía.
  - Transporte y entrega.
  - Incidencias más frecuentes.
  - Estrategias de detección, seguimiento y corrección.
  - Indicadores de gestión (KPI)
- Seguimiento y localización física de la mercancía en el proceso de distribución.
- Sistemas informáticos y tecnología aplicada: GPS, satélite, radiofrecuencia.
- Acceso del cliente a la información.
- Determinación de responsabilidades en una incidencia.
  - Detección del punto físico y momento temporal en que se produce (fase del proceso logístico).
  - Solución.
  - Actitud proactiva ante incidencias por parte de los actores de la cadena de suministro.
- En diversos supuestos prácticos, cómo actuar en una incidencia.
  - Actuaciones diferentes según el tipo y el momento de la misma: en el control de recepción, en la manipulación, en la preparación de pedidos, en el transporte.
  - A quiénes se debe informar y contenido de la información.
  - Propuesta de actuación correctora el caso actual y cara al futuro.
- Incidencias y su tratamiento informático. Sistema de documentación: grabación de datos, información mínima, clasificación según tipos, seguimiento y solución dada a la misma, costo real o estimado, cliente afectado o proveedor involucrado, punto de la cadena en que se produjo.

#### 6. Información, comunicación y cadena de suministro

- Tecnología y sistemas de información en logística.
- La pirámide de información.
- Ventajas y posibles inconvenientes: costo y complejidad del sistema.
- La comunicación formal e informal.
  - Comunicación oral y comunicación en soporte comprobable.
  - Metodología en la generación y transmisión de la información.
- Sistemas de utilización tradicional y de vanguardia: la informática, satélites, GPS, EDI, transmisión de ficheros, e-mail, teléfono, fax. Características. Pros y contras de los diferentes sistemas.
- Información habitual en el almacén:
  - Picking list, parking list, reports de actividad e incidencias.
  - Pedidos de clientes y pedidos a proveedores.
  - Información sobre flujos internos y flujos con terceros (entradas y salidas al y del almacén).
  - Documentos de transporte nacional, de exportación y de importación.
- Terminología y simbología utilizadas en la gestión del almacén.

**Orientaciones metodológicas****Formación a distancia:**

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1005_3	90	60

**Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

**MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES**

**Código:** MP0193

**Duración:** 80 horas

C1. Utilizar los sistemas y aplicaciones informáticas adecuadas para la gestión del almacén.

CE1.1 Seleccionar la aplicación informática más conveniente en función de las características y flujos del almacén.

CE1.2 Introducir datos al sistema utilizando las opciones del menú para registrar las entradas de material, los pedidos de clientes, los clientes, los proveedores, el stock, y la edición de datos.

CE1.3 Calcular los indicadores de gestión del almacén a partir de los datos contenidos en los ficheros para efectuar el seguimiento de la gestión del stock y la productividad del almacén.

CE1.4 Confeccionar los gráficos asociados a los datos para obtener una información más visual y de fácil interpretación.

CE1.5 Manejar aplicaciones informáticas específicas para la realización de la preparación de los pedidos y las salidas del almacén.

CE1.6 Usar las nuevas herramientas tecnológicas – PDA, radiofrecuencia, código de barras, vehículos guiados automáticamente – para la organización del almacén.

CE1.7 Seleccionar los puntos de trazabilidad del producto y seguimiento de FIFO utilizando las herramientas que proporciona el sistema de gestión del almacén.

C2. Aplicar planes de mantenimiento de equipos e instalaciones siguiendo la normativa y recomendaciones del fabricante.

CE2.1 Seleccionar los elementos estructurales, los elementos de manipulación y resto de herramientas y equipos que necesitan mantenimiento para un funcionamiento correcto.

CE2.2 Establecer la periodicidad del mantenimiento y las operaciones asociadas a cada elemento con objeto de evitar posibles averías y fallos.

C3. Utilizar estrategias de resolución y negociación en diversas situaciones de conflicto en el grupo del almacén.

CE3.1 Elaborar un informe donde se recojan las conclusiones extraídas a partir de las pruebas sociométricas efectuadas en el grupo de trabajo del almacén.

C4. Realizar la preparación de pedidos y su acondicionamiento garantizando la integridad, rapidez y calidad en el servicio

CE4.1 Ante una lista de pedidos a preparar, de diferentes clientes y diversidad de los mismos:

- Seleccionar el método más adecuado de preparación
- Elaborar la lista de picking indicando al menos: número de pedido, descripción, cantidad, ubicación en el almacén y peso o volumen.

- Preparar los elementos de manipulación: carretillas, PDA, entre otros
  - Registrar en la base de datos las operaciones de preparación conforme se van realizando.
  - Elaborar la lista de packing list para su transporte.
  - Aplicar en todo el proceso las normas de embalaje, señalización, rotulación y etiquetado que debe disponer la mercancía y/o bulto.
- C5. Realizar el control de inventario aplicando las técnicas y medios eficientes para detectar errores y mermas.
- CE5.1 A partir de los datos iniciales suministrados de stock y costo de almacenamiento y mediante el uso de la hoja de cálculo :
- Clasificar las existencias aplicando el método ABC.
  - Calcular el período medio de almacenamiento.
  - Valorar las existencias aplicando los métodos PMP, FIFO y LIFO.
  - Comparar los resultados obtenidos de la aplicación de los diferentes métodos de valoración.
- CE5.2 A partir de los datos iniciales suministrados referentes al stock y costos asociados y mediante el uso de la hoja de cálculo obtener :
- El lote económico y el punto de pedido de un producto.
  - El «stock» de seguridad.
  - «Stock» medio, máximo y mínimo, óptimo.
  - Los totales del inventario y presentar los resultados de acuerdo con un criterio de confección de inventarios.
- C6. Proponer medidas correctoras para minimizar el impacto negativo de las incidencias más frecuentes, previa detección de las mismas.
- CE6.1 Confeccionar un informe con las incidencias más frecuentes en el proceso de distribución, detallando sus posibles causas, fase de la cadena logística en que se produce y persona responsable.
- CE6.2 Elaborar un cuadro de mando o conjunto de KPI'S que permitan evaluar la calidad del servicio de distribución, que abarque aspectos como: tipo de incidencia, cliente, proveedor, transporte, entre otros.
- CE6.3 Realizar el seguimiento de la mercancía aplicando la tecnología sobre los sistemas de comunicación vía satélite, radiofrecuencia, GPS y otros medios técnicos a fin de poder localizar la mercancía y asignar las posibles responsabilidades en caso de incidencia.
- CE6.4 Ante una incidencia detectada y tipificada, indicar el procedimiento de actuación detallando las medidas correctoras cara al futuro e informando al responsable.
- CE6.5 Ante un conjunto de incidencias achacables al envase y/o embalaje, a las operaciones de carga / descarga o al transporte:
- Seleccionar las medidas correctoras, cuando hay un sesgo en las incidencias
  - Adjudicar la responsabilidad al causante
  - Elegir la póliza de seguro más adecuada según costo y cobertura.
- C7. Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.
- CE7.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.
- CE7.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- CE7.3 Emprender con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
- CE7.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
- CE7.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.
- CE7.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## Contenidos

### 1. Métodos de optimización de espacio y tiempo en la organización del almacén

- Almacén: función, finalidad, tipos, flujos.
- Elementos de almacenamiento: estanterías y sistemas automáticos.
- Elementos de manipulación: carretillas y recoge pedidos entre otros.
- Organización del almacén: zona pulmón y picking.
- Análisis de flujos: ABC de almacenaje y de líneas de pedido.

### 2. Estimación de coste y presupuesto de funcionamiento del almacén

- Costos logísticos: tipología, elementos constituyentes.
- Análisis de costos.
- Variables de las que dependen.
- Control de costos.
- El costo logístico del almacén.
- Técnicas de análisis.
- Medidas de minimización.

### 3. Mantenimiento de equipos e instalaciones

- Mantenimiento preventivo.
  - Recursos a asignar y tiempos de realización.
  - Cálculo costo de un plan de mantenimiento.
  - Elaborar un plan de mantenimiento.
  - Aplicación del plan de mantenimiento.
- Elementos del almacén que necesitan mantenimiento: carretillas, sistema informático, instalación eléctrica, suelo, sistemas de calefacción y aire acondicionado, aparatos antiincendio entre otros.
- Interpretar las especificaciones técnicas de los manuales del fabricante.

### 4. Gestión del trabajo diario del almacén.

- Trabajo en equipo: organización, distribución de tareas.
- La motivación del equipo, factores de motivación personal y grupal.
- Resolución de dudas y conflictos en el entorno de trabajo.
- Gestión de pedidos.
- Preparación de inventarios.
- Control de stock.

### 5. Distribución y entrega de los pedidos

- Operativa del servicio de distribución.
- Fases, actores, procesos y riesgos inherentes.
- Incidencias que se suelen presentar: causas y trascendencia y métodos tanto para evitarlas como para minimizar su impacto.

### 6. Sistemas de información y comunicación aplicados al almacén.

- Circuito de información en la cadena logística.
- Documentos que maneja la empresa.
- Tecnología e informática aplicadas al tratamiento de la información y gestión de almacenes.
- Integración y comunicación en el centro de trabajo
- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.

- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

#### 7. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

#### IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1014_3: Organización de almacenes	• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.	2 años	4 años
	• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.		
MF1015_2: Gestión de las operaciones de almacenaje	• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.	2 años	4 años
	• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.		
MF1005_3: Optimización de la cadena logística	• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.	2 años	4 años
	• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.		
	• Técnico Superior en Gestión del Transporte o título equivalente.		
	• Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing.		

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula de gestión.	45	60

Espacio Formativo	M1	M2	M3
Aula de gestión.	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula de gestión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales.</li> <li>- Cañón de proyección</li> <li>- PCs instalados en red con conexión a internet.</li> <li>- Software específico de la especialidad.</li> <li>- Pizarras para escribir con rotulador.</li> <li>- Rotafolios.</li> <li>- Material de aula.</li> <li>- Mesa y silla para formador.</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos.</li> </ul>

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## ANEXO II

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN

**Código:** COML0209

**Familia Profesional:** Comercio y Marketing

**Área Profesional:** Logística comercial y gestión del transporte

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

COM317\_3 Organización del transporte y la distribución (RD 109/2008 de 1 de febrero)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC1012\_3: Organizar, gestionar y controlar la distribución capilar de mercancías.

UC1013\_3: Organizar, gestionar y controlar las operaciones de transporte de larga distancia.

UC1005\_3: Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

UC1006\_2: Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente en las relaciones y actividades de logística y transporte internacional

**Competencia general:**

Organizar y controlar las operaciones de transporte de mercancías para optimizar el proceso logístico de acuerdo con las especificaciones establecidas, plazo y coste, garantizando la integridad y seguimiento de las mercancías durante el proceso, cumpliendo la normativa vigente de transporte y utilizando, en caso necesario, la lengua inglesa.

**Entorno Profesional:****Ámbito profesional:**

Desarrolla sus funciones por cuenta propia y ajena en empresas de cualquier sector, organizando operaciones de transporte capilar y/o larga distancia favoreciendo la optimización de la cadena logística dentro del departamento logístico o de tráfico.

**Sectores productivos:**

En todos los sectores productivos, públicos y privados, organizando el reparto y/o transporte de mercancías y, en concreto, en el sector del transporte, en agencias, empresas transitarias, almacenistas-distribuidores y operadores logísticos. Dentro del sector público en organismos y organizaciones que realicen actividades de logística y distribución de mercancías o productos.

**Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:**

- 1315.1074 Jefes/as de tráfico en empresa de transporte, en general
- 1315.1074 Jefes/as de tráfico en actividades de transporte combinado terrestre / marítimo / aéreo.
- 4123.1023 Agentes de transporte, en general.
- 4123.1023 Agentes de planificación del transporte
- 4123.1041 Empleados/as administrativos/as de los servicios de transporte en general  
Técnicos/as en logística del transporte

**Duración de la formación asociada:** 420 horas

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

- MF1012\_3: Distribución capilar. (70 horas)
- MF1013\_3: Transporte de larga distancia. (90 horas)
- MF1005\_3: (Transversal) Optimización de la cadena logística. (90 horas)
- MF1006\_2: (Transversal) Inglés profesional para logística y transporte internacional. (90 horas)
- MP0192 Módulo de prácticas profesionales no laborales de organización del transporte y la distribución (80 horas)

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Unidad de competencia 1**

**Denominación:** ORGANIZAR, GESTIONAR Y CONTROLAR LA DISTRIBUCIÓN CAPILAR DE MERCANCÍAS

**Nivel:** 3

**Código:** UC1012\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1. Dimensionar la flota de vehículos para conseguir niveles óptimos de costes y calidad del servicio.

CR1.1 Las características de la flota de vehículos: número, tipo, equipo de carga y descarga y capacidad, se definen en función de los tipos y volúmenes de las mercancías previstos, destinos y número de pedidos, entre otros.

CR1.2 Las alternativas de utilización de la flota, con vehículos propios o ajenos, contratados en exclusividad, puntual o esporádicamente, se analizan proponiendo la más adecuada en función del nivel de servicio, flujos de entrada y salida, tipo de mercancías, pesos y dimensiones máximos permitidos y los costes, entre otros.

CR1.3 La documentación técnica y administrativa de los vehículos de la flota se comprueba que cumplen con la normativa vigente en materia de circulación y en caso contrario se disponen los medios para su consecución.

CR1.4. El equipo y/o accesorios necesarios para asegurar la estabilidad y facilitar la manipulación de la carga en los vehículos se definen según el tipo de vehículo, fragilidad o dificultad de las mercancías, normativa de seguridad y/o recomendaciones del fabricante o proveedor de los vehículos o mercancías.

CR1.5. El coste del sistema de distribución por vehículo, por carga o producto se calcula considerando los ratios de coste por kilómetro recorrido, coste de carga y descarga, coste de devoluciones, entre otros.

CR1.6 Las posibles desviaciones en los costes por kilómetro, cliente, producto o servicio y/o errores en las recogidas y repartos se analizan considerando modificaciones en el sistema de reparto que permitan controlar o reducir esos costes.

RP2. Confeccionar rutas de reparto de forma que se minimice el tiempo y el recorrido a realizar para la utilización óptima de los medios disponibles.

CR2.1 El sistema de planificación de las rutas de reparto se elige en función del área de distribución, puntos de recogida y/o entrega, plazos disponibles y limitaciones existentes utilizando modelos de organización de rutas reconocidos o aplicaciones informáticas de planificación de rutas.

CR2.2 Las rutas de reparto se elaboran a partir de la base de datos disponible, utilizando aplicaciones informáticas de elaboración de rutas y considerando al menos los siguientes aspectos:

- Red vial y carreteras de la zona de influencia o reparto.
- Localización de los puntos de recogida y entrega de las mercancías
- Restricciones municipales de acceso de vehículos, puntos de carga y descarga, horarios comerciales, tráfico y días festivos, entre otros.
- Características de los vehículos: capacidades en función de las unidades de carga empleadas, horarios de transporte, tiempos de descanso y tipo de vehículo entre otros.
- Conductores, ayudantes, transportistas o proveedores de servicio de reparto disponibles.

CR2.3 La normativa de tiempos de trabajo, conducción y descanso se aplica en la elaboración de rutas optimizando tiempos y distancias definidos en cada una definiendo el personal, conductores y ayudantes necesarios.

CR2.4 La hoja de ruta se elabora especificando la carga a transportar –número de bultos, identificación y tipo de mercancías– con tiempo suficiente, en su caso, para la preparación de las mercancías a distribuir o recogida puntual de la mercancía.

CR2.5 La asignación de rutas, se realiza en función de la capacidad del vehículo, características de las mercancías, recorrido, permisos y autorizaciones necesarias y limitaciones viales y/o legales del vehículo o conductor para realizar el servicio.

RP3. Definir las condiciones de subcontratación del servicio de reparto y controlar su cumplimiento para asegurar la calidad del servicio de reparto.

CR3.1 Los requisitos, permisos y autorizaciones necesarias de los conductores y vehículos a subcontratar se definen en función del tipo de operación y mercancía a repartir o recoger.

CR3.2 Las condiciones económicas: tarifas, recargos por manejos adicionales, tiempos de espera, tiempo de tránsito y/o primas de actividad para los conductores de la empresa se fijan de forma realista de acuerdo a las tarifas de mercado y política de remuneración de la empresa.

CR3.3 Los transportistas o repartidores se seleccionan en función de los criterios establecidos por la empresa, fiabilidad, coste y calidad del servicio

transmitiéndose al responsable del pago de servicio de transporte las condiciones alcanzadas con los mismos.

CR3.4 Las condiciones del reparto, muelles y/o puntos de recogida y entrega, plazo y horario de entrega se acuerdan con los transportistas seleccionados para realizar el servicio asegurando su comprensión y evitando confusiones.

CR3.5 La carta de porte, albarán, documento establecido o acuerdo verbal sobre el servicio de transporte subcontratado se realiza considerando todos los elementos necesarios que garantizan el cumplimiento del servicio de transporte.

CR3.6 Las condiciones de manipulación de la carga y/o mercancía, previamente fijadas de acuerdo con las normas de seguridad e higiene establecidas, se transmiten a los conductores y/o repartidores de manera clara y precisa garantizando la minimización de los riesgos ambientales y laborales.

CR3.7 El cumplimiento, por parte de los transportistas/conductores, de las condiciones pactadas se controla, comprobando la realización efectiva del servicio de reparto y registrando las incidencias detectadas.

CR3.8 En caso de incumplimiento del servicio de reparto subcontratado, se analizan las causas con los transportistas/repartidores, delimitando las responsabilidades de las partes recurriendo en caso necesario a la resolución arbitral de las diferencias de acuerdo al procedimiento establecido por la organización y en los límites de su responsabilidad.

RP4. Supervisar las operaciones de distribución/reparto resolviendo las incidencias y reclamaciones para mejorar el nivel de satisfacción del cliente y la calidad del servicio prestado.

CR4.1 El seguimiento diario de la flota de vehículos y los servicios se realiza contabilizando las entradas y salidas de vehículos y disponiendo de información exacta y puntual de la situación de los vehículos, servicios realizados utilizando, en su caso, sistemas de seguimiento y localización de vehículos en ruta, GPS «Sistema de Posicionamiento Global», sistemas de radiofrecuencia y PDAs entre otros.

CR4.2 Las incidencias que se producen en los repartos se clasifican por motivos, áreas de distribución, vehículos, clientes, proveedores y transportistas detectando situaciones repetitivas que requieran actuaciones correctoras.

CR4.3 Las incidencias y reclamaciones de mercancías, se resuelven con prontitud y efectividad, informando al cliente/departamento de la empresa que corresponda de la situación acontecida.

CR4.4 Ante las desviaciones en los plazos y errores de entrega, se proponen las soluciones y medidas correctoras favoreciendo la mejora continua del sistema de distribución de la organización.

CR4.5 Las actuaciones correctoras se definen evaluando los recursos y medios necesarios en las incidencias más comunes.

CR4.6 Las incidencias y resoluciones de las operaciones previstas se transmiten a los clientes, internos o externos, garantizando la fluidez de la información, satisfacción del cliente y calidad de servicio de reparto.

CR4.7 La calidad en la prestación del servicio, y el nivel de satisfacción del cliente, se verifican mediante el estudio de las incidencias detectadas y reclamaciones presentadas en los albaranes de entrega recibidos.

CR4.8 En caso de deterioro de la mercancía, robo o cualquier otro siniestro asegurado por la empresa, las instrucciones y procedimiento para ejecutar la póliza de seguro, según las condiciones establecidas, se transmiten a los transportistas, clientes o responsables de manera clara y comprobando que son entendidas adecuadamente.

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

Equipos informáticos: ordenadores personales en red con conexión a Internet. Aplicaciones informáticas de gestión/planificación de rutas, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos para confección de rutas. Sistemas informáticos de localización de vehículos: GPS, Sistemas de radiofrecuencia, PDA entre otros. Material de oficina.

**Productos y resultados**

Dimensión de flota de reparto, propia y/o ajena. Organización del sistema de distribución capilar. Confección de rutas de reparto. Hoja de ruta. Acuerdo de condiciones de subcontratación con transportistas/distribuidores/repartidores ajenos a la empresa. Carta de porte. Control de cumplimiento y calidad del reparto de mercancías, entregas y recogidas puntuales. Resolución de incidencias en el reparto. Propuesta de acciones correctoras en el sistema de distribución capilar. Inicio tramitación de siniestros.

**Información utilizada o generada**

Documentación técnica y administrativa de vehículos, mercancías y órdenes de pedido/servicio de reparto. Tarifas de transporte capilar. Subcontrato de servicio de reparto. Condiciones de manipulación de la mercancía. Normas de seguridad e higiene en la manipulación de mercancías. Información de pedidos u órdenes de distribución. Callejero. Mapa de carreteras. Base de datos de clientes, puntos de entrega y destino, vehículos, conductores y proveedores de servicios. Normativa vigente sobre tiempos de trabajo, conducción y descanso. Normas de prevención de riesgo en el trabajo. Incidencias del reparto. Póliza de seguro del transporte y mercancía.

**Unidad de competencia 2:**

**Denominación:** ORGANIZAR, GESTIONAR Y CONTROLAR LAS OPERACIONES DE TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA

**Nivel:** 3

**Código:** UC1013\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1. Seleccionar la ruta y combinación posible de distintos modos de transporte de una operación a larga distancia, al menor coste posible, y de acuerdo con las especificaciones recibidas.

CR1.1 La información necesaria de la operación de transporte se obtiene del cliente, interno o externo, considerando todos los elementos que van a afectar a la operación y, al menos: punto de origen y destino, paradas o puntos intermedios obligatorios, características de la mercancía, volumen, peso, fragilidad, peligrosidad, plazos disponibles, carácter de la operación, puntual o estable, contrato de suministro, entre otros.

CR1.2 Las rutas posibles y las alternativas o necesidad de combinación de distintos medio de transporte se definen determinando las ventajas y desventajas de cada una, las posibilidades de consolidación de la carga y riesgos del grupaje, los requerimientos específicos de las mercancías y/o clientes, la normativa de seguridad y/o transporte aplicable a la operación en su recorrido, el coste y el nivel calidad de servicio.

CR1.3 La ruta o viaje de la operación se confecciona a partir de las bases de datos o sistema de planificación de rutas disponible utilizando aplicaciones informáticas de elaboración de rutas y considerando al menos:

- Localización punto de recogida y entrega.
- Redes viarias y ferroviaria, plataformas logísticas, terminales, puertos y aeropuertos y, en su caso, red fluvial o tubería para determinados tipos de productos.
- Restricciones de transporte según tipo de mercancías y modo de transporte.
- Plazo, horario y normativa de tráfico, tiempos de descanso y conducción.

- Proveedores de servicios de distintos modos de transporte -aéreo, marítimo, ferroviario y por carretera- con sus respectivos requerimientos, plazos de entrega, frecuencias y tarifas.

CR1.4 La confección de rutas de transporte, con una frecuencia determinada –diaria, semanal o anual–, se realiza considerando el número de viajes, los transportistas, los clientes y las necesidades y características específicas de los distintos modos de transporte según el tipo de carga (general, a granel, peligrosa, extrapesada o especial).

CR1.5 El canal de contratación para cada modo de transporte se selecciona de acuerdo a las ofertas del mercado y a las especificaciones recibidas contemplando las posibilidades que ofrece la consolidación de cargas.

CR1.6 El coste por servicio y/o modo de transporte se obtiene a partir de las tarifas del proveedor del servicio de transporte correspondiente, de acuerdo con el volumen de las operaciones, las características de las mercancías, el recorrido y la estacionalidad del servicio.

CR1.7 Las alternativas de recorrido, consolidación de mercancías y/o combinación de distintos modos de transporte se transmiten al cliente o responsable superior valorando el coste de cada alternativa y argumentando las razones de la opción más adecuada, transbordos obligatorios entre otros.

RP2. Realizar las gestiones que garanticen el tránsito de las mercancías y/o unidades de carga o transporte, entre distintos países y modos de transporte, de acuerdo con la normativa vigente y especificaciones recibidas.

CR2.1 La documentación de la mercancía necesaria para su envío al destino acordado se comprueba que se adecua a los requerimientos previstos y a la normativa vigente.

CR2.2 Los documentos de transporte exigibles, desde su origen hasta su destino, según el modo o modos de transporte previstos en la operación, se comprueba que se adecuan a la normativa vigente y requerimientos del cliente y/o transportistas o proveedores del servicio de transporte:

- Conocimiento de embarque FIATA de transporte combinado (CTBL) «bill of landing»
- Conocimiento de embarque marítimo (B/L) o aéreo (AWB o HAWB y Master AWB).
- CMR o Carta de Porte por carretera.
- Carta de Porte por ferrocarril (CIM).

CR2.3 Los documentos de protección jurídica de la mercancía, seguro de la mercancía y de transporte se comprueba que cumplen con los requisitos de la operación, valor, fechas, plazos previstos advirtiendo a los responsables superiores de las divergencias, en su caso observadas, para su corrección en tiempo y forma con la compañía aseguradora.

CR2.4 Los documentos de tránsito de las mercancías por los distintos países se gestionan con antelación obteniendo los permisos y autorizaciones necesarias:

- T1/T2/T2L/T5.
- Cuaderno TIR.
- Cuaderno ATA.
- Documento administrativo de acompañamiento para productos sometidos a impuestos especiales.
- Guía de tránsito para productos sometidos a Impuestos especiales.
- Fichas y certificaciones de mercancías peligrosas.
- Certificados sanitarios necesarios.

y cumpliendo los requisitos necesarios para evitar demoras y retrasos, de acuerdo con las instrucciones recibidas y la normativa aplicable en cada caso.

CR2.5 Las gestiones aduaneras necesarias para la expedición el medio de transporte o equipo de carga cuando sea necesario se comprueba que se han

realizado de acuerdo al régimen de tránsito establecido cumpliendo la normativa vigente.

CR2.6 El registro de la información procedente de la cumplimentación de cada tránsito o cambio de modo de transporte se realiza comprobando el cumplimiento de las especificaciones recibidas, los plazos y fechas previstas de llegada a cada punto de destino final o intermedio, puntos de carga y descarga, cambios de modo de transporte y/o llegada a aduanas, previstos durante el transporte, favoreciendo el seguimiento y trazabilidad de la mercancía en todo el trayecto.

RP3. Garantizar la integridad de las mercancías, desde su origen hasta su destino de acuerdo a la normativa vigente, modo/s de transporte/s, transbordos y consolidación/desconsolidación de cargas, establecidos para cumplir las condiciones de calidad del transporte.

CR3.1 Las medidas que garantizan la integridad de las mercancías durante la operación de transporte se comprueban que cumplen las especificaciones recibidas observando el adecuado embalaje o cobertura exterior que la proteja e identifique con señales o etiquetas visibles y/o electrónicas, sin necesidad de roturas, desplazamientos de la carga.

CR3.2 En el caso de consolidación de cargas, el grupaje de las mercancías se realiza atendiendo a la normativa vigente en materia de incompatibilidades de las mercancías y normalización, certificación y homologación de equipos o unidades de carga superiores, contenedores, plataformas de carga o paletas, contenedores flexibles o «big-bag» igloo entre otros.

CR3.3 La elección del embalaje para la protección física de las mercancías se realiza analizando la posible manipulación de las mercancías en los centros de carga -puertos, aeropuertos y terminales ferroviarias o de carretera- consolidación y desconsolidación de la carga y la existencia de regulaciones técnicas específicas que puedan restringir la entrada de las mercancías en los países receptores y de tránsito valorando la opción de embalar por lotes las mercancías en cajas o bultos normalizados para la paletización de la mercancía.

CR3.4 Las instrucciones para la estiba de la mercancía, colocación de las mercancías en la unidad de carga o modo de transporte, se transmiten a los manipuladores o proveedores del servicio advirtiéndoles de:

- La fragilidad de las mercancías y recomendaciones de manipulación, así como incompatibilidades con otras mercancías que compartan con ella la unidad de carga o transporte.
- Los transbordos, desconsolidaciones y consolidaciones de las mercancías.
- Valor y riesgo de las mercancías.
- Coeficiente de estiba para aprovechar el espacio disponible.

RP4. Supervisar operaciones de transporte de larga distancia de acuerdo con los objetivos especificados para asegurar la localización y calidad del servicio en cualquier momento del recorrido.

CR4.1 La información sobre los recorridos y situación de la mercancía, requerida o acordada con los clientes, se obtiene, diariamente o frecuencia determinada, garantizando su veracidad y registrándola utilizando, en su caso, los medios o aplicaciones establecidos de comunicación e información: correo electrónico, Internet, EDI, entre otros.

CR4.2 El seguimiento continuo de las operaciones se realiza verificando el paso por los puntos y/o aduanas establecidos y el cumplimiento de los plazos previstos utilizando los sistemas de información y comunicación establecidos: web, GPS, correo electrónico, fax entre otros.

CR4.3 Las instrucciones cursadas a los corresponsales, transitarios, consignatarios, agentes de aduanas, filiales y/o franquicias sobre la operación se controla que se ajustan al procedimiento o especificaciones recibidas.

CR4.4 Las reclamaciones procedentes de corresponsales, filiales, clientes, internos o externos o, en general, por los demandantes del servicio de transporte

se analizan tratando de darle solución en el menor tiempo posible, informando al departamento de la empresa que corresponda.

CR4.5 El sistema de información y comunicación para facilitar el seguimiento e identificación de las mercancías, se establece con la antelación suficiente atendiendo al destino y la naturaleza de la mercancía, los embalajes y unidades superiores de carga utilizadas y a la posible consolidación de cargas con otros cargadores.

CR4.6 La llegada de la mercancía a los puntos de destino intermedio y/o final se comprueba utilizando los sistemas de información y comunicación disponibles: EDI -Intercambio Electrónico de Datos-, GPS, identificación por radiofrecuencia, comunicación móvil, PDA, correo electrónico y fax entre otros.

CR4.7 Las causas de las variaciones producidas durante la ruta y tiempo de viaje previsto se analizan buscando el origen de la misma y proponiendo, a los superiores, alternativas que eviten dichos desfases en caso de ser evitables.

CR4.8 En caso de siniestro, accidente, robo o cualquier caso asegurado mediante póliza de seguro se controla el procedimiento establecido en el contrato de seguro para la reclamación de daños notificando el siniestro y aportando de la documentación exigida en el mismo.

CR4.9 Los errores y fallos repetitivos en las entregas, puntualidad o cualquier otro indicador de calidad del servicio de transporte se controlan mediante la clasificación y análisis de las incidencias por motivos, clientes, rutas, modos de transporte, corresponsales y/o proveedores de transporte proponiendo actuaciones correctoras de manera permanente.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Equipos informáticos: ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Aplicaciones informáticas de planificación de rutas, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos. Tecnologías de información y comunicación (TIC), GPS, correo electrónico, fax, EDI. Sistemas de radiofrecuencia, comunicación móvil y PDA.

### **Productos y resultados**

Confección de rutas y transporte uni/multimodal. Cálculo de coste de distintas rutas y alternativas de transporte y sus operaciones auxiliares. Protección física de la mercancía. Consolidación o grupaje de mercancías. Identificación, señalización y rotulación de mercancía objeto de grupaje. Prevención de riesgos en operaciones de transporte multimodal. Gestión de Grupaje. Gestión de equipos o unidades de carga y consolidación. Contenerización de la mercancía. Normas de estiba y colocación de la mercancía. Documentación y autorizaciones de tránsito.

### **Información utilizada o generada**

Información sobre el pedido u orden de servicio de transporte, requerimientos de las mercancías a transporte, transbordos y normas de manipulación, conservación e identificación. Localización de los puntos de origen y destino de las mercancías. Red de infraestructuras e «hinterland». Bases de datos y aplicaciones de seguimiento de mercancías. Tarifas de distintos modos de transporte. Costes de operaciones auxiliares al transporte de larga distancia. Normativa vigente y recomendaciones en materia de normalización, certificación y homologación de embalaje, cajas, paletización y acondicionamiento de mercancías para el transporte de larga distancia.

**Unidad de competencia 3****Denominación:** 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**

RP1. Coordinar las actividades dentro de la cadena logística realizando el seguimiento de las mercancías para asegurar la trazabilidad y calidad de las operaciones logísticas.

CR1.1 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.

CR1.2 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.

CR1.3 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.

CR1.4 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.

CR1.5 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.

RP2. 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.

CR2.1 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.

CR2.2 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.

CR2.3 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.

CR2.4 El control de costes se realiza mediante la comparación de los costes realmente producidos con los presupuestados inicialmente.

- CR2.5 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
- CR2.6 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.
- RP3. 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.
- CR3.1 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.
- CR3.2 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.
- CR3.3. 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.
- CR3.4 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.
- CR3.5 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.
- CR3.6 La reutilización de envases y embalajes en otras operaciones o por otro operador, se organiza de acuerdo a las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.
- RP4. Gestionar los flujos de información con clientes y proveedores proponiendo acciones correctoras para mejorar la calidad y eficiencia de la cadena logística.
- CR4.1 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.
- CR4.2 La información procedente del sistema de comunicación y seguimiento de las mercancías se trasmite a los clientes y/o proveedores informado de las incidencias.
- CR4.3 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.
- CR4.4 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.
- CR4.5 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.

RP5. 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.

CR5.1 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

CR5.2 Los cambios de responsabilidad en los imprevistos, incidencias y reclamaciones de la cadena logística, se determinan mediante la comprobación de los documentos adecuados.

CR5.3 La resolución de las dificultades sobrevenidas dentro de la cadena logística se realiza de manera consensuada con los operadores implicados, por escrito.

CR5.4 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.

CR5.5 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. Sistemas de radiofrecuencia (RFID). Aplicaciones informáticas: procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos, programas específicos de organización y gestión de almacenes, aplicaciones para la gestión de tareas y sistemas de información y comunicación, intranet y correo electrónico. 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 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 4**

**Denominación:** COMUNICARSE EN INGLÉS CON UN NIVEL DE USUARIO INDEPENDIENTE EN LAS RELACIONES Y ACTIVIDADES DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL

**Nivel:** 2

**Código:** UC1006\_2

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

RP1. Interpretar la información proveniente del discurso oral con facilidad, en situaciones de comunicación con agentes, transitarios, clientes y/o proveedores de servicios extranjeros, de forma presencial o a distancia, en lengua estándar y a pesar de la existencia de ruidos o interferencias.

CR1.1 Las líneas generales de las conversaciones y entrevistas celebradas con agentes, transitarios, clientes y/o proveedores extranjeros en operaciones

de comercio internacional se interpretan con facilidad extrayendo la información relevante para la ejecución de la operación aunque los discursos no estén estructurados.

CR1.2 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, chistes y comportamientos de los interlocutores.

CR1.3 Los detalles relevantes para la organización/operación en comunicaciones orales: entrevistas, reuniones, discursos y conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores extranjeros se extraen de manera completa con precisión, requiriendo, en su caso, las aclaraciones necesarias para su completa comprensión.

CR1.4 Las instrucciones de trabajo o especificaciones técnicas de operaciones de transporte y/o logística internacional se interpretan con facilidad a pesar de su complejidad.

CR1.5 Los materiales audiovisuales técnicos, videos, CD, DVD u otros, retransmitidos o grabados, se interpretan de forma correcta y precisa haciendo un uso esporádico del diccionario.

CR1.6 Ante reclamaciones de clientes, agentes y/o proveedores e incidencias o imprevistos en el desarrollo las operaciones de transporte internacional se extrae la información relevante y necesaria para su resolución de acuerdo al procedimiento establecido en la organización.

RP2. Interpretar datos e información escrita compleja, y documentos propios del transporte y la logística extrayendo la información relevante para la ejecución de las operaciones logísticas.

CR2.1 Los datos e información contenida en informes, cartas, protocolo de operaciones logísticas, documentos de transporte internacional con agentes, clientes y/o proveedores, se interpretan de forma precisa extrayendo aquella información relevante para las operaciones logísticas.

CR2.2 La información implícita en informes y/o documentos que pueden afectar a la operación, se interpreta con facilidad aplicando criterios de contextualización y coherencia adecuados al documento o contexto profesional en que se enmarca.

CR2.3 El significado de términos desconocidos se obtiene con éxito deduciéndolo 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.

CR2.4 Los documentos propios del transporte internacional se interpretan sin dificultad, haciendo un uso esporádico del diccionario, diferenciando los aspectos e información relevante para las operaciones de transporte internacional.

CR2.5 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas propio de operaciones de transporte internacional se interpreta con precisión agilizando la comunicación en faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.

RP3. Expresarse oralmente con fluidez y espontaneidad, con agentes, clientes y/o proveedores de servicios en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, de manera que se potencien las relaciones interprofesionales y el desarrollo efectivo de las operaciones. B2

CR3.1 El mensaje oral se realiza de forma fluida y espontánea relacionando lógicamente los puntos principales adaptando la estructura del mensaje al medio de comunicación y registro, formal e informal, y el nivel de conocimiento del idioma del interlocutor.

CR3.2 El contenido del mensaje se realiza de acuerdo a la jerga y expresiones propias de la logística y transporte internacional aplicando las normas de cortesía, cultura u otras adecuadas a contextos de comunicación formal e informal.

- CR3.3 En distintos contextos socioprofesionales, reuniones, visitas y negociaciones con agentes, transitarios, consignatarios, clientes y proveedores la exposición del mensaje oral utilizando un lenguaje persuasivo y dejando claros los límites de la concesión que se está dispuesto a hacer.
- RP4. Redactar y cumplimentar de manera clara, estructurada y precisa textos y documentos propios de las operaciones de transporte y logística internacional.
- CR4.1 La documentación propia de las operaciones de logística internacional: comunicados interpersonales, cartas, actas de reuniones de trabajo con agentes, clientes y/o proveedores internacionales, informes u otra, se redacta con coherencia discursiva, conforme a la terminología, estructura y presentación adecuadas al tipo de documento y usos habituales de las operaciones logísticas.
- CR4.2 Los informes y documentación comercial se elaboran en inglés ajustándose a criterios de corrección léxica, gramatical y semántica evitando calcos semánticos y sintácticos de los textos y utilizando las expresiones y jerga habitual en las operaciones de comercio internacional.
- CR4.3 La documentación aduanera, formulada en inglés, necesaria para el tránsito de mercancías en operaciones de transporte internacional se cumplimenta correctamente con los términos y condiciones necesarias para la ejecución efectiva de la operación comercial.
- CR4.4 En el caso de textos traducidos con herramientas de traducción, manuales o informáticas, se aplican criterios de contextualización y coherencia al documento o finalidad de la información escrita. B2
- CR4.5 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.
- CR4.6 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas se emplea con precisión agilizando la comunicación en faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.
- RP5. Comunicarse oralmente con cierta fluidez y espontaneidad, con agentes, clientes y/o proveedores internacionales en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, interactuando para favorecer las relaciones con los clientes y la ejecución de las operaciones.
- CR5.1 Las conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores, se realizan de forma eficaz y fluida, de forma presencial o a distancia, tomando parte activa y participando con soltura a ritmo normal. B2
- CR5.2 Las intervenciones orales, presenciales o a distancia, se adecuan a las condiciones socioculturales del interlocutor aplicando las normas de cortesía, cultura u otras adecuadas a contextos de comunicación, formal e informal.
- CR5.3 En distintos contextos socioprofesionales, reuniones, visitas y negociaciones con agentes, transitarios, consignatarios, clientes y proveedores se interactúa de forma participativa, respondiendo con fluidez a las cuestiones que se le plantean.
- CR5.4 En conversaciones informales de diversa índole: experiencias personales, profesionales, temas de actualidad y otros, se participa con fluidez, claridad y coherencia discursiva favoreciendo la interacción con el interlocutor.
- CR5.5 En contextos profesionales de conflicto o negociación con agentes, 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.
- CR5.6 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 al comercio internacional. Protocolo y fórmulas de cortesía en países extranjeros. Equipos audiovisuales. Fotocopiadoras, fax. Material y mobiliario de oficina.

**Productos y resultados**

Documentación propia del transporte internacional en inglés. Comunicaciones orales y escritas en inglés con fluidez, naturalidad y eficacia. Resolución de incidencias con agentes, consignatarios, transitarios, clientes y proveedores internacionales. Adecuación sociolingüística de conversaciones en inglés con clientes/proveedores. Listados de fuentes de información online en inglés.

**Información utilizada o generada**

Documentación en inglés de operaciones de logística y transporte internacional. Directrices, protocolos e instrucciones de operaciones de logística y transporte internacional. Diccionarios monolingües, bilingües, de sinónimos y antónimos. Publicaciones e informes de logística y transporte 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

### III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** DISTRIBUCIÓN CAPILAR

**Código:** MF1012\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1012\_3: Organizar, gestionar y controlar la distribución capilar de mercancías

**Duración:** 70 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Definir un sistema de distribución capilar analizando las necesidades de recursos para garantizar el servicio de reparto de mercancías.

CE1.1 Describir los medios físicos y organizativos de una empresa/ departamento que realiza reparto y distribución de mercancías haciendo especial hincapié en la organización de la flota u operaciones de reparto del servicio o departamento de explotación o tráfico.

CE1.2 Explicar las características específicas de las empresas o departamentos logísticos y/o de distribución de mercancía, paquetería y operadores logísticos.

CE1.3 Explicar los criterios para establecer la dimensión óptima de la flota de vehículos propia o ajena en función del área, volumen de la mercancía y necesidades del servicio de reparto.

CE1.4 Identificar las características básicas del sector de empresas de reparto, distribuidores y repartidores autónomos y formas de comercialización de la distribución capilar.

CE1.5 En un caso debidamente caracterizado, argumentar el número de vehículos propios y/o ajenos, en exclusividad o esporádicos, necesarios en función del peso, volumen y características de las mercancías, puntualidad y plazo de entrega, justificando el coste de la distribución capilar.

CE1.6 En un supuesto debidamente caracterizado, dadas las necesidades y características del servicio de reparto a ofrecer, especificar el tipo y número de vehículos necesarios para optimizar la calidad del servicio ofrecido y los costes utilizando distintos tipos de información: coste, tiempos, requerimientos específicos de la mercancía o servicio y calidad entre otros.

CE1.7 Identificar las limitaciones establecidas por las normativas municipales en materia de tráfico, horarios, contaminación de gases, ruidos y residuos, así como los elementos y equipos de atenuación más utilizados interpretando informes técnicos sobre emanaciones contaminantes de gases y ruidos generados por los vehículos de la flota de reparto.

CE1.8 Describir los distintos tipos, características y requisitos de los vehículos y elementos accesorios de carga y descarga en función de la distribución capilar, para lograr la optimización del servicio.

CE 1.9 Interpretar la normativa relativa a la tipología de las mercancías de forma que se cumplan los requerimientos legales para su transporte.

CE1.10 En un caso de prestación de un servicio de reparto debidamente caracterizado con los puntos de recogida y entrega, características de las mercancías y especificaciones de plazos y horarios:

- Identificar la normativa técnica aplicable a la mercancía a transportar.
- Caracterizar el o los tipos de vehículos requeridos para el reparto y conductores o ayudantes necesarios.
- Describir los elementos accesorios necesarios para realizar la carga, descarga y colocación de la mercancía en el vehículo de reparto

C2. Interpretar las normas, permisos, autorizaciones y documentación necesaria para el reparto de mercancías así como las sanciones en caso de incumplimiento.

CE2.1 Interpretar la normativa reguladora del tráfico de mercancías por carretera especificando la que hace referencia a la documentación que se exige en la distribución capilar de mercancías.

CE2.2 Explicar la finalidad de la documentación relativa a las mercancías y a la prestación del servicio de transporte: autorizaciones, habilitaciones, seguros, permisos e inspecciones de los vehículos y documentos de control.

CE2.3 Describir las características técnicas y de permisos o equipamientos especiales para determinados vehículos y material rodante de transporte de mercancías a través del análisis de la normativa vigente.

CE2.4 Analizar la regulación especial del transporte terrestre de mercancías peligrosas, perecederas, animales vivos y otros, dentro de las ciudades y medidas que deben tomarse en el vehículo para su acondicionamiento y en instrucción y formación del personal que interviene en estas operaciones.

CE2.5 Detallar el procedimiento sancionador que se aplica al incumplimiento de las obligaciones legales en el transporte terrestre, analizando las funciones y competencias de los servicios de inspección del transporte terrestre.

CE2.6 Describir los métodos de control de tiempos de conducción y descanso detallando las obligaciones del conductor y de la empresa y las consecuencias del incumplimiento de la normativa aplicable.

CE2.7 Explicar las obligaciones de la empresa que realiza el transporte y de sus clientes, de acuerdo con la normativa vigente, frente a los servicios de inspección de transporte terrestre en el ejercicio de sus funciones.

CE2.8 En un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se han producido una serie de infracciones en el desarrollo de la prestación del servicio de distribución por carretera:

- Clasificar las infracciones el tipo de infracción de acuerdo con su gravedad según la normativa vigente
- Deducir responsabilidades y posibles sanciones derivadas del incumplimiento de la normativa.

C3. Elaborar hojas de ruta por vehículo/conductor dadas unas condiciones establecidas de recogida/ entrega y plazos disponible en un área determinada, red de almacenes o puntos de venta en una ciudad o espacio geográfico determinado.

CE3.1 Describir distintos métodos de planificación de rutas, indicando la conveniencia de cada uno en función de las características de las mercancías, del servicio, de la distancia, de los tiempos y del coste.

CE3.2 Dadas unas necesidades de reparto a distintos puntos de venta o entrega en un espacio determinado, realizar un esquema organizativo de tiempos y horarios de carga, entrega y recogida, estableciendo recomendaciones que minimicen los tiempos de espera para la carga y descarga.

CE3.3 Identificar la normativa municipal de circulación, tráfico y carga y descarga de mercancías que afecta al reparto efectivo de mercancías en una ciudad cualquiera.

CE3.4 Utilizar aplicaciones informáticas de planificación de rutas específicas y respetando los objetivos previamente fijados y calidad y puntualidad en la entrega.

CE3.5 Describir los elementos que conforman la base de datos básica para la elaboración de rutas:

- Red vial y de carreteras en una determinada zona.
- Localización de los puntos de entrega/recogida.
- Normas municipales e información de tráfico que afecta a la confección de rutas.
- Vehículos y proveedores de proveedores de servicio de transporte/repartidores y/o empleados disponibles.

CE3.6 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de reparto con detalle de la zona, puntos de entrega/recogida, horarios de entrega, número y tipo de vehículos disponibles y tarifas de reparto/recogida y utilizando en su caso, una aplicación informática de gestión de rutas:

- Confeccionar rutas de reparto y recogidas.
- Asignar las rutas al personal y los vehículos disponibles.
- Fijar orden y horario de presentación para cargar y comenzar la ruta.
- Determinación de tiempos y horario de entrega/reparto para cada punto de entrega utilizando aplicaciones de organización del trabajo.
- Confeccionar un plan alternativo o de emergencia para realizar las entregas ante un hecho determinado, corte de una vía al tráfico, rotura, accidente de un vehículo o inclemencia meteorológica entre otros.

C4. Definir las condiciones y elementos susceptibles de negociación en la contratación de transportistas, distribuidores y/o repartidores autónomos.

CE4.1 Explicar los elementos necesarios para la contratación del servicio de transporte y la normativa reguladora así como principios generales de los contratos en general.

CE4.2 Redactar correctamente contratos y protocolos de colaboración en el ámbito del transporte analizando las cláusulas más habituales en las modalidades de contrato de al menos dos tipos de operaciones de transporte.

CE4.3. Identificar los conceptos principales en que se basan las tarifas a negociar con los transportistas de las empresas de distribución o reparto.

CE4.4 Identificar las fuentes de información para conocer las tarifas del mercado acordes a la evolución del sector.

CE4.5 Distinguir las variables que suben las tarifas y precio del servicio de transporte previendo la situación en un determinado momento.

CE4.6 Describir los canales de comercialización más utilizados en la contratación de repartidores/distribuidores o en general transportistas diferenciando por la forma habitual en que ésta se realiza: continua/esporádica, contractual/verbal entre otras.

CE4.7 Describir los elementos que deben acordarse, por escrito o verbalmente, con el repartidor o distribuidor para garantizar la entrega o recogida y calidad del servicio.

CE4.8 En caso de incumplimiento de las condiciones acordadas, describir las obligaciones y responsabilidad de las partes según la causa y formas de resolución y procedimiento de arbitraje en el transporte.

C5. Analizar las incidencias y reclamaciones de un sistema de distribución capilar definiendo actuaciones para mejorar la calidad del servicio.

CE5.1 Identificar las situaciones de riesgo más habituales en el ámbito del reparto de mercancías asociando las técnicas generales de actuación en función de las mismas.

CE5.2 Clasificar los daños a la salud y al medio ambiente asociados a los conductores y a los vehículos, en función de las consecuencias y de los factores de riesgo más habituales que los generan.

CE5.3 Identificar los objetivos medibles en materia de prevención de seguridad y salud en el trabajo, procurando que sean realistas, posibles y promuevan un enfoque global del bienestar en el trabajo en sus dimensiones física, moral y social, y que contribuyan a difundir e implantar la cultura de la prevención en la empresa y no discriminación.

CE5.4 Explicar los procedimientos de actuación necesarios en caso de accidentes o siniestros, conforme a la normativa de seguridad y medidas de primeros auxilios necesarias.

CE5.5 Describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios en el caso de que se produzcan incendios menores en el entorno de trabajo en función de los requisitos señalados por la legislación en materia de prevención de riesgos laborales.

## Contenidos

### 1. Reparto y capilaridad en la actividad del transporte por carretera

- Definición y características específicas de la distribución capilar de mercancías.
- Sistemas de organización, gestión y control en la distribución capilar de mercancías
- La empresa/departamento de distribución capilar de mercancías.
- Funciones, características y organización
- Normativa administrativa autonómica y local aplicable al reparto de mercancías

### 2. Gestión operativa de la distribución capilar

- Conceptos básicos de coste, gasto, pago, inversión y fondo de explotación.
- Análisis de costos en el reparto de mercancías.
  - Amortizaciones.
  - Costes directos e indirectos.
  - Costes fijos y variables.
- Aplicaciones informáticas para el cálculo de costes.
- Determinación de tarifas o precios en el transporte

### 3. Clasificación de los vehículos para el reparto de mercancías

- Tipos de vehículos y características técnicas.
- Normativa sobre masas y dimensiones.
- Homologación y matriculación de vehículos
- Documentación relativa al conductor, vehículo y mercancía
- Distintivos, equipamiento y mantenimiento de vehículos
- Normativa reguladora sobre circulación y seguridad vial aplicable a:
  - Mercancías peligrosas
  - Mercancías perecederas
  - Transportes especiales
- Medios de carga y descarga

### 4. Planificación de cargas y programación de rutas de reparto

- Definición y características de la planificación de cargas en el reparto.
- Programación de rutas de transporte
  - Métodos
  - Fuentes de información

- Asignación de tiempos y rutas
- Hojas de ruta, itinerarios y horarios: descripción y características.
- Normativa y restricciones municipales en cuanto a carga/descarga, reparto y transporte.
- Normativa sobre tiempos de conducción y descanso. El tacógrafo
- Aplicaciones informáticas para la planificación de cargas.
- Seguridad y salud laboral en la organización y la distribución capilar de mercancías.

#### 5. La contratación del transporte capilar de mercancías

- Normativa mercantil aplicable al contrato de transporte
- El contrato de transporte de mercancías: Definición, caracteres, regulación, elementos personales, reales y formales.
- Contenido del contrato de transportes de mercancías: Obligaciones de las partes
- Responsabilidades. El límite de responsabilidad del transportista.
- Las reclamaciones. Las Juntas Arbitrales de Transporte.
- La contratación a través de operadores de transporte
- El contrato de seguro y el seguro de transporte terrestre: Tipos, coberturas e indemnizaciones
- Inspección y régimen sancionador en el transporte capilar de mercancías.

#### 6. Calidad de servicio y atención al cliente

- Pautas de calidad de servicio y atención y satisfacción al cliente
- Tratamiento de las quejas y reclamaciones.
- Factores que pueden originar distintos tipos de incidencias
- Soluciones externas e internas de la empresa
- Procedimiento de reclamación de siniestros.
- Responsabilidad e indemnizaciones cubiertas por la póliza de seguro
- Medio ambiente en la organización y la distribución capilar de mercancías. Tratamiento y gestión de residuos

#### Orientaciones metodológicas

##### Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo MF1012_3	70	60

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### MÓDULO FORMATIVO 2

**Denominación:** TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA

**Código:** MF1013\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

#### Asociado a la Unidad de Competencia:

UC1013\_3: Organizar, gestionar y controlar las operaciones de transporte de larga distancia

**Duración:** 90 horas

## Capacidades y criterios de evaluación

C1. Analizar distintas combinaciones de rutas y modos de transporte para distintos tipos de operaciones internacionales.

CE1.1 Describir las características básicas y elementos diferenciadores de una operación de transporte internacional de mercancías frente a una operación de transporte interior y otra de reparto.

CE1.2 Explicar los elementos que debe disponer una base de datos útil para la planificación de rutas de transporte internacional, estableciendo las variables a considerar con relación a:

- Red de infraestructuras de transporte: aeropuertos, puertos y puertos secos.
- Red de infraestructura logística disponible: filiales, corresponsales, delegaciones y/o almacenes disponibles para la consolidación de la mercancía.
- Localización de puntos de origen y destino, trasbordo y tránsito (puertos y aeropuertos).
- Identificación de proveedores y transportistas.
- Agentes de aduana, transitarios, consignatarios y delegados disponibles a nivel internacional.

CE1.3 A partir de dos supuestos prácticos de operaciones de transporte tanto intraeuropea como intercontinental, debidamente caracterizados, analizar distintas opciones de ruta comparando distintos medios de transporte para cada una y sus costes y condicionantes.

CE1.4 Comparar las características, ventajas y desventajas de los distintos modos de transporte: aéreo, carreteras, ferroviario, marítimo, fluvial y otros

CE1.5 Calcular los tiempos de fricción producidos por la utilización de distintos modos de transporte a partir de un supuesto debidamente caracterizado.

C2. Calcular el coste de operaciones de transporte multimodal internacional aplicando las técnicas y tarifas correspondientes.

CE2.1 A partir de una operación de transporte debidamente caracterizada, enumerar los costes directos asociados a la operación.

CE2.2 A partir de una operación de transporte combinado carretera-ferroviario, carretera-marítimo, carretera-aéreo identificar las distintas tarifas de los proveedores disponibles en el mercado y estimar el coste de distintas combinaciones.

CE2.3 Describir situaciones en las que se puede incurrir en costes no previstos y determinar las correcciones a las operaciones definidas para corregir las tarifas facilitadas pagar a los transportistas, y repercutir al cliente.

CE2.4 A partir de supuestos debidamente caracterizados de cada modalidad de transporte de mercancías, determinar la estructura de costes correspondiente:

- Para transporte marítimo de línea regular, diferenciando el coste del transporte en el buque o flete y los gastos previos y posteriores al embarque.
- Para transporte por carretera, realizando el cálculo de la tarifa aplicable.
- Para el transporte ferroviario, dependiendo del tipo de tarifa aplicable.
- Para el transporte aéreo, dependiendo de las características del servicio: trayecto, peso, volumen, carga unitarizada, de mercancía específica y otros.
- Para el transporte multimodal –ferrocarril-carretera y de contenedores–, determinando los componentes de coste asociados: de fricción, de estiba y manipulación.

- CE2.5 Determinar el canal de comercialización más adecuado para contratar distintos modos de transporte de larga distancia, en supuestos debidamente caracterizados de transporte marítimo, por carretera, ferroviario, aéreo y multimodal, comparando tarifas y calidad del servicio.
- CE2.6 Explicar el papel de los transitarios como intermediarios al transporte de mercancías de larga distancia y en especial del transporte internacional analizando su situación en la actualidad y perspectivas de futuro.
- CE2.7. A partir de una operación de transporte internacional interpretar la implicación del transporte en los términos reconocidos por la Cámara de Comercio Internacional (INCOTERMs).
- C3. Analizar los elementos que garantizan la integridad de las mercancías en los distintos modos de transporte en operaciones internacionales o multimodales.
- CE3.1 Interpretar correctamente la normativa y legislación vigente aplicable al transporte según el tipo de productos, mercancía peligrosa, perecedera, gran volumen o animales vivos.
- CE3.2 Analizar las situaciones de deterioro de las mercancías más comunes en el transporte internacional o de larga distancia.
- CE3.3 Identificar los distintos equipos y tipos de protección física utilizados habitualmente en cada medio de transporte, describiendo las características de cada uno de ellos y las ventajas e inconvenientes que presenta para su uso en cada medio de transporte.
- CE3.4 Describir los datos y señalizaciones que deben ser visibles en la mercancía, identificando e interpretando la normativa vigente y recomendaciones para la normalización de la señalización y rotulación de las mercancías.
- CE3.5 Explicar los riesgos más comunes en el grupaje y contenerización de mercancías y las fórmulas para evitarlos o corregirlos de manera que se facilite el proceso de consolidación y desconsolidación
- CE3.6 Dadas unas características de diferentes tipos de mercancías, ruta con transbordos, descargas parciales intermedias, unidades de carga definidas, describir los criterios para la colocación de las mercancías en el contenedor, o unidad de carga, utilizando en su caso la aplicación informática de distribución de espacios correspondiente.
- CE3.7 Describir los sistemas de protección jurídica de la mercancía, seguros de transporte y de la mercancía y fórmulas para la compensación económica a los agentes, en caso de deterioro o desaparición de la mercancía.
- C4. Gestionar la documentación necesaria para operaciones de transporte multimodal.
- CE4.1 Identificar el marco jurídico aplicable a cada modo de transporte tanto en el mercado interior europeo como en el ámbito internacional.
- CE4.2 Diferenciar según el modo de transporte, a partir de un supuesto práctico debidamente caracterizado dónde se plantea la necesidad de definir la responsabilidad del transportista:
- La normativa que regulan las condiciones de envío de las mercancías.
  - La postura más adecuada a tomar aplicando la normativa correspondiente.
- CE4.3 Analizar los requisitos y marco jurídico de los transportes de mercancías especiales según el modo de transporte:
- Mercancías peligrosas, enumerando la clasificación que se establece de las mismas.
  - Mercancías perecederas, identificando condiciones de control de temperaturas, humedad, etc.
  - Animales vivos, identificando factores biológicos y de comportamiento.
  - Régimen de consolidación o grupaje, identificando el esquema de actuación típico de este tipo de transporte.
- CE4.4 Buscar los principales proveedores y organismos e instituciones relacionados con el transporte de mercancías a larga distancia utilizando sistemas de información y comunicación on line.

C5. Analizar las incidencias más habituales que pueden producirse en el servicio de transporte de larga distancia y los procedimientos para resolverlas.

CE5.1 Describir los factores que pueden originar incidencias en las operaciones de transporte de mercancías de larga distancia analizando las actividades u operaciones del proceso: preparación de la mercancía, embalaje, carga, estiba, transporte, transbordos, tránsitos, descarga, entrega y recepción entre otros.

CE5.2 Explicar en función del tipo transporte utilizado los tipos de incidencias que se pueden dar, el lugar en que se puede producir, a quién es imputable y qué posible solución que se le puede dar.

CE5.3 En un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se produce una incidencia en el transporte, determinar como se debe de actuar, a quién se informa y qué medidas se toman para prevenirla en el futuro.

CE5.4 Determinar los elementos a analizar para implantar un sistema de control de incidencias en el servicio de transporte de larga distancia, considerando aspectos como: tipo de incidencia, cliente, transportista, y producto entre otros.

CE5.5 En un supuesto práctico debidamente caracterizado de siniestro en el servicio de transporte, definir los tipos de pólizas del seguro más frecuentes dependiendo de la modalidad de transporte, explicando la cobertura de las cláusulas que se incluyen normalmente en cada una de ellas y citando algunas cláusulas complementarias que se puedan incluir.

CE5.6 A partir de la definición de una operación de comercio internacional:

- Identificar los riesgos en el transporte y operaciones auxiliares.
- Deducir el posible clausulado de la póliza de seguros.
- Describir el procedimiento de contratación del seguro.

CE5.7 A partir de dos pólizas de seguro con distintos tipos de cobertura en determinados aspectos reflejados en su clausulado y con distinto importe de la prima, relativas a una operación de comercio internacional convenientemente caracterizada:

- Interpretar el clausulado y extraer conclusiones respecto a la cobertura de cada póliza.
- Deducir la más idónea para la operación valorando todos los parámetros que definen a cada una.

CE5.8 A partir de un supuesto de incidencias aparecidas en una operación de tránsito internacional no cubiertas por una póliza de seguros:

- Identificar e interpretar la normativa aplicable.
- Identificar la documentación necesaria para gestionar la solución de dicha incidencia.
- Deducir la solución más idónea y describir el procedimiento que se debe seguir.

C6. Utilizar correctamente los sistemas informáticos de gestión, información y comunicación necesarios, para garantizar un flujo de la información adecuado.

CE6.1 Describir correctamente las principales utilidades de la telemática en sector de la distribución de mercancías.

CE6.2 Utilizar herramientas de comunicación, Internet y/o correo electrónico para la obtención y envío de información en un caso práctico de operaciones de transporte.

CE6.3 Relacionar los principales sistemas de comunicación habituales y de conexión vía satélite en el sector con su utilidad para el servicio de transporte.

CE6.4 Ante un supuesto práctico de recepción y envío de información a través del correo electrónico y fax:

- Identificar el contenido de la información y a los destinatarios de la misma.
- Canalizar adecuadamente la información a la totalidad de los implicados e interlocutores.
- Archivar los justificantes o certificados de recepción.
- Enviar la información a través de fax o correo electrónico.

- Asegurar la recepción del envío mediante los oportunos reportes.
- CE6.5 Definir los sistemas de localización y seguimiento de flotas a través de las comunicaciones vía satélite en el sector describiendo la utilidad que proporcionan.
- CE6.6 Manejar a nivel de usuario, sistemas de intercambio de información vía EDI en la comunicación con clientes, proveedores, otros centros y administraciones públicas entre otros.

## Contenidos

### 1. Análisis y características de los servicios de transporte de larga distancia

- Particularidades del transporte internacional:
  - Concepto y organización del transporte internacional: intraeuropeo y con terceros países.
  - El servicio de transporte en las operaciones de comercio internacional: clausulado específico en las operaciones de compraventa internacional. Análisis de los INCOTERMS en relación a la operativa y costes de la operación.
  - La logística y el transporte al servicio del comercio internacional: transportes rápidos, just in time y transporte multimodal, intermodal y combinado.
- Operadores específicos del transporte internacional:
  - Agentes de aduanas,
  - Transitarios,
  - Consignatarios de buques,
  - Consignatarios aéreos
    - Otros operadores logísticos.
- Marco jurídico del transporte internacional
  - Entorno normativo en el transporte internacional.
  - Convenios internacional: terrestre, aéreo y marítimo.

### 2. Operativa del transporte intermodal

- Los distintos modos de transporte y sus características : carretera, ferrocarril, marítimo, fluvial, aéreo, multimodal
- Comparativa del modo de transporte en relación a su rapidez, capacidad, seguridad, coste y tipo de mercancía.
- Aspectos técnicos del transporte: vehículos y limitaciones
- Ordinario
- Especial: mercancías peligrosas (MMPP), perecederas, animales vivos, consolidación y grupaje.
- Criterios de selección de modos de transporte
- Criterios de selección de otros medios logísticos ( embalaje, almacenamiento, manipulación, despacho aduanero, seguro)
- Formas de comercialización del transporte en los diversos modos
- Normativas reguladoras en los distintos modos de transporte

### 3. Planificación de operaciones de transporte de larga distancia.

- Métodos de planificación y distribución de cargas en transporte internacional.
- Redes e infraestructuras de transporte a nivel europeo e internacional.
- Las plataformas intermodales
- Planificación y selección de rutas y modo/s de transporte
- Costes en las operaciones de transporte internacional
  - Estructura de los costes según el modo de transporte
  - Costes fijos y variables
  - Costes imprevistos
  - Optimización de tiempo, coste y seguridad de la mercancía.
- Tarifas y precios según los modos de transporte

- Interpretación de los INCOTERMS en relación a la planificación de operaciones de transporte internacional.
- 4. Gestión documental básica de operaciones de transporte internacional**
- Documentación propia de la mercancía en exportaciones e importaciones.
  - Documentación de transporte según el modo:
    - Conocimiento de embarque FIATA de transporte combinado (CTBL) bill of landing),
    - Conocimiento de embarque marítimo (B/L),
    - Conocimiento de embarque aéreo (AWB o HAWB y Master AWB),
    - Carta de porte CMR por carretera,
    - Carta de porte CIM por ferrocarril,
    - Otros.
  - Documentación de protección jurídica de la mercancía:
    - Los seguros de la mercancía y de transporte.
    - El seguro en transporte terrestre, marítimo y aéreo.
    - Liquidación de siniestros: operativa y gestión de la póliza del seguro.
  - Documentación de tránsito de las mercancías:
    - T1, T2, T2L, T5,
    - Listas de carga,
    - Cuaderno tir,
    - Cuaderno ata,
    - Documento administrativo de acompañamiento para productos sometidos a impuestos especiales,
    - Guía de tránsito para productos sometidos a impuestos especiales,
    - Fichas y certificaciones de mercancías peligrosas, certificados sanitarios, otros...)
  - Procedimiento administrativo aduanero.
- 5. Control y seguridad en el transporte intermodal de mercancías**
- Seguridad de la mercancía en el transporte intermodal: Obligaciones de la empresa transportista y los agentes implicados.
  - Protección física y jurídica de la mercancía.
  - Preparación de la mercancía: protección física: envases y embalajes
  - Normalización, certificación y homologación de los envase y embalajes
  - Criterios de selección de embalajes según modo de transporte
  - Unidades de carga y transporte: paletización y contenerización
  - Manipulación y estiba de mercancías
  - Etiquetado y señalización de mercancías
  - Identificación electrónica de embalajes
  - Transportes de naturaleza específica: mercancías perecederas, peligrosas, animales vivos, otros.
  - Aplicaciones informáticas en la distribución espacial en la carga de mercancías
  - Gestión de incidencia o siniestro en el transporte internacional e intermodal.
    - Concepto y diferencias entre modos.
    - Tipos de incidencias
    - Factores que originan las incidencias
    - Modos de solución externos e internos
    - Situaciones de control
  - Atención de siniestros: comunicación, aportación de documentación, reclamación de daños.
  - Actuaciones correctoras

**6. Aplicaciones informáticas de gestión, información, comunicación y control en las operaciones de transporte internacional de mercancías.**

- Aplicaciones de seguimiento, registro, comunicación e información sobre recorrido y situación de la mercancía : correo electrónico, Internet, sistema de información EDI, GPS, otros
- Alimentación y mantenimiento de bases de datos en relación al servicio de transporte internacional.
- Sistemas de información y comunicación con clientes : web, correo electrónico, fax.

**Orientaciones metodológicas****Formación a distancia:**

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1013_3	90	70

**Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

**MÓDULO FORMATIVO 3**

**Denominación:** OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA

**Código:** MF1005\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1005\_3 Colaborar en la optimización de la cadena logística con los criterios establecidos por la organización.

**Duración:** 90 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.
- 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 las incidencias más habituales en la cadena logística proponiendo 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 competas: % 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 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.

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 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.

CE4.6 Interpretar y analizar la información escrita en el ámbito del almacenaje de mercancías.

CE4.7 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.

## Contenidos

### 1. Fases y operaciones en la cadena logística

- La cadena de suministro: fases y actividades asociadas.
  - Actores: proveedores, empresa, clientes, empresas de transporte, almacenes en tránsito, centrales de compra y distribución.
  - Relaciones y sinergias.
  - Elementos organizativos, materiales, tecnológicos e informáticos.
- Flujos en la cadena de suministro: flujo físico de materiales y flujo de información. Características de los mismos. Cómo se articulan. Ejemplo concreto de un proceso de aprovisionamiento desde que se lanza la orden de pedido hasta su recepción en almacén.
- El flujo de información: en tiempo real, fiable, seguro, fácil de interpretar y manejar.
- Flujo de materiales: seguro, eficaz y con calidad. Diagrama de flujos interconexiónados.
- Cadena logística: objetivos. Cómo lograrlos. Integración de actores y sinergias a conseguir.
  - Ventajas de la integración logística frente a tratamientos aislados.
  - El lead-time y su control.
  - La cadena de valor añadido.
  - El servicio al cliente.

- Logística y calidad.
  - Factores y puntos críticos en el proceso logístico desde el punto de vista de la calidad.
  - Medición de la no-calidad logística.
  - Calidad preventiva.
  - Medición del costo de la no calidad.
- Gestión de la cadena logística:
  - Aprovisionamiento y compras.
  - Producción, almacenaje y distribución.
  - Las mejores prácticas.
  - Conexión y sinergias a establecer con clientes y proveedores.
- El flujo de información.
  - Elementos que contiene.
  - Trazabilidad.
  - Tecnología e informática de apoyo. Información al cliente.

## 2. Logística inversa

- Devoluciones y logística inversa.
  - Medio ambiente y logística inversa.
  - Alternativas posibles en la recuperación de productos.
  - Modificación de los patrones logísticos tradicionales.
- Posibles límites a la logística inversa.
  - Diseño para el reciclaje.
  - Logística inversa del envase y el embalaje.
  - Pools de paletas y KLT's.
  - Las 3 R: reutilización, reciclaje, reducción.
- Causas de la aparición de la logística inversa.
  - El ciclo de vida de los productos, la obsolescencia y la logística inversa.
  - La logística inversa como fuente de negocio.
  - Puntos críticos en la logística inversa.
  - Ventajas de incorporar los procesos de logística inversa en la logística directa.
- Política de devolución de productos.
  - El consumo: estacionalidad, variación de la demanda, caducidad del producto, gestión de stock y su correlación con la logística inversa.
  - Acuerdos con los clientes y proveedores para devoluciones y retornos.
- Logística inversa y legislación:
  - Envases y residuos.
  - Pilas y baterías.
  - Vehículos fuera de uso (VFU).
  - Residuos de aparatos electrónicos y eléctricos.
  - Aceites y vertidos industriales líquidos.

## 3. Optimización y costos logísticos

- Características del costo logístico: variabilidad.
  - Componentes del costo logístico; stock, almacenaje, picking, envase y embalaje, transporte.
  - Costos directos e indirectos.
  - Cadena de suministro y costos logísticos asociados.
  - El 'despilfarro'.
- Sistema tradicional y sistema ABC de costos.
  - El costo logístico de oportunidad.
  - Costos totales y costos unitarios.
  - Costos medios y costos individualizados a nivel de producto y de cliente.
  - Utilidad y forma de cálculo.
  - Estrategias operativas que se deducen de los costos individuales.

- Medición del costo logístico y su impacto en la cuenta de resultados. Costos totales, costos unitarios y costos porcentuales.
- Estrategia y costos logísticos.
  - Principios básicos al diseñar una estrategia de costos.
  - Urgencias e imprevistos: como detectarlos, analizarlos y minimizar su impacto.
  - Puntos críticos de la cadena logística donde pueden producirse imprevistos y desviaciones.
- Medidas para optimizar el costo logístico en las diversas áreas: stock, almacenaje, picking, transporte.
- Cuadro de control de costos. Pirámide de información del costo logístico.
- Ejemplo práctico de cálculo del costo logístico en una operación de comercialización, teniendo en cuenta el costo de compra, los costos de stock, almacenaje y manipulación, el costo de transporte de distribución y los costos administrativos e indirectos.

#### 4. Redes de distribución

- Diferentes modelos de redes de distribución:
  - Directa desde fábrica a cliente
  - Directa a través de un almacén regulador.
  - Distribución escalonada.
  - Outsourcing en la distribución.
- Cálculo del costo logístico de distribución en los diferentes modelos:
  - Costo financiero del costo.
  - Costo de almacenaje,
  - Costo de preparación de pedidos.
  - Costo de transporte tanto de larga distancia como de reparto final.
  - El costo del outsourcing.

#### 5. Gestión de imprevistos e incidencias en la cadena logística

- Incidencias, imprevistos y errores humanos en el proceso de distribución.
- Puntos críticos del proceso. Importancia cualitativa y monetaria de las mismas.
- Análisis de determinados procesos críticos:
  - Carga y descarga de mercancía.
  - Transporte y entrega.
  - Incidencias más frecuentes.
  - Estrategias de detección, seguimiento y corrección.
  - Indicadores de gestión (KPI)
- Seguimiento y localización física de la mercancía en el proceso de distribución.
- Sistemas informáticos y tecnología aplicada: GPS, satélite, radiofrecuencia.
- Acceso del cliente a la información.
- Determinación de responsabilidades en una incidencia.
  - Detección del punto físico y momento temporal en que se produce (fase del proceso logístico).
  - Solución.
  - Actitud preactiva ante incidencias por parte de los actores de la cadena de suministro.
- En diversos supuestos prácticos, cómo actuar en una incidencia.
  - Actuaciones diferentes según el tipo y el momento de la misma: en el control de recepción, en la manipulación, en la preparación de pedidos, en el transporte.
  - A quiénes se debe informar y contenido de la información.
  - Propuesta de actuación correctora el caso actual y cara al futuro.

- Incidencias y su tratamiento informático. Sistema de documentación: grabación de datos, información mínima, clasificación según tipos, seguimiento y solución dada a la misma, costo real o estimado, cliente afectado o proveedor involucrado, punto de la cadena en que se produjo.

#### 6. Aplicaciones informáticas de información, comunicación y cadena de suministro

- Tecnología y sistemas de información en logística.
- La pirámide de información.
- Ventajas y posibles inconvenientes: costo y complejidad del sistema.
- La comunicación formal e informal.
  - Comunicación oral y comunicación en soporte comprobable.
  - Metodología en la generación y transmisión de la información.
- Sistemas de utilización tradicional y de vanguardia: la informática, satélites, GPS, EDI, transmisión de ficheros, e-mail, teléfono, fax. Características. Pros y contras de los diferentes sistemas.
- Información habitual en el almacén:
  - Picking list, parking list, reports de actividad e incidencias
  - Pedidos de clientes y pedidos a proveedores.
  - Información sobre flujos internos y flujos con terceros (entradas y salidas al y del almacén).
  - Documentos de transporte nacional, de exportación y de importación.
- Terminología y simbología utilizadas en la gestión del almacén.

#### Orientaciones metodológicas

##### Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1005_3	90	60

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### MÓDULO FORMATIVO 4

**Denominación:** INGLÉS PROFESIONAL PARA LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL

**Código:** MF 1006\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1006\_2: Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente en las relaciones y actividades de logística y transporte internacional

**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, de una operación logística internacional.

CE1.1 Diferenciar las características fonéticas del léxico técnico habitual utilizado en operaciones de logística y transporte de mercancías y relaciones comerciales internacionales en general.

CE1.2 A partir de la audición de datos técnicos, económicos, políticos o sociales de distintos países y/o empresas de transporte y logística internacional 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 una operación comercial definida:

- 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 de transporte internacional haciendo un uso esporádico del diccionario.

CE2.1 Identificar las características de los diferentes lenguajes técnicos y el léxico habitual en los documentos de transporte y operaciones de logística internacional en distintos modos de transporte, conocimientos de embarque, CMR o CIM (cartas de porte internacional) y documentos y permisos de tránsito.

CE2.2 A partir de una tabla con datos necesarios para la ejecución de una operación de transporte internacional: costes, tarifas, permisos, autorizaciones y puntos de origen y destino interpretar el significado de cada término.

CE2.3 Dado un texto conteniendo diferentes tipos de datos relevantes para las operaciones logísticas y de transporte internacional interpretar con precisión su significado:

- Condiciones de transporte internacional
- Cobertura de la póliza de seguros de transporte y mercancías,
- Identificación de lugares de origen, destino e intermedios: puertos, aeropuertos o plataformas logísticas.

CE2.4 Diferenciar con claridad la información relevante de los documentos propios de una operación de transporte internacional definida, identificando al menos:

- Partes implicadas en la operación: agentes, transportistas y clientes,
- Puntos de origen, conexión y destino
- Condiciones del transporte
- Documentos y autorizaciones necesarios
- Otros aspectos técnicos del documento necesarios para la ejecución de la operación.

C3. Producir mensajes orales con fluidez, detalle y claridad, fijando condiciones de las operaciones.

CE3.1 Pronunciar la terminología específica y expresiones habituales en el ámbito de la logística y transporte internacional.

CE3.2 Identificar las expresiones orales y jergas habituales en el ámbito de la logística para señalar fechas, lugares y condiciones del transporte de mercancías.

CE3.3 Explicar las fórmulas y pautas establecidas de cortesía y protocolo en saludos, presentaciones o despedidas en conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores internacionales.

CE3.4 En distintos contextos socioprofesionales habituales en transporte internacional, transmitir mensajes orales con claridad y corrección fonética diferenciando distintos tonos para captar la atención del interlocutor.

CE3.5 A partir de la simulación de una presentación de productos para la exportación preparar 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 presentar.
  - Conclusión y agradecimientos al público.
- C4. Redactar y cumplimentar informes y documentos propios de la logística y transporte internacional aplicando criterios de corrección formal, léxica, ortográfica y sintáctica.
- CE4.1 Identificar la estructura y fórmulas habituales utilizadas en los documentos propios de la logística considerando al menos:
- Contratos de transporte internacional,
  - Pólizas de seguro de transporte y mercancías,
  - Documentos de tránsito de mercancías entre países,
  - Correos electrónicos, faxes y documentos internos.
- CE4.2 Definir la estructura de las cartas y documentos de comunicación escrita con agentes, clientes y proveedores de servicios de transporte internacional.
- CE4.3 A partir de distintos supuestos de operaciones de logística y transporte internacional suficientemente caracterizados, redactar cartas comerciales incluyendo:
- Demandas de información.
  - Precio y condiciones de transporte descuentos y recargos.
  - Rectificaciones y/o anulaciones de operaciones.
  - Puntos de origen, aduana, tránsito y destino.
  - Responsabilidad de cada parte en las condiciones de transporte y seguros.
- CE4.4 A partir de una operación de transporte internacional intermodal suficientemente 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 de la operación logística.
- CE4.5 A partir de distintos contextos socioprofesionales en el marco de una operación logística: 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 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 logística.
  - 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 Apartir de la documentación aduanera escrita en inglés y sin cumplimentar de una operación específica de exportación/importación claramente definida 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 operaciones logísticas y transporte: 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: 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 utilizado 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:

- 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 y destino de la operación logística, cantidades de mercancías, características en distintas unidades de peso y medida y precios en distintas divisas.
- Despedirse de la conversación telefónica utilizando las formulas con corrección.

CE5.4 Dada una situación simulada con un cliente y 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 las operaciones logísticas:

- 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.

**Contenidos****1. Expresiones y estructuras lingüísticas utilizadas en las operaciones de transporte y logística en inglés.**

- Estructuras lingüísticas y léxico relacionado con las operaciones logísticas y de transporte internacional.
- Estructuras lingüísticas y léxico habitual en las relaciones con clientes/proveedores de servicios de transporte internacional.
- Expresiones de uso cotidiano en empresas de transporte y logística.
- Expresiones para el contacto personal en operaciones de transporte y logística.
- Expresiones fonéticas habituales.
- Comunicación no presencial: expresiones al teléfono en la operativa de transporte internacional.

**2. Operativa específica de logística y transporte en inglés.**

- Terminología de las operaciones de servicios de logística y transporte
  - Almacenaje, carga, descarga
  - Vehículos
  - Rutas
  - Plazos de recogida y entrega de mercancías
  - Establecimiento de condiciones de transporte: fechas, puntos de origen y destino, responsabilidad de las partes
  - Complimentación de documentación propia del transporte
- Documentación propia de operaciones de transporte y servicios logísticos internacionales.
- Términos comerciales, financieros y económicos.
- Condiciones de transporte.
- Complimentación de documentos del transporte.
- Elaboración de documentos y comunicación escrita en operaciones de transporte: correo electrónico, sms u otros.
- Procedimientos de tránsito internacional

**3. Atención de incidencias en inglés**

- Terminología específica en las relaciones comerciales con clientes.
- Usos y estructuras habituales en la atención al cliente/consumidor:
  - Saludos,
  - Presentaciones
  - Fórmulas de cortesía habituales.
- Diferenciación de estilos formal e informal en la comunicación comercial oral y escrita.
- Tratamiento de reclamaciones o quejas de los clientes/consumidores:
- Situaciones habituales en las reclamaciones y quejas de clientes.
- Simulación de situaciones de atención al cliente y resolución de reclamaciones con fluidez y naturalidad.
- Estructuras sintácticas y usos habituales en la atención telefónica.
- Reclamaciones y formulación de expresiones en la gestión de incidencias, accidentes y retrasos habituales en el transporte.
- Documentación escrita en relación a imprevistos.
- Fórmulas de persuasión y cortesía para la resolución de reclamaciones e incidencias propias de la logística y transporte internacional.
- Normas y usos socioprofesionales habituales en el transporte internacional.
- Accidentes, siniestros. Salud y bienestar. Servicios de urgencia
- Mecánica. Averías

#### 4. Comercialización de servicios de transporte en inglés

- Interacción entre las partes: presentación inicial de posiciones, argumentos, preferencias comparaciones y estrategias de negociación.
- Fórmulas para la expresión y comparación de condiciones de servicio: precio, descuentos y recargos entre otros.
- Tipos de vehículos. 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 servicios de transporte.
- Presentación de productos/servicios:
  - Características de productos/servicios
  - Medidas
  - Cantidades
  - Servicios añadidos
  - Condiciones de pago
  - Servicios postventa, entre otros.
- Simulación de situaciones comerciales habituales con clientes: presentación de productos/servicios, entre otros.

#### 5. Comunicación comercial escrita en inglés

- Estructura y terminología habitual en la documentación comercial básica:
  - Pedidos
  - Facturas
  - Recibos
  - Hojas de reclamación
- Complimentación de documentación comercial básica en inglés:
  - Hojas de pedido
  - Facturas
  - Ofertas
  - Reclamaciones entre otros
- Redacción de correspondencia comercial:
  - Ofertas y presentación de productos por correspondencia
  - Cartas de reclamación o relacionadas con devoluciones, respuesta a las reclamaciones, solicitud de prórroga y sus respuestas
  - Cartas relacionadas con los impagos en sus distintas fases u otros de naturaleza análoga
- Estructura y fórmulas habituales en la elaboración de documentos de comunicación interna en la empresa en inglés.
- Elaboración de informes y presentaciones comerciales en inglés.
- Estructuras sintácticas utilizadas habitualmente en el comercio electrónico para incentivar la venta.
- Abreviaturas y usos habituales en la comunicación escrita con diferentes soportes:
  - Internet
  - Fax
  - Correo electrónico
  - Carta u otros análogos

### Orientaciones metodológicas

#### Formación a distancia:

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1006_3	90	60

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

### MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE Y LA DISTRIBUCIÓN

**Código:** MP0192

**Duración:** 80 horas

#### Capacidades y criterios de evaluación

C1: Confeccionar el plan de ruta teniendo en cuenta la información registrada en las bases de datos al objeto de seleccionar la alternativa más conveniente.

CE1.1 Elegir el sistema de planificación de las rutas de reparto en función del área de distribución, puntos de recogida y/o entrega, plazos disponibles y limitaciones existentes utilizando los modelos de organización de rutas reconocidos o aplicaciones informáticas de planificación de rutas.

CE1.2 Confeccionar las rutas de reparto minimizando el tiempo y el recorrido a realizar para la utilización óptima de los medios disponibles.

CE1.3 Elaborar las rutas de reparto a partir de la base de datos disponible, utilizando las aplicaciones informáticas de elaboración de rutas y considerando al menos los siguientes aspectos:

- Red vial y carreteras de la zona de influencia o reparto.
- Localización de los puntos de recogida y entrega de las mercancías
- Restricciones municipales de acceso de vehículos, puntos de carga y descarga, horarios comerciales, tráfico y días festivos, entre otros.
- Características de los vehículos: capacidades en función de las unidades de carga empleadas, horarios de transporte, tiempos de descanso y tipo de vehículo entre otros.
- Conductores, ayudantes, transportistas o proveedores de servicio de reparto disponibles.

C2: Calcular los costes aplicables al servicio de distribución capilar considerando los conceptos y las posibles desviaciones en función de las alternativas del plan de ruta.

CE2.1 Calcular los diferentes costes de un servicio de reparto

CE2.2 Calcular el coste del sistema de distribución por vehículo, por carga o producto considerando los ratios de coste por kilómetro recorrido, coste de carga y descarga, coste de devoluciones, entre otros.

CE2.3 Analizar las posibles desviaciones en los costes por kilómetro, cliente, producto o servicio y/o errores en las recogidas y repartos considerando modificaciones en el sistema de reparto que permitan controlar o reducir esos costes.

C3: Integrar actuaciones preventivas en relación a la actividad laboral en los aspectos físico y mental al efecto de minimizar los riesgos más habituales.

CE3.1 Identificar las cargas físicas y mentales habituales en la actividad de reparto

CE3.2 Aplicar normas sobre prevención/protección de riesgos laborales y no laborales en los servicios de reparto

C4. Establecer actuaciones encaminadas a reducir la contaminación y a la mejora medioambiental mediante la aplicación de técnicas que contribuyan a dicha mejora.

CE4.1 Aplicar técnicas para la conducción racional/económica de los vehículos comprobando que los conductores las utilizan.

CE4.2 Aplicar la normativa sobre medio ambiente y gestión de residuos

C5 Cumplimentar la documentación pertinente al transporte de mercancías según el modo de transporte ajustado a la normativa vigente..

CE5.1 Aplicar la normativa vigente en función del modo de transporte

CE5.2 Elaborar la documentación de transporte en los distintos modos

CE5.3 Identificar los principales efectos de la documentación de transporte de los diversos modos ( ejemplares en que se emiten, plazo de conservación de los documentos...)

C6. Manejar los métodos de información y comunicación adecuados para gestionar las relaciones cliente/proveedor..

CE6.1 Confeccionar una lista de los sistemas de información y comunicación, orales, por escrito, fax, teléfono, vía satélite, entre otros, en la cadena de suministro detallando sus puntos fuertes y débiles..

CE6.2 Utilizar el sistema de información y comunicación más apropiado .en función de cada caso concreto.

CE6.3 En una comunicación a través de cualquier medio: correo electrónico, teléfono, transmisión escrita o verbal, entre otros::

- Descifrar el contenido e identificar los destinatarios del mensaje
- Redireccionar el mensaje a sus destinatarios utilizando el soporte más adecuado
- Documentar el mensaje con sus detalles en el sistema para seguimiento de la mercancía.
- Redactar, si fuera necesario, tratándose de incidencias por ejemplo, un informe al respecto utilizando la terminología adecuada de forma clara, correcta y precisa.

CE6.4 Analizar la normativa general y los procedimientos de manipulación así las recomendaciones generales referentes al almacenaje de mercancías.

C7. Utilizar el idioma inglés para las diferentes actividades logísticas y de transporte internacionales aplicando los diferentes modos de comunicación tanto oral como escrita.

CE7.1 Interpretar los datos escuchados de un sistema de audio tomando notas coherentes y significado.

CE7.2 Redactar informes y mensajes propios de la logística y transporte internacional aplicando criterios de corrección formal, léxica. ortográfica y sintáctica

CE7.3 Cumplimentar documentos utilizando las propias estructuras definidas

CE7.4 Transmitir mensajes orales con fluidez aplicando estructuras, fórmulas y pautas adecuadas a cada situación planteada

CE7.5 Atender las posibles incidencias o reclamaciones interpretando de forma correcta la información y actuando de forma adecuada en cada situación.

C8. Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

CE8.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.

CE8.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.

CE8.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

CE8.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.

CE8.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.

CE8.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## Contenidos

### 1. Participación en la planificación de rutas de reparto

- Acceso y utilización de la base de datos.
- Planificación de rutas utilizando todos los parámetros a tener en cuenta.
- Utilización de modelos reconocidos o aplicaciones informáticas de planificación de rutas.
- Confección de rutas de reparto atendiendo a la optimización del reparto, mínimo tiempo y recorrido, teniendo en cuenta la diversidad de aspectos (red vial y carreteras, localización puntos carga/descarga, normativa municipal, características de los vehículos, conductores u otros)

### 2. Cálculo de costes

- Cuantificación de los diversos costes en un servicio de reparto y de transporte.
- Utilización de aplicaciones informáticas para el cálculo de costes.
- Cálculo de costes por vehículo, por carga, otros.
- Analizar las desviaciones en los costes determinando sus causas y soluciones.

### 3. Aplicación de la normativa de en materia de prevención riesgos laborales

- Identificación de las cargas físicas y mentales habituales en el reparto y en el transporte.
- Aplicación normativa prevención/protección riesgos laborales y no laborales en el reparto.

### 4. Aplicación de la normativa de protección medioambiental

- Aplicación de medios para conducción racional/económica de los vehículos.
- Aplicación normativa sobre medio ambiente y gestión de residuos.

### 5. Elaboración de documentos de transporte y de tránsito en transporte de larga distancia.

- Identificación en el transporte multimodal de sus riesgos y soluciones.
- Elección y elaboración de la ruta utilizando los distintos modos de transporte al menor coste y tiempo posible de acuerdo a lo convenido.
- Utilización de la totalidad información necesaria para el transporte
- Confección de los documentos de transporte y de tránsito en los diversos modos de transporte
- Identificación de los efectos principales de los documentos de transporte: ejemplares, plazo de conservación, archivos u otros.
- Fijación del plazo de cumplimiento del servicio.

### 6. Uso de sistemas de información y comunicación en relación a clientes y proveedores

- Circuito de información en la cadena logística.
- Documentos que maneja la empresa.
- Tecnología e informática aplicadas al tratamiento de la información.

### 7. Inglés en la actividad logística y del transporte internacional

- Uso del vocabulario técnico y específico de logística y transporte.
- Redacción de las formas de comunicación más habituales.
- Elaboración de documentos, notas e informes.
- Atención telefónica.
- Comunicación oral y escrita.

### 8. Integración y comunicación en el centro de trabajo

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.

- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1012_3: Distribución capilar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Técnico Superior en Gestión del transporte o título equivalente.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing</li> </ul>	2 años	4 años
MF1013_3: Transporte de larga distancia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Técnico Superior en Gestión del transporte o título equivalente.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing</li> </ul>	2 años	4 años
MF1005_3: Optimización de la cadena logística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes</li> <li>• Técnico Superior en Gestión del Transporte o título equivalente.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing</li> </ul>	2 años	4 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF1006_2: Inglés profesional para logística y transporte internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Filología, Traducción e Interpretación de la lengua inglesa o título de grado equivalente.</li> <li>Cualquier otra titulación superior con la siguiente formación complementaria:</li> <li>Haber superado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de la Licenciatura en Filología, Traducción e Interpretación en lengua inglesa o titulación equivalente.</li> <li>Certificado o diploma de acreditación oficial de la competencia lingüística de inglés como el Certificado de Nivel Avanzado de las Escuelas Oficiales de Idiomas u otros equivalentes o superiores reconocidos.</li> <li>Titulación universitaria cursada en un país de habla inglesa, en su caso, con la correspondiente homologación.</li> </ul>	2 años	Imprescindible acreditación

#### V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup> 15 alumnos	Superficie m <sup>2</sup> 25 alumnos
Aula técnica de gestión e idiomas	45	60

Espacio Formativo	M1	M2	M3	M4
Aula técnica de gestión e idiomas	X	X	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula técnica de gestión e idiomas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipos audiovisuales</li> <li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li> <li>- Software específico de la especialidad</li> <li>- Pizarras para escribir con rotulador</li> <li>- Rotafolios</li> <li>- Material de aula</li> <li>- Mesa y silla para formador</li> <li>- Mesas y sillas para alumnos</li> <li>- Proyector</li> <li>- Programas informáticos para el aprendizaje del inglés</li> <li>- Reproductores y grabadores de sonido</li> <li>- Diccionarios Bilingües</li> </ul>

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

## ANEXO III

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

**Denominación:** Tráfico de mercancías por carretera

**Código:** COML0109

**Familia Profesional:** Comercio y Marketing

**Área Profesional:** Logística comercial y gestión del transporte

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Cualificación profesional de referencia:**

COM088\_3 Tráfico de mercancías por carretera (RD 295/2004, de 20 de febrero)

**Relación de unidades de competencia que configuran el certificado de profesionalidad:**

UC0247\_3: Organizar y controlar la actividad del departamento de tráfico/explotación en las empresas que realicen transporte de mercancías por carretera.

UC0248\_3: Planificar y gestionar las operaciones del tráfico/explotación en las empresas que realicen transporte de mercancías por carretera.

UC1006\_2: Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente, en las relaciones y actividades de logística y transporte internacional.

**Competencia general:**

Organizar, planificar y gestionar la explotación del transporte de mercancías por carretera en el ámbito nacional, comunitario y/o internacional adecuando el servicio a la normativa vigente de transporte, y a las necesidades de los clientes, en el marco de los objetivos y procesos establecidos por la dirección de la empresa.

**Entorno Profesional:**

Ámbito profesional:

Desarrolla sus funciones principalmente en empresas que realicen transporte de mercancías por carretera, a escala nacional, comunitaria y/o internacional, organizando, planificando y gestionando el departamento de explotación/tráfico.

Sectores productivos:

Empresas de Transporte de mercancías por carretera

Empresas de Logística

Operadores de Transporte

Ocupaciones o puestos de trabajo relacionados:

1315.1038. Directores/as de departamento de operaciones en empresa de transporte, en general.

1315.1074 Jefes/as de tráfico en empresa de transporte, en general.

4123.1023 Agentes de transportes en general

Planificador/a de tráfico

**Duración de la formación asociada:** 520 horas

**Relación de módulos formativos y de unidades formativas:**

MF0247\_3: Organización del tráfico de mercancías (190 horas)

- UF0921: Organización operativa del tráfico de mercancías por carretera (80 horas)
- UF0922: Gestión de costes y calidad del servicio de transporte por carretera (80 horas)
- UF0923: (Transversal) Seguridad y prevención de riesgos en el transporte por carretera (30 horas)

MF0248\_3: Planificación del tráfico de mercancías (190 horas).

- UF0924: Planificación de rutas y operaciones de transporte por carretera (80 horas)
- UF0925: Gestión y control de flotas y servicios de transporte por carretera (80 horas)
- UF0923: (Transversal) Seguridad y prevención de riesgos en el transporte por carretera (30 horas)

MF1006\_2: (Transversal) Inglés profesional para logística y transporte internacional (90 horas)

MP0191: Módulo de prácticas profesionales no laborales de tráfico de mercancías por carretera. (80 horas)

## II. PERFIL PROFESIONAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

### Unidad de competencia 1

**Denominación:** ORGANIZAR Y CONTROLAR LA ACTIVIDAD DEL DEPARTAMENTO DE TRÁFICO/EXPLOTACIÓN EN LAS EMPRESAS QUE REALICEN TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.

**Nivel:** 3

**Código:** UC0247\_3

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1. Organizar el departamento de tráfico adecuando la estructura y relaciones funcionales definidas a la política, objetivos y presupuestos establecidos en la empresa.

CR1.1 Las fuentes de información económica y jurídica más fiables del sector se identifican y utilizan para la obtención de datos.

CR1.2 Los objetivos de un período se establecen caracterizándolos adecuadamente por los indicadores necesarios, de acuerdo con la política y objetivos generales de la empresa.

CR1.3 El sistema de información y control documentario se establece de forma que permita la planificación y la toma de decisiones necesarias.

CR1.4 Las estrategias se establecen de forma que permiten alcanzar los objetivos del departamento.

CR1.5 Los servicios que deben contratarse con el exterior se determinan, así como los controles necesarios para garantizar la correcta prestación del servicio, de acuerdo con las prácticas habituales del sector.

CR1.6 La necesidad de adquisición de nuevos vehículos se valora, analizando sus requisitos técnicos y legales y las distintas formas de disponibilidad.

CR1.7 Las relaciones funcionales con el departamento comercial se identifican, estableciéndose los criterios para desarrollar el apoyo técnico necesario a dicho departamento.

CR1.8 Las relaciones funcionales con otros departamentos (administración y/o financiero, calidad, etc.) se identifican con el fin de lograr la necesaria coordinación.

CR1.9 A partir del organigrama general, se determina para el departamento de tráfico/explotación:

- Distribución óptima en planta de recursos materiales y humanos
- Distribución del trabajo.

- Asignación de funciones.
- Directrices de funcionamiento haciendo especial énfasis en el trabajo en equipo para racionalizar el desarrollo de la actividad, identificando los procesos básicos y elaborando los procedimientos de trabajo correspondientes.

CR1.1. Los puestos de trabajo necesarios en el departamento se definen caracterizándolos convenientemente por la competencia profesional, así como los recursos materiales necesarios para la correcta ejecución del trabajo y la consecución de los objetivos establecidos.

RP2. Planificar el servicio calculando las previsiones de tráfico que optimicen los recursos y los costes de la operación, según los objetivos y recursos establecidos.

CR2.1 La información necesaria acerca de las características y volumen del servicio contratado y los previstos en un plazo determinado se obtiene aplicando los procedimientos establecidos.

CR2.2 En la planificación del servicio se aplica la normativa existente sobre, permisos, documentación para la explotación de la flota y sobre autorizaciones e inspecciones de transporte y seguros.

CR2.3 Los recursos necesarios para la prestación del servicio o los recursos adicionales necesarios se estiman a partir del análisis y evaluación de la demanda.

CR2.4 Las rutas, itinerarios y horarios de las líneas fijas y de los transportes discrecionales se confeccionan con los clientes corresponsales, filiales y/o franquicias, identificando y /o estableciendo:

- Seguridad vial de las rutas e itinerarios requeridos.
- Características técnicas, número de unidades, recursos humanos y materiales necesarios.
- Necesidades de almacenamiento (propio o arrendado).
- Características de las mercancías.
- Tonelaje de carga (capacidades).
- Puntos de salida, intermedio y de destino.
- Transbordos y/o cambios de modalidad de transporte y/o enlaces con otros medios propios y/o ajenos.
- Tiempo mínimo de recepción de las mercancías previo a la carga, para cada medio de transporte.
- Minimización de tiempos muertos y retornos de vacío.
- Acuerdos de presentación a carga/descarga
- Normativa de aplicación (Tiempos de Conducción y Descanso, etc.)
- Documentación de importación/exportación de las mercancías.
- Documentación de introducción/expedición y tránsito de medios de transporte teniendo en cuenta los niveles de calidad del servicio requerido, optimizando la rentabilidad y utilizando , en su caso la aplicación informática precisa.

CR2.5 Con el fin de optimizar la explotación de la flota de transporte se planifica cada viaje, teniendo en cuenta el retorno cargado, consiguiendo de esta forma el mayor número de circuitos en carga y utilizando, en su caso, las herramientas de gestión de flotas.

CR2.6 En la relación con el cliente se informa y asesora sobre el servicio de transporte aplicando un programa informático de gestión de clientes (CRM), empleándose cuando sea necesario, un idioma extranjero.

CR2.7 Los transportes especiales (de mercancías voluminosas, peligrosas y/o perecederas) se organizan adecuadamente en función de:

- Características técnicas de los vehículos y equipos especiales necesarios.
- Requisitos legales y/o técnicos, requeridos para el personal que interviene (consejeros de seguridad, conductores, etc.) y la mercancía transportada.
- Rutas, itinerarios permisos, autorizaciones y horarios, cuando procede, con la administración pública competente, según establezca la normativa aplicable al transporte concreto.

- Apoyos en ruta necesarios y/o establecidos legalmente por parte de la administración pública competente.
- CR2.8 Las modificaciones en la organización del tráfico precisas para disminuir tiempos y costes y/o mejorar la calidad del servicio se determinan estableciendo previa negociación, cuando proceda, acuerdos con proveedores / clientes, corresponsales y/o franquicias, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.
- CR2.9 Las características y volumen de los recursos humanos y materiales de reserva se determinan para solucionar las contingencias que se pueden producir en el tráfico.
- CR2.10 Los acuerdos con las empresas colaboradoras se negocian teniendo en cuenta las fluctuaciones de la demanda de servicios, utilizando, cuando sea necesario, un idioma extranjero.
- RP3. Controlar la calidad del servicio prestado por la empresa analizando las necesidades de servicio de los clientes para optimizar su satisfacción.
  - CR3.1 La información necesaria de los clientes se obtiene con el fin de conocer la satisfacción de sus necesidades en la prestación del servicio de transporte contratado, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.
  - CR3.2 La estructura y características de la red de corresponsales, colaboradores, líneas y sus limitaciones se analizan comparándolas con las necesidades de los clientes, para detectar posibles modificaciones del servicio que se adapten a las demandas de la clientela.
  - CR3.3 Si la relación calidad / precio es la adecuada se valora a través de procesos de recogida de información establecidos por la empresa y por otros proveedores y se estudia, en su caso, la posibilidad de efectuar algún cambio.
  - CR3.4 La tendencia de la demanda de los clientes se analiza para hacer previsiones sobre futuras contrataciones.
- RP4. Controlar la aplicación de la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales en el departamento de tráfico
  - CR4.1 Los riesgos laborales asociados a los puestos de trabajo del departamento se identifican correctamente.
  - CR4.2 El cumplimiento de las medidas de control de riesgos implementadas en el departamento se supervisa para prever posibles riesgos laborales.
  - CR4.3 Las cargas físicas y mentales que puedan producirse realizando la actividad laboral se evalúan para prever los posibles riesgos laborales .
  - CR4.4 En caso de siniestro se aplican los procedimientos necesarios para minimizar los posibles daños físicos y materiales producidos.
- RP5. Evaluar los costes de las distintas líneas y recorridos tomando las decisiones necesarias, de forma que se consigan los objetivos económicos previstos, sin menoscabo del servicio a los clientes.
  - CR5.1 La información necesaria por líneas y por flotas se obtiene para calcular los costes de cada una de ellas.
  - CR5.2 El coste de cada línea o circuito con las distintas flotas con que se opera se compara para elegir la óptima.
  - CR5.3 La conveniencia de asignar líneas de forma fija se estudia, en función del coste y del servicio que se puede conseguir.
  - CR5.4 A los operadores de tráfico se dan instrucciones para que la asignación de cargas se realice en función de la calidad y costes esperados.
  - CR5.5 Con los proveedores / colaboradores se establecen tarifas de acuerdo al servicio demandado.

RP6. Informar en tiempo y forma a la dirección y equipo de trabajo sobre la calidad del servicio prestado y sus costes para apoyar la toma de decisiones.

CR6.1 Informes adecuados y normalizados se presentan a la dirección sobre la calidad del servicio prestado y los costes de arrastre por flotas con los comentarios correspondientes que puedan servir de ayuda para la toma de decisiones sobre los corresponsales y franquicias en cada zona.

CR6.2 Periódicamente se elaboran informes que se comentan con los colaboradores sobre la calidad del servicio que se ha prestado, las incidencias que se han producido y la solución dada, así como sobre el comportamiento y costes de las distintas flotas y los cambios que se deben producir si procede.

### **Contexto profesional**

#### **Medios de producción**

Equipos: ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Programas: entorno usuario, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y programas específicos de organización y gestión del tráfico en las empresas de transporte y de gestión de clientes (CRM). 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 funcional y control de la actividad del departamento de tráfico. Informes relativos a las operaciones de transporte gestionados de acuerdo con la normativa vigente. Informes de actividad y resultados del departamento de tráfico / explotación (costes, calidad, etc.) Programación de trabajos. Asignación de tareas. Diseño de organigramas de funcionamiento departamental. Coordinación con corresponsales, sucursales, filiales o franquicias. Cálculo de costes.

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

Información económica y jurídica del sector del transporte de mercancías. Publicaciones específicas de transporte. Normativa de seguridad en los distintos módulos y medios de transporte. Normativa de circulación y sobre tiempos de conducción y descanso. Información sobre la red de corresponsales, filiales, sucursales y franquicias. Información sobre servicios que contrata la empresa (proveedores). Información comercial. Información sobre tarifas. Información sobre recursos humanos y materiales disponibles en la empresa. Red de almacenes (propios o arrendados). Información sobre características de las mercancías a transportar. Información sobre la disponibilidad de carga. Información sobre rutas, itinerarios y horarios de recogida y entrega de cargas. Información sobre clientes, centros de distribución de cargas y empresas colaboradoras del sector.

#### **Unidad de competencia 2:**

**Denominación:** PLANIFICAR Y GESTIONAR LAS OPERACIONES DEL TRÁFICO/ EXPLOTACIÓN EN LAS EMPRESAS QUE REALICEN TRANSPORTE DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

**Nivel:** 3

**Código:** UC0248\_3

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

RP1. Organizar Planificar el tráfico diario en función de las órdenes recibidas y el nivel de servicio establecido con cada cliente.

CR1.1 La información precisa sobre los transportes contratados se obtiene con suficiente antelación del departamento comercial y/o de los clientes, centros de distribución de cargas y empresas colaboradoras del sector, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.

CR1.2 El documento de planificación de cargas diarias se confecciona determinando los transportes que hay que realizar por destinos: líneas fijas, transportes discrecionales, cargas parciales, etc., teniendo en cuenta las características de las mercancías.

CR1.3 La situación de los vehículos que se están reparando se controla, así como la duración y el lugar de la reparación.

CR1.4 La información, sobre la situación de la flota controlada (propia y subcontratada fija) se obtiene tanto en el área de influencia desde donde se operan las salidas, como en todos los destinos a que fue enviada con anterioridad.

CR1.5 La programación previa de asignación de cargas a los vehículos se elabora en función de las características técnicas, del horario y del recorrido, buscando la optimización de los recursos y la calidad del servicio, aplicando el programa informático adecuado.

CR1.6 Los transportes que no se pueden realizar por falta de medios propios o por conveniencia económica se planifican para subcontratarlos en el mercado.

RP2. Gestionar los servicios de transporte solicitados, cumpliendo los requisitos de calidad de acuerdo con las condiciones contratadas, asegurando el cumplimiento de las normas de seguridad vial y medio ambiente.

CR2.1 El mercado de subcontratación, las empresas más significativas para cada zona, los precios y tarifas de referencia en el mercado, etc se conocen, de forma que se pueda recurrir a sus servicios con las máximas garantías

CR2.2 Las cargas se asignan a las unidades de transporte en función de las características técnicas, del horario y del recorrido, consiguiendo la optimización de los recursos (evitando retornos de vacío, a media carga y tiempos muertos) y la calidad del servicio.

CR2.3 La subcontratación de los transportes así planificados se realiza en las mejores condiciones del mercado.

CR2.4 Del medio de transporte propio o contratado se comprueba que cumple todos los requisitos establecidos y que posee todas las autorizaciones y equipos necesarios para su puesta en marcha identificando y/o estableciendo:

- Estado técnico de las unidades de transporte a partir de los informes correspondientes.
- Características técnicas, con los debidos permisos (número de ejes, pesos y dimensiones, contaminación, tacógrafo, etc.).
- Autorizaciones para desarrollar el transporte (regional, nacional, internacional, mercancías peligrosas, transportes especiales, etc.)
- Equipos para transportes especiales, cuando sean necesarios, de manera que se garantice el cumplimiento de las normas de seguridad vial aplicables al transporte de mercancías.
- Seguros de transporte necesarios.

CR2.5 La disponibilidad del personal de tráfico asignado a las unidades de transporte se verifica, cubriendo, si es necesario, las vacantes con los recursos de reserva y/o reasignando los disponibles.

CR2.6 De la documentación del personal de tráfico asignado a cada unidad se comprueba que se ajusta a lo establecido por la legislación vigente y que se corresponde con las características del transporte contratado:

- Permiso de conducción y certificados necesarios para el conductor.
- Autorización especial para conductores de mercancías peligrosas, cuando proceda.
- Los discos o la tarjeta del conductor del tacógrafo, a fin de comprobar que cumple los requisitos previstos en la reglamentación vigente.

CR2.7 Si es preciso, el espacio necesario para el transporte de otros envíos se reserva, contactando con las compañías aéreas, consignatarios de buques, ferrocarriles y empresas colaboradoras del sector, identificando y/o estableciendo:

- Las instrucciones del responsable de los costes.
- Las características de las mercancías.
- La urgencia de recepción por parte del consignatario.

- La regularidad y fecha prevista de salida del medio de transporte utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.
- CR2.8 Las instrucciones al responsable de la unidad de transporte se dan de manera precisa indicando las características de la carga asignada, puntos y horarios de recogida, recorrido, remitentes, destinatarios, puntos y horarios de entrega y se le proporciona la documentación correspondiente, verificando que se ajusta a lo establecido por la empresa y por la legislación vigente en materia de medioambiente y seguridad y salud en el trabajo.
- CR2.9 Del envío de los vehículos a cargar se informa a los clientes, facilitando la matrícula y dando o confirmando la hora de presentación, utilizando, cuando sea necesario, un idioma extranjero.
- CR2.10 A lo largo de la jornada se confirma la presentación y carga de los vehículos enviados en el tiempo previsto y acordado con el cliente, aplicando un programa informático de gestión de relación con clientes (CRM) y, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.
- RP3. Controlar que el tránsito de mercancías, y vehículos se realiza de acuerdo con las instrucciones establecidas y con la normativa aplicable en cada caso.
- CR3.1 La documentación remitida al destinatario se comprueba que corresponde con la mercancía cargada en el medio de transporte.
- CR3.2 Las instrucciones cursadas a los corresponsales, filiales y/o franquicias en los "borderaux", hojas de ruta, etc., se controla que son las indicadas por el remitente y/o por la empresa, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.
- CR3.3 La documentación de tránsito se comprueba que está conforme con la mercancía cargada en el medio de transporte, las rutas y las aduanas de paso y destino:
- T1/T2/T21
  - T5
  - T2M
  - Cuaderno TIR
  - Cuaderno ATA
  - Documento administrativo de acompañamiento para productos sometidos a Impuestos Especiales.
  - Guía de tránsito para productos sometidos a Impuestos Especiales.
  - Otros
- CR3.4 Las gestiones aduaneras necesarias para poder expedir el medio de transporte se comprueba que se han efectuado correctamente.
- CR3.5 En el tránsito se verifica que los vehículos cruzan por los puntos y/o aduanas de paso establecidos y cumplen los horarios previstos, utilizando las tecnologías de comunicación adecuadas.
- CR3.6 La llegada de los medios de transporte a los almacenes de las aduanas, destinatarios, corresponsales, filiales y/o franquicias se controla, utilizando las tecnologías de comunicación adecuadas.
- RP4. Controlar y resolver, las incidencias, irregularidades y reclamaciones que se produzcan en el transporte y tránsito de mercancías y en las operaciones de importación o introducción y/o exportación o expedición.
- CR4.1 Las posibles causas de las contingencias producidas se identifican, valorando su incidencia en la calidad de los servicios prestados (retrasos, deterioro y/o pérdidas de mercancías,...) y determinando las responsabilidades personales y/u organizativas para adoptar las soluciones adecuadas en cada caso e informar a los clientes, utilizando, cuando sea necesario un idioma extranjero.

CR4.2 Las gestiones oportunas para solucionar cualquier contingencia que se haya producido durante el tránsito y que conlleve la retención del vehículo (accidente del vehículo, procediendo, si es necesario, a su sustitución; avería del vehículo, controlando el tiempo de reparación, dónde se produce ésta y, si fuese necesario proceder a su sustitución; autorizaciones de Transportes Especiales; dificultad en algún control aduanero o de cualquier otro organismo...) se realizan, transmitiendo correctamente, si procede, las instrucciones al departamento correspondiente.

CR4.3 La información que pueda ser de utilidad a los objetivos de la empresa (de clientes, rutas, servicios, etc.) se recaba del responsable de la unidad de transporte y se transmite cuando sea relevante al director del departamento.

CR4.4 De la situación de las mercancías y del plazo de entrega previsto se informa a los clientes (remitentes, o a quien tenga la potestad sobre la mercancía) a través de los procedimientos definidos.

RP5. Planificar rutas de reparto de mercancías de forma que se minimicen el tiempo y la distancia de transporte logrando una utilización óptima de los medios.

CR5.1 Para confeccionar rutas optimizando tiempos y distancias, con la mayor precisión se aplica un programa informático de planificación de rutas.

CR5.2 La cartografía de la zona de reparto/recogida se conoce, de forma que se puedan confeccionar rutas con el mejor trazado posible en función del número y tipo de vehículos disponibles, número de puntos de reparto/recogida, y cantidad y

tipo de mercancías que se tienen que repartir/recoger.

CR5.3 Las órdenes de entrega/recogida en su zona se reciben, y se confeccionan las rutas buscando la máxima eficiencia según el sistema establecido.

CR5.4 Las recogidas se combinan con las entregas para optimizar la utilización de los vehículos y minimizar los costes.

CR5.5 La carga se asigna a los vehículos de acuerdo a tipos de vehículos, situación del conductor, características de la ruta, peso y volumen de la carga, tiempo de duración de la ruta y horarios de los puntos de entrega/recogida.

CR5.6 Al almacén se le informa de la ruta asignada a cada vehículo y de la hora que presentación para la carga.

CR5.7 Los albaranes de entrega firmados por los clientes se reciben del conductor, analizando las incidencias y tomando las decisiones oportunas de acuerdo a las normas establecidas.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Equipos: ordenadores personales en red local con conexión a Internet. Programas: entorno usuario, procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos y programas específicos de organización y gestión del tráfico en las empresas de transporte y de gestión de clientes (CRM). 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**

Mercancía recogida, transportada y situada en destino en tiempo y forma acordada. Resolución de incidencias. Sistemas de control documentario. Programación de rutas, itinerario y horarios. Control de situación de vehículos. Control del proceso de siniestros en operaciones de transporte. Control de incidencias producidas en el transporte de las mercancías. Verificación de la documentación establecida legalmente para el tránsito nacional e internacional de vehículos y mercancías.

### **Información utilizada o generada**

Permisos y documentación de la explotación de la flota. Normativa sobre autorizaciones de transporte y seguros. Documentación correspondiente al despacho de importación/exportación, introducción/expedición y tránsito de medios de medios de transporte

y/o mercancías. Información sobre líneas fijas. Dossier del departamento de tráfico. Informaciones sobre previsiones de tráfico. Información sobre características de las mercancías a transportar. Información sobre la disponibilidad de la carga en cada momento. Información sobre rutas, itinerarios y horarios de recogida y entrega de cargas. Documentación técnica referida al medio de transporte y al personal de tráfico (autorizaciones, permisos, tarjetas, hojas de tacógrafo,..). Pesos máximos autorizados. Normas de seguridad vial y de salud y seguridad aplicables.

**Unidad de competencia 3**

**Denominación:** COMUNICARSE EN INGLÉS CON UN NIVEL DE USUARIO INDEPENDIENTE EN LAS RELACIONES Y ACTIVIDADES DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL

**Nivel:** 2

**Código:** UC1006\_2

**Realizaciones profesionales y criterios de realización**

RP1. Interpretar la información proveniente del discurso oral con facilidad, en situaciones de comunicación con agentes, transitarios, clientes y/o proveedores de servicios extranjeros, de forma presencial o a distancia, en lengua estándar y a pesar de la existencia de ruidos o interferencias.

CR1.1 Las líneas generales de las conversaciones y entrevistas celebradas con agentes, transitarios, clientes y/o proveedores extranjeros en operaciones de comercio internacional se interpretan con facilidad extrayendo la información relevante para la ejecución de la operación aunque los discursos no estén estructurados.

CR1.2 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, chistes y comportamientos de los interlocutores.

CR1.3 Los detalles relevantes para la organización/operación en comunicaciones orales: entrevistas, reuniones, discursos y conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores extranjeros se extraen de manera completa con precisión, requiriendo, en su caso, las aclaraciones necesarias para su completa comprensión.

CR1.4 Las instrucciones de trabajo o especificaciones técnicas de operaciones de transporte y/o logística internacional se interpretan con facilidad a pesar de su complejidad.

CR1.5 Los materiales audiovisuales técnicos, videos, CD, DVD u otros, retransmitidos o grabados, se interpretan de forma correcta y precisa haciendo un uso esporádico del diccionario.

CR1.6 Ante reclamaciones de clientes, agentes y/o proveedores e incidencias o imprevistos en el desarrollo las operaciones de transporte internacional se extrae la información relevante y necesaria para su resolución de acuerdo al procedimiento establecido en la organización.

RP2. Interpretar datos e información escrita compleja, y documentos propios del transporte y la logística extrayendo la información relevante para la ejecución de las operaciones logísticas.

CR2.1 Los datos e información contenida en informes, cartas, protocolo de operaciones logísticas, documentos de transporte internacional con agentes, clientes y/o proveedores, se interpretan de forma precisa extrayendo aquella información relevante para las operaciones logísticas.

CR2.2 La información implícita en informes y/o documentos que pueden afectar a la operación, se interpreta con facilidad aplicando criterios de contextualización y coherencia adecuados al documento o contexto profesional en que se enmarca.

CR2.3 El significado de términos desconocidos se obtiene con éxito deduciéndolo del contexto o acudiendo a fuentes de consulta externa en inglés,

dicionarios, sitios web, textos paralelos, revistas especializadas, glosarios «on-line», foros u otros, asimilando la explicación del término.

CR2.4 Los documentos propios del transporte internacional se interpretan sin dificultad, haciendo un uso esporádico del diccionario, diferenciando los aspectos e información relevante para las operaciones de transporte internacional.

CR2.5 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas propio de operaciones de transporte internacional se interpreta con precisión agilizando la comunicación en faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.

RP3. Expresarse oralmente con fluidez y espontaneidad, con agentes, clientes y/o proveedores de servicios en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, de manera que se potencien las relaciones interprofesionales y el desarrollo efectivo de las operaciones.

CR3.1 El mensaje oral se realiza de forma fluida y espontánea relacionando lógicamente los puntos principales adaptando la estructura del mensaje al medio de comunicación y registro, formal e informal, y el nivel de conocimiento del idioma del interlocutor.

CR3.2 El contenido del mensaje se realiza de acuerdo a la jerga y expresiones propias de la logística y transporte internacional aplicando las normas de cortesía, cultura u otras adecuadas a contextos de comunicación formal e informal.

CR3.3 En distintos contextos socioprofesionales, reuniones, visitas y negociaciones con agentes, transitarios, consignatarios, clientes y proveedores la exposición del mensaje oral utilizando un lenguaje persuasivo y dejando claros los límites de la concesión que se está dispuesto a hacer.

RP4. Redactar y cumplimentar de manera clara, estructurada y precisa textos y documentos propios de las operaciones de transporte y logística internacional.

CR4.1 La documentación propia de las operaciones de logística internacional: comunicados interpersonales, cartas, actas de reuniones de trabajo con agentes, clientes y/o proveedores internacionales, informes u otra, se redacta con coherencia discursiva, conforme a la terminología, estructura y presentación adecuadas al tipo de documento y usos habituales de las operaciones logísticas.

CR4.2 Los informes y documentación comercial se elaboran en inglés ajustándose a criterios de corrección léxica, gramatical y semántica evitando calcos semánticos y sintácticos de los textos y utilizando las expresiones y jerga habitual en las operaciones de comercio internacional.

CR4.3 La documentación aduanera, formulada en inglés, necesaria para el tránsito de mercancías en operaciones de transporte internacional se cumplimenta correctamente con los términos y condiciones necesarias para la ejecución efectiva de la operación comercial.

CR4.4 En el caso de textos traducidos con herramientas de traducción, manuales o informáticas, se aplican criterios de contextualización y coherencia al documento o finalidad de la información escrita.

CR4.5 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.

CR4.6 El lenguaje abreviado de las comunicaciones escritas se emplea con precisión agilizando la comunicación en faxes, correos electrónicos, foros «on line», chats, sms, u otros.

RP5. Comunicarse oralmente con cierta fluidez y espontaneidad, con agentes, clientes y/o proveedores internacionales en situaciones de comunicación interpersonal o a distancia, interactuando para favorecer las relaciones con los clientes y la ejecución de las operaciones.

CR5.1 Las conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores, se realizan de forma eficaz y fluida, de forma presencial o a distancia, tomando parte activa y participando con soltura a ritmo normal

CR5.2 Las intervenciones orales, presenciales o a distancia, se adecuan a las condiciones socioculturales del interlocutor aplicando las normas de cortesía, cultura u otras adecuadas a contextos de comunicación, formal e informal.

CR5.3 En distintos contextos socioprofesionales, reuniones, visitas y negociaciones con agentes, transitarios, consignatarios, clientes y proveedores se interactúa de forma participativa, respondiendo con fluidez a las cuestiones que se le plantean.

CR5.4 En conversaciones informales de diversa índole: experiencias personales, profesionales, temas de actualidad y otros, se participa con fluidez, claridad y coherencia discursiva favoreciendo la interacción con el interlocutor.

CR5.5 En contextos profesionales de conflicto o negociación con agentes, 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.

CR5.6 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 al comercio internacional. Protocolo y fórmulas de cortesía en países extranjeros. Equipos audiovisuales. Fotocopiadoras, fax. Material y mobiliario de oficina.

#### **Productos y resultados**

Documentación propia del transporte internacional en inglés. Comunicaciones orales y escritas en inglés con fluidez, naturalidad y eficacia. Resolución de incidencias con agentes, consignatarios, transitarios, clientes y proveedores internacionales. Adecuación sociolingüística de conversaciones en inglés con clientes/proveedores. Listados de fuentes de información online en inglés.

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

Documentación en inglés de operaciones de logística y transporte internacional. Directrices, protocolos e instrucciones de operaciones de logística y transporte internacional. Diccionarios monolingües, bilingües, de sinónimos y antónimos. Publicaciones e informes de logística y transporte 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

### III. FORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

#### **MÓDULO FORMATIVO 1**

**Denominación:** ORGANIZACIÓN DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS

**Código:** MF0247\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0247\_3: Organizar y controlar la actividad del departamento de tráfico/explotación en las empresas que realicen transporte de mercancías por carretera.

**Duración:** 190 horas

**UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** ORGANIZACIÓN OPERATIVA DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA

**Código:** UF0921

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 y RP2

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Analizar los elementos que caracterizan el sector del transporte por carretera, sus infraestructuras, datos del mercado y de los distintos agentes prestatarios de servicios de transporte y del sector logístico tanto en el contexto interior e internacional.

CE1.1 Identificar las principales características del sector, a partir de datos estadísticos de modos de transporte, empresas, infraestructuras, parque de vehículos y otros aspectos utilizando fuentes de información institucionales.

CE1.2 Describir los principales objetivos y planes de desarrollo de infraestructuras de la política comunitaria, nacional y autonómica en materia de transportes y sus distintas modalidades: aéreo, marítimo y terrestre.

CE1.3 Clasificar los distintos espacios e infraestructuras en los que se realizan actividades logísticas y de transporte, profundizando en el conocimiento de las empresas instaladas dentro de su ámbito regional.

CE1.4 Explicar las características y ámbito de actuación de los distintos organismos reguladores y tipos de empresas en las distintas modalidades de transporte y de actividades auxiliares y complementarias en el sector.

CE1.5 Identificar las distintas fuentes de información sectorial, webs institucionales, portales temáticos y directorios de empresas de transporte y logística en Internet, prensa especializada y revistas de divulgación.

CE1.6 Valorar la actividad de las distintas asociaciones y federaciones de transportistas, los servicios que prestan y el papel que cumplen en sus relaciones con la Administración.

CE1.7 Explicar la función del transporte en el marco de la cadena de suministro y actividades logísticas de las empresas productivas y los distintos modos de transporte.

CE1.8 Interpretar la reglamentación que regula el acceso a la actividad del transporte por carretera, así como las particularidades en la utilización y la subcontratación y alquiler de vehículos.

CE1.9 Describir los sistemas de organización de la logística de distribución, los canales de distribución y el papel de los intermediarios, transitarios, agencias de transporte, almacenistas y distribuidores.

C2: Distinguir las distintas configuraciones jurídicas y estructuras en empresas de transporte y las principales funciones que asume el departamento responsable de la operativa de tráfico.

CE2.1 Identificar las distintas configuraciones legales o formas jurídicas que puede tener una empresa de transporte.

CE2.2 Explicar los distintos tipos de organigramas y los métodos más comunes de organización por departamentos de las empresa de transporte más habituales.

CE2.3 Explicar la estructura y funciones de un departamento tipo de explotación o tráfico de una empresa de transporte de mercancías por carretera.

CE2.4 Analizar las relaciones funcionales internas y externas, así como las necesidades de comunicación con el resto de departamentos de la empresa.

CE2.6 Interpretar el marco legislativo laboral, el convenio colectivo de transporte de mercancías en vigor, las categorías profesionales, normativa sobre jornada laboral del personal de conducción, sistema de retribuciones y dietas.

C3. Establecer métodos de planificación del servicio y de organización del trabajo en el departamento de tráfico.

CE3.1 Explicar las características básicas del sistema de información para el control de la actividad y la organización interna del departamento, la gestión

de los datos y documentos que formarán parte de la toma de decisiones y del proceso de ejecución de los servicios.

CE3.2 Identificar las variables esenciales y datos técnicos que forman parte del sistema de organización del departamento operativo, a partir del conocimiento y el análisis de la demanda de transporte.

CE3.3 Describir el procedimiento de prestación de distintos servicios nacionales e internacionales de transporte, las distintas figuras que intervienen y sus principales funciones y responsabilidades en la operativa.

CE3.4 Calcular los recursos necesarios y el tiempo de realización de las operaciones asociadas a distintos supuestos de demandas de transporte, prolongadas en el tiempo y de distinto ámbito, esto es de reparto y de larga distancia, nacionales e internacionales respetando la normativa vigente de contratación de conductores, y de tiempos de conducción y descanso entre otras.

CE3.5 A partir de la definición de una empresa y de un servicio convenientemente caracterizado, identificar los recursos humanos y materiales que son necesarios para la prestación del servicio.

CE3.6 Utilizar soportes y sistemas de control y gestión de la información, para reflejar la planificación de la carga diaria de trabajo, la disponibilidad de vehículos y conductores, el registro de la actividades realizadas y el control periódico de las operaciones.

CE3.7 A partir de situaciones concretas con frecuencias regulares de cargas, planificar distintos servicios en términos de optimización de los recursos, estableciendo circuitos técnicos de relevos con horarios protocolados.

CE3.8 Proponer y/o llevar a cabo modificaciones o modos de funcionamiento de los servicios de transporte, con el fin de aumentar los niveles de eficacia.

C4: Identificar y aplicar la normativa vigente en referencia a las autorizaciones y permisos requeridos para el ejercicio de la actividad y que afectan a la empresa de transporte, los vehículos, el personal móvil y las mercancías transportadas.

CE4.1 Identificar la reglamentación que regula el acceso al ejercicio de las distintas actividades de transporte y la utilización de los distintos tipos de vehículos según sus pesos y variables.

CE4.2 Identificar la documentación y el procedimiento administrativo necesario para la circulación y correcta prestación de los servicios que afecta al vehículo, la tripulación y las mercancías en el ámbito nacional e internacional de los transportes de mercancías por carretera, identificando los organismos que los expiden, requisitos y plazos.

CE4.3 Explicar los requisitos legales aplicables al transporte internacional según los distintos Convenios Internacionales que regulan el ejercicio y desarrollo de las operaciones de transporte internacional por carretera, TIR u otros.

CE4.4 Especificar la reglamentación aplicable y los trámites administrativos para la correcta ejecución de los transportes bajo régimen especial de autorización, como el transporte por carretera de mercancías peligrosas y perecederas, transportes especiales por exceso de peso y/o dimensiones y el de animales vivos.

CE4.5 Explicar el procedimiento de inspección y control de la administración de transportes en base a la normativa de procedimiento del Régimen de Inspección de los Transportes, y el baremo sancionador por los incumplimientos a la legislación vigente en materia de transporte de mercancías por carretera.

CE4.6 Diferenciar los distintos tipos de seguros de transporte de mercancías y los seguros de los vehículos de transporte, con descripción de sus distintas coberturas.

**Contenidos****1. Análisis del sector y mercado del transporte**

- Datos generales del sector y la actividad de los transportes.
- Aspectos básicos de la política comunitaria y nacional en materia de transportes y los objetivos estratégicos del sector.
- Organismos reguladores del sector.
- Infraestructuras y la clasificación de los distintos tipos de centros logísticos y de transporte.
- Análisis de la estructura empresarial: empresas, figuras y agentes económicos característicos en las distintas modalidades de transporte.
- Asociaciones y otras entidades de representación en el sector del transporte.
- Fuentes de información de carácter sectorial.
- Análisis comparativo de las distintas modalidades de transporte: terrestre, aéreo, marítimo e intermodal.
- Factores y variables diferenciadores (físicos, económicos, de accesibilidad e itinerario, reglamentarios, contractuales, entre otros).
- Principales características, ventajas y desventajas de cada modalidad.
- Tipología de mercancías transportadas en cada modalidad.
- Limitaciones técnicas y operativas.
- Intermodalidad

**2. Clasificación, configuración de las empresas y servicios de transporte por carretera**

- Composición y cuota de mercado de los distintos tipos de transporte por carretera.
  - Características y ventajas competitivas.
  - Carga completas, de larga y corta distancia, nacional e internacional.
  - Carga fraccionada (grupajistas, mensajería, paquetería, palettería).
  - Contratación nacional e internacional del transporte por carretera.
- Configuración jurídica de la empresa de transporte.
  - Formas jurídicas más habituales.
- Análisis comparativo de las diferentes formas jurídicas.

**3. Organización de la empresa y departamento de operaciones de transporte y tráfico**

- Conceptos de organización de la empresa aplicados a la empresa de transporte.
  - Áreas y funciones del departamento de operaciones
  - Organigrama básico de la empresa de transporte
  - Principales relaciones funcionales y jerárquicas
  - Descripción de puestos y perfiles de trabajo
- Organización operativa del departamento de flotas
  - Funciones asumidas sobre el colectivo de conductores
  - Funciones de gestión y mantenimiento de la flota propia
  - Funciones de contratación gestión de subcontratados con carácter permanente
  - Documentos y soportes de gestión propios del departamento
- Organización operativa del departamento de tráfico
  - Estructura del departamento de tráfico
  - Organización por funciones, por productos, por territorios, canales, procesos y por clientes
  - Operativa de tráfico y administración de tráfico
  - Gestión de la información de las operaciones de tráfico
- Organización operativa del almacén y las bases logísticas
  - Estructura del departamento y coordinación con las delegaciones
  - Funciones específicas de las bases operativas en relación con los tráficos

- 4. Actividad y acceso al mercado de transporte de mercancías por carretera.**
- Marco legislativo del transporte por carretera
    - Normativa básica comunitaria
    - Análisis de la normativa vigente en materia de transportes por carretera: LOTT, ROTT y LODTT
  - Acceso a la profesión para actividades de transporte de mercancías por carretera.
    - Condiciones de acceso y requisitos para el ejercicio de la actividad
    - Autorizaciones para los vehículos de transporte de mercancías por carretera
    - Autorizaciones para la realización de actividades auxiliares y complementarias
    - Capacitación profesional.
- 5. Transportes bajo régimen de autorización especial:**
- El transporte de mercancías peligrosas
    - Definición y clasificación de mercancías peligrosas
    - Documentos de transporte de mercancías peligrosas por carretera
    - Certificado de aprobación ADR e informe de inspección del vehículo
    - Certificado de formación del conductor
    - Carta de porte, ficha de seguridad y lista de comprobaciones
    - Normas de conducción y circulación con mercancías peligrosas
    - Equipamiento y señalización de vehículos
    - Figura y funciones del consejero de seguridad ADR
  - El transporte de producto perecedero
    - Marco normativo, código alimentario y convenio ATP
    - Temperaturas recomendadas de transporte
    - Tipos de vehículos específicos
  - Transportes con exceso de peso o dimensiones
    - Autorizaciones complementarias de circulación
    - Señalización de vehículos
  - Transporte de animales vivos
    - RD 1041/1997 y ámbito de aplicación
    - Documentación y condiciones de prestación de servicio
  - Transporte internacional y cabotaje.
    - Licencia comunitaria y normativa vigente.
- 6. Inspección de operaciones de transporte y el régimen sancionador**
- El control de los transportes y la labor inspectora de las instituciones
  - Baremo sancionador para la legislación de los transportes de mercancías por carretera.
  - Tacógrafo e instrumentos de control.
  - Características y aplicación de la normativa.

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** GESTIÓN DE COSTES Y CALIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE POR CARRETERA

**Código:** UF0922

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con las RP5 y RP6

## Capacidades y criterios de evaluación

C1. Analizar los costes de explotación de los servicios de transporte de mercancías por carretera, y aquellos relativos a las operaciones logísticas asociadas para la optimización y calidad del servicio.

CE1.1 Describir los conceptos básicos para el cálculo, análisis y control de los costes de explotación, diferenciando los distintos tipos de costes: directos e indirectos, costes fijos y costes variables.

CE1.2 Identificar los distintos centros de coste asociados a la actividad, costes por tiempo de disponibilidad de vehículos y costes kilométricos asociados a los desplazamientos.

CE1.3 Identificar los distintos centros de coste asociados a los servicios de transporte y/o actividades auxiliares que se presten en el marco de las operaciones contratadas con los clientes cargadores.

CE1.4 A partir de distintas necesidades de servicios de transporte convenientemente caracterizados, analizar los costes directos e indirectos de cada servicio de transporte.

CE1.5 A partir de distintos casos convenientemente caracterizados, calcular los costes utilizando con eficacia y fiabilidad aplicaciones informáticas habituales en el sector tipo ACOTRAM del Ministerio de Fomento para la determinación y seguimiento de los costes del transporte de mercancías por carretera.

CE1.6 Determinar para distintos supuestos prácticos los elementos que integran los costes de una empresa de transporte de mercancías por carretera, así como los costes por vehículo / kilómetro, por tonelada / kilómetro y por viaje, por tipo de flota, por línea de servicio.

CE1.7 Estructurar distintas tarifas de precios a partir de los costes de flotas y servicios característicos, calculando márgenes que cubran los costes directos, los distintos costes indirectos y el beneficio empresarial determinado para un cierto nivel de actividad.

C2. Determinar las características y variables para la implantación de sistemas de calidad y mejora continua del servicio de transporte por carretera y logísticos.

CE2.1 Explicar los conceptos fundamentales relativos a:

- Calidad de servicio de transporte.
- Clientes y proveedores internos y externos al transporte.
- Elaboración de protocolos referentes a procedimientos y documentación.
- Necesidades de formación y perfeccionamiento del personal del transporte por carretera: conductores y otro personal.

CE2.2 Analizar los elementos y protocolos necesarios para la implantación eficaz de un sistema de calidad en el departamento de tráfico.

CE2.3 Describir el proceso de prestación de distintos tipos de servicios de transporte desde el punto de vista de la calidad, caracterizando convenientemente las diversas fases y pautas de actuación a partir de los medios, equipos y recursos humanos que intervienen.

CE2.4 Valorar las ventajas y coste de la aplicación de sistemas normalizados tipos ISO en empresas de transporte para la gestión ambiental y gestión de la calidad.

CE2.5 Interpretar las obligaciones del operador de transporte en materia de protección ambiental y los requisitos legales que afectan a la actividad del transporte por carretera.

C3. Calcular indicadores y estándares de tiempo para la mejora de la calidad del servicio de transporte y la optimización de tiempos y recursos humanos y técnicos.

CE3.1 Identificar los parámetros y ratios de control que miden el nivel de calidad en la prestación de los servicios de transporte de mercancías.

CE3.2 Describir los métodos utilizados habitualmente en el estudio y medición de tiempos de los procesos del servicio de transporte.

CE3.3 Definir los procesos a medir y ratios a utilizar que permitan establecer comparaciones y calibrar la eficiencia en el funcionamiento del departamento de tráfico.

CE3.4 Argumentar la importancia del análisis de tiempos y efectuar propuestas de mejora de la gestión que permita la eliminación de cuellos de botella, tiempos de espera entre procesos, colas, retrasos entre otros.

CE3.5 Dado un supuesto práctico, debidamente caracterizado, de gestión de operaciones de transporte: calcular los indicadores que miden la calidad del servicio de transporte y distribución, desviaciones en las previsiones, porcentaje de errores, porcentaje de devoluciones, pérdidas y mermas de las mercancías, índice de retrasos, entre otros.

CE3.6 A partir de un supuesto en el que se desarrollan operaciones de transporte convenientemente caracterizadas:

- Calcular los tiempos de las actividades que se realizan.
- Proponer y definir las modificaciones necesarias con el fin de aumentar los niveles de eficacia, productividad y ratios de trabajo.

C4. Aplicar sistemas para la gestión y el control de la calidad en la prestación de los servicios de transporte y las distintas técnicas para la trazabilidad de los envíos y operaciones.

CE4.1 Describir las técnicas y sistemas de control y calidad utilizadas habitualmente en el sector para evaluar la calidad del servicio.

CE4.2 A partir de un caso convenientemente caracterizado utilizar con destreza y agilidad sistemas de control y seguimiento de los envíos, simulando el registro de las incidencias, causas y proponiendo modos de actuación en determinados tipos de incidencia.

CE4.3 Determinar los métodos, variables e indicadores que permiten el seguimiento y evaluación del desempeño del personal de los conductores, cargas y descargas u otros.

CE4.4 En un supuesto práctico de servicios de transporte de mercancías, describir sistemas y técnicas para evaluar el nivel de satisfacción del cliente.

CE4.5 A partir de un caso práctico de actividad de transporte, describir el sistema y técnicas para el cumplimiento de los requisitos legales en materia de protección ambiental y gestión de residuos.

CE4.6 A partir de un supuesto de datos históricos sobre incidencias o reclamaciones habituales producidas en un servicio de transporte:

- Extraer conclusiones.
- Explicar las medidas que podrían aplicarse para mejorar la calidad del servicio.

CE4.7 A partir de un supuesto de datos históricos sobre incidencias o reclamaciones producidas en los servicios de transporte prestados por una determinada empresa:

- Analizar los resultados y extraer conclusiones.
- Explicar las medidas que deberían aplicarse para mejorar la calidad del servicio.

CE4.8 A partir de distintos casos de servicios de transporte, utilizar aplicaciones informáticas para la gestión del transporte, la localización de envíos y el control de las operaciones

## Contenidos

### 1. Gestión de costes en la actividad del transporte de mercancías por carretera y logística

- Introducción al control analítico de costes
  - Concepto de coste, gasto, pago e inversión
  - Control del coste y control presupuestario
  - Control analítico e interpretación de desviaciones
  - Clasificación de los costes

- Costes fijos de explotación de vehículos
    - Mano de obra directa
    - Tributos y tasas sobre el vehículo
    - Seguros
    - Costes financieros
    - Amortización
    - Dietas y gastos de viaje predeterminables
  - Costes variables de explotación de vehículos
    - Combustibles
    - Aceites y lubricantes
    - Neumáticos
    - Mantenimiento preventivo y reparaciones
  - Otros costes asociados a las actividades auxiliares y operaciones logísticas
    - Costes del espacio e instalaciones
    - Coste de lanzamiento de pedidos
    - Coste de la recepción y manipulación
    - Coste de tenencia del stock
    - Costes de gestión de la información y control del stock
    - Costes de la expedición y transporte
    - Costes indirectos de carácter general
  - Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera
    - El observatorio de costes del Ministerio de Fomento
    - Principios del análisis de costes, costes por tiempo y costes kilométricos
    - Supuestos de cálculo de costes de los distintos vehículos-tipo
- 2. La previsión y el control presupuestario en servicios de transporte.**
- El presupuesto y análisis previsional.
    - Análisis de balances, ratios financieros ratios de control logístico
    - Umbral de rentabilidad
  - El presupuesto como herramienta de control de gestión.
  - Formación de precios del servicio de transporte
    - Sistemas de precios y tarifas del transporte por carretera
    - Conversor peso volumen o coeficiente de estiba
  - Aplicación informática de gestión de costes ACOTRAM
- 3. Calidad del servicio de transporte por carretera**
- Concepto y características de la calidad aplicada al servicio en el transporte por carretera:
    - Definición y características.
    - Clientes internos y externos.
    - Medición de la calidad del servicio. Indicadores de calidad en el servicio.
    - ISO9000 y la gestión de la calidad del servicio
  - Implantación de sistemas de calidad en empresas de transporte por carretera.
    - Manual de Calidad.
    - Fases, protocolos, objetivos.
  - Calidad en los procesos internos:
    - Documentación.
    - Elaboración de protocolos de actuación normal y ante emergencias.
  - Calidad y proveedores:
    - Medición de la calidad en los proveedores.
    - Sinergias a establecer con proveedores.
  - Calidad y clientes:
    - Medición de la calidad por los clientes: encuestas de satisfacción.
    - Sinergias a establecer con clientes: servicio de atención y postventa.
    - Reclamaciones de clientes.

**4. Control del servicio de transporte por carretera**

- Aspectos relativos a la gestión y control de los tráficos
  - Recepción de los pedidos
  - Agrupación y consolidación de las cargas
  - Asignación de los vehículos
  - Transmisión al transportista
  - Generación de expedientes de viaje
- Aspectos relativos a la ejecución del transporte
  - Llegada al lugar de carga
  - Controles previos a la carga
  - Carga y estiba de la expedición
  - Formalización y entrega de la documentación de transporte
  - Incidencias en la plataforma operativa
  - Entrega de documentación
  - Transporte y llegada a destino
  - Descarga de la mercancía
  - Reflejo de incidencias en el lugar de destino
- Trazabilidad de la información
  - Seguimiento de la actividad de los vehículos
  - Trazabilidad al cliente
  - Ficha de incidencias y parte de no conformidad
- Gestión de imprevistos e incidencias:
  - Tabulación, medición, seguimiento de las operaciones y protocolos de actuación.
  - Depuración de incidencias: técnicas organizativas, formación, inversión en tecnología.

**5. Evaluación de la calidad del servicio de transporte**

- Sistemas de localización y telecomunicación en flotas de transporte
- Utilización de aplicaciones informáticas de gestión y control de flotas de transporte.
- Consulta, descarga y capacidad operativa de procesamiento de información y archivos, utilizando exploradores de Internet y herramientas de correo electrónico.
- Otras aplicaciones de internet : servicios de las bolsas de carga en Internet
- Control estadístico de servicios.
  - Indicadores de actividad y rendimiento de los vehículos de transporte.
  - Indicadores de productividad del personal de conducción.
- Cálculo de indicadores de gestión y cuadro de control de calidad:
  - Índice de ocupación.
  - Índices de productividad total y por operario.
  - Índices de calidad del servicio.
  - Índices de satisfacción del cliente.
  - Índices de eficiencia KPI u otros.
  - Elaboración de informes de control y propuestas de mejora continúa.

**6. Gestión de residuos y normativa medioambiental aplicable a la actividad del transporte por carretera**

- Aspectos e impactos ambientales del transporte por carretera-
- Medidas de previsión y gestión ambiental en el sector.
  - Características y ventajas.
  - Medidas de prevención de riesgos y residuos.
  - Reducción, reciclaje y reutilización.
  - Medidas de mejora.
- Sistemas de gestión ambiental ISO 14000.

## UNIDAD FORMATIVA 3

**Denominación:** SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRANSPORTE POR CARRETERA

**Código:** UF0923

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP4

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Identificar los accidentes y riesgos más comunes en las operaciones de transporte carga y descarga de la mercancía y distintas operaciones propias del ámbito del transporte.

CE1.1 Describir incidencias y accidentes más comunes que pueden presentarse en transporte por carretera, carga y descarga u otras.

CE1.2 Identificar los principales factores de riesgo en el ejercicio de la actividad laboral del jefe de tráfico y del personal a su cargo.

CE1.3 Determinar los elementos de riesgo y accidente en la operativa del transporte por carretera.

CE1.4 Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a las actividades y movimientos de las mercancías dentro y fuera del vehículo.

CE1.5 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, carga y descarga de mercancías:

- Identificar correctamente los principales factores de riesgo en el ejercicio de su actividad laboral y las medidas de control de riesgo colectivos.
- Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a la actividad laboral del jefe de tráfico y del personal a su cargo.

C2. Analizar los procedimientos de prevención de los riesgos en el trabajo del departamento de tráfico y determinar acciones preventivas y de protección de la seguridad y la salud

CE2.1 Identificar las prácticas habituales para promover las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento en general, de los muelles y las zonas de carga y descarga de vehículos.

CE2.2 Caracterizar las distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes en la manipulación de mercancías y movimientos de carga y descarga.

CE2.3 Valorar la aplicaciones de la ergonomía en determinados puestos relacionados con la operativa del transporte y los puestos.

CE2.4 Describir el procedimiento general que se debe seguir en el caso de accidentes en la carga y descarga de vehículos.

CE2.5 A partir de distintos supuestos de incidentes menores en el entorno de trabajo de operaciones de transporte y manipulación de mercancías, describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios.

CE2.6 Explicar la necesidad de elaborar un plan de prevención de riesgos en la operativa del transporte respetando la normativa aplicable, plan previsto de trabajo y actividades de una empresa-tipo de transporte por carretera.

CE2.7 Identificar las medidas para la evaluación y el control de riesgos generales y específicos del departamento de tráfico.

CE2.8 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, carga y descarga de mercancías:

- Describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios en el caso de que se produzcan incendios menores en el entorno del vehículo y la mercancía.

C3. Aplicar medidas de prevención de riesgos y accidentes en las operaciones de transporte de acuerdo a la normativa y recomendaciones vigente.

CE3.1 Identificar y desarrollar comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva.

CE3.2 Describir los procedimientos de seguimiento y control de un plan de seguridad laboral, definiendo alternativas en caso de accidentes e incendios.

CE3.3 Valorar las ventajas de la promoción de los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección,

CE3.4 A partir de distintas situaciones fomentar el interés y cooperación en el desarrollo de acciones preventivas de forma integrada.

CE3.5 Valorar las ventajas de la aplicación de actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general del vehículo.

## Contenidos

### 1. Seguridad en operaciones de transporte

- Concepto y definición de seguridad y técnicas de seguridad en las operaciones de transporte.
  - Directivas comunitarias y legislación aplicable sobre seguridad y salud en el trabajo
  - Derechos y deberes fundamentales de empresarios y trabajadores
  - Órganos de prevención y representación de los trabajadores
  - La figura del Consejero de Seguridad en el transporte: funciones y responsabilidades.
  - Organismos públicos de seguridad y salud laboral
- Seguridad preventiva en la organización de tráficos.
  - Fomento de la participación y formación del personal
  - La inspección de trabajo, responsabilidades y sanciones
  - La seguridad y la motivación en el trabajo.
- Protección colectiva e individual: La protección en el flujo logístico de mercancías.
- Accidentes de trabajo en operaciones de transporte.
  - Tipos de accidentes y causas más corrientes.
  - Accidentes específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.

### 2. Evaluación de los riesgos generales y su prevención

- Evaluación y control de riesgos.
  - Aspectos legales de la seguridad en el almacén.
  - Normativa actual española y europea sobre prevención de riesgos laborales.
  - Responsabilidad en materia de prevención. Normas UNE.
- Análisis de condiciones de trabajo y salubridad.
- Factores de riesgo: físicos y mentales.
  - Identificación de factores de riesgo.
  - Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados.
  - Riesgos específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
  - Legislación vigente en materia de mercancías peligrosas y otras.
- Factores higiénicos
- Factores de proceso y ergonómicos
- Riesgos específicos en el transporte por carretera. Zonas de riesgo en la unidad de transporte:
  - Riesgos específicos de la actividad de conducción
  - Riesgos derivados de las operaciones de carga y descarga
  - Riesgos específicos de operativa en almacén
- Control de la salud de los trabajadores

### 3. Aplicación de medidas y recomendaciones de prevención de riesgos en operaciones de transporte

- Seguridad operativa en el transporte.
  - Buenas prácticas en la operativa.
  - Buenas prácticas en el manejo de materiales y elementos e manipulación.
  - Equipos y elementos de seguridad lumínicos y acústicos, homogeneidad en la flota, manual de instrucciones.
- Señalización de riesgos.
- Equipos de protección individual
- El plan de emergencia
- Ergonomía y psicología aplicada al transporte:
  - Diseño del puesto de trabajo.
  - Elementos de protección.
  - Carga física y mental.
  - Estrés y otros problemas físicos y psicológicos.
- Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en operaciones de transporte:
  - Normas y procedimientos de actuación generales y específicos según tipo de accidente.
  - Primeros auxilios.
- Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos:
  - Tipos de accidentes, riesgos asociados y tratamientos específicos.
  - Normas específicas.

#### Orientaciones metodológicas

#### Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0921	80	70
Unidad formativa 2 – UF0922	80	20
Unidad formativa 3 – UF0923	30	20

Secuencia:

Las UF son independientes.

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### MÓDULO FORMATIVO 2

**Denominación:** PLANIFICACIÓN DEL TRÁFICO DE MERCANCÍAS

**Código:** MF0248\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC0248\_3: Planificar y gestionar las operaciones del tráfico/explotación en las empresas que realicen transporte de mercancías por carretera.

**Duración:** 190 horas

**UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** PLANIFICACIÓN DE RUTAS Y OPERACIONES DE TRANSPORTE POR CARRETERA

**Código:** UF0924

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con la RP1, RP2, RP3 y RP5 en lo referido a la planificación de las operaciones de transporte.

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Analizar las características técnicas de los vehículos, posibilidades operativas y requisitos para su puesta en circulación, así como las exigencias de mantenimiento de la flota de vehículos.

CE1.1 Describir los distintos tipos y características de vehículos de transporte de mercancías por carretera, analizar sus posibilidades operativas, capacidades en pesos y dimensiones y detallar los equipamientos de vehículos especializados según las mercancías transportadas.

CE1.2 Realizar la selección de la mejor configuración de vehículo respecto a distintos supuestos de trabajos a realizar, con distintos tipos de cargas, realizando cálculos de capacidades.

CE1.3 Conocer el alcance de la reglamentación y las normativas que regulan los servicios de transporte relativa y la circulación de vehículos con exceso de pesos y/o dimensiones máximas.

CE1.4 Conocer la normativa reguladora, el alcance de las responsabilidades y los requisitos para la prestación de servicios de transporte de mercancías peligrosas, perecederas y animales vivos, relativos a los vehículos, la documentación y la formación del personal que interviene en las operaciones.

CE1.5 Explicar las posibilidades técnicas del transporte por carretera en el marco del transporte multimodal, en especial: "ferries", "roll-on, roll-off", "ferroustage", analizando los medios utilizados: contenedores, cajas móviles, semirremolques, y plataformas.

CE1.6 Conocer las necesidades de mantenimiento y sustitución de piezas en los vehículos, las actividades de seguimiento y control del estado de la flota y sus equipamientos.

CE1.7 Detallar los requisitos y trámites para la homologación y matriculación de vehículos, gestión de los documentos, autorizaciones y permisos asociados a la flota de vehículos, simular transferencias, solicitud de duplicados, renovaciones de permisos, y conocer la reglamentación de las inspecciones periódicas.

CE1.8 Describir los requisitos relativos a los permisos, documentación y autorizaciones y equipos requeridos por la normativa sobre transportes bajo régimen especial de autorización, nacionales e internacionales.

CE1.9 Utilizar fichas de vehículo, receptoras de informes de seguimiento y control del mantenimiento de la flota de vehículos, listas de comprobación y sistemas de control de la documentación y equipamiento a bordo para la correcta operatividad de los vehículos.

C2. Organizar la actividad del personal de conducción a partir del conocimiento de los requisitos legales y los procedimientos de control de la actividad de los servicios de inspección en el desarrollo de las operaciones.

CE2.1 Conocer la normativa que regula la actividad de los trabajadores móviles en empresas de transporte y sus tiempos de conducción y descanso, en empresas de transporte de mercancías por carretera.

CE2.2 Describir los supuestos de obligatoriedad de incorporación del aparato de control o tacógrafo en los vehículos de transporte, características de los tacógrafos digitales y analógicos, requisitos de utilización y obligatoriedad de conservación de los registros.

- CE2.3 Describir el procedimiento sancionador que se aplica ante el incumplimiento de las obligaciones legales con respecto al control de jornadas laborales del colectivo de conductores, así como las funciones y competencias de los servicios de inspección.
- CE2.4 Enumerar los distintos documentos concernientes a la realización de los servicios de transporte relativos a autorizaciones, habilitaciones, seguros, permisos e inspecciones de los vehículos, y los relativos a las mercancías y al contrato de transporte.
- CE2.5 Estructurar el manual que recoja las instrucciones técnicas para las funciones de la actividad del personal de conducción, procedimientos y formas de actuación relativos a las actividades y servicios, las rutas, los vehículos, el tratamiento de incidencias, los clientes y las cargas transportadas.
- C3. Determinar los recursos necesarios para la planificación de los servicios de transporte terrestre, en el marco de los servicios ofertados y respetando las responsabilidades asumidas.
- CE3.1 Identificar los parámetros que intervienen en la planificación y el cálculo de necesidades en las operaciones de transporte por carretera, según los distintos sectores, tipos de cliente, características de las mercancías y niveles de servicio.
- CE3.2 Diferenciar las características asociadas a las operativas de empresas de transportes de cargas completas, de corta y larga distancia, nacional o internacional, de las actividades realizadas por empresas de transportes de carga fraccionada respecto a sus servicios de recogida y distribución.
- CE3.3 Utilizar supuestos de diferentes ámbitos geográficos e itinerarios para la determinación de las infraestructuras y rutas óptimas a utilizar para dar cobertura a los servicios planificados.
- CE3.4 A partir de información convenientemente detallada, analizar con precisión las características técnicas y logísticas de las demandas o servicios de transporte, determinando los recursos materiales y humanos necesarios, ajustándose a criterios de calidad y eficacia.
- CE3.5 A partir de supuestos prácticos de necesidades de transporte de distintos sectores, estructurar un documento que sirva para recoger la carga de trabajo que supone la demanda diaria de servicios.
- CE3.6 Generar un soporte que recoja la disponibilidad de los vehículos y conductores, así como su ubicación y estado, y contemple la disponibilidad operativa de los conductores, según las necesidades de prestación del servicio.
- CE3.7 Conocer los distintos criterios de priorización a la hora de realizar la consolidación de las cargas y la secuencia de la ruta, y los relativos a la asignación de estas últimas a los distintos vehículos
- C4 Elaborar la documentación propia de la planificación de servicios de transporte en distintos casos y periodos.
- CE4.1 Diferenciar los elementos propios de la documentación propia de la gestión de flotas y rutas: libros de carga, packing lists, cartas de porte u otras.
- CE4.2 A partir de distintos supuestos convenientemente caracterizados con una flota de vehículos y un número de conductores y operaciones semanal asignar necesidades de cargas completas reflejadas en el libro de cargas con límites de plazo.
- CE4.3 A partir de un libro de cargas con unas necesidades y mercancías de cargas fraccionadas determinada, asignar las agrupaciones de los bultos y la secuencia y rutas óptimas de realización del servicio.
- CE4.4 Generar un documento de carácter semanal capaz de recoger la información asociada a los servicios prestados por la flota, con los principales indicadores de actividad y rendimiento, para los distintos sectores.

CE4.5 Conocer la importancia de la subcontratación de servicios como elemento de flexibilidad en la programación de los servicios de transporte por carretera.

CE4.6 Coordinar la ejecución de las cargas con delegaciones, empresas subcontratadas y clientes dentro de la red operativa del transporte.

## Contenidos

### 1. Organización y planificación de los servicios de transporte por carretera

- Organización de los servicios de transporte por carretera
  - Sistema operativo del sector de carga fraccionada y distribución integral
  - Sistema operativo de empresas de grupaje y distribución localizada
  - Sistema operativo de empresas de cargas completas
  - Particularidades del tránsito internacional
- Determinación de la demanda de servicios de transporte
  - Tipología de cargas y condicionantes del servicio de transporte
  - Unidades de medida para la cuantificación de la demanda
  - Forecasting y previsión de la demanda de servicios
- Dimensionamiento de flota
  - Criterios de cálculo y determinación del volumen de recursos necesarios
  - Cuantificación de flota y determinación del número de conductores
  - Elementos de flexibilidad para la optimización de la flota necesaria
- Criterios de selección de vehículos
  - Características técnicas de los distintos vehículos y equipamientos
  - Trabajo a realizar, capacidad de carga, itinerarios, mantenimiento y vida útil
  - Fórmulas de adquisición y financiación, leasing y renting
  - Ayudas institucionales a la inversión en vehículos de transporte.
- Planificación de rutas
  - Objetivos básicos de la planificación
  - Planificación de itinerarios
  - Planificación y programación horaria de actividades
  - Configuración del plan de transporte
- Circuitos regulares y circuitos técnicos de transporte
  - Rutas regulares de distribución de cargas fraccionadas y corta distancia
  - Rutas regulares de grupaje o distribución con vehículos pesados
  - Rutas regulares y servicios de cargas completas en corta distancia
  - Circuitos técnicos de transporte de media y larga distancia
- Organización de la red de colaboradores, delegaciones y centros operativos
  - Responsabilidades de los agentes interventores en operaciones de transporte
  - Red de delegaciones propia o compartida
  - Subcontratación con flotas de carácter permanente
  - Intercambio de cargas con otros transportistas

### 2. Programación y ejecución de actividades de transporte

- Planificación de operaciones de tráfico
  - Operativa de tráfico en empresas de carga fraccionada
  - Operativa de tráfico en empresas de carga completa.
- Colaboraciones con operadores de transporte
  - Subcontratación ocasional de los transportes

### 3. Planificación de rutas de recogida o distribución

- Distribución capilar y reparto urbano
- Actividades de grupaje, almacenamiento y reexpedición
- Servicios de corta, media y larga distancia
- Planificación de rutas de larga distancia.

- Circuitos técnicos de transporte.
  - Programación horaria de servicios de cargas completas.
  - Conexión y centros de distribución de cargas.
- 4. Documentos de gestión de la operativa de tráfico**
- Libro de cargas pendientes y registros de la carga de trabajos a realizar
  - Parte de disponibilidad de vehículos y conductores
  - Parte diario de operaciones y movimiento de vehículos
  - Planning semanal de seguimiento del movimiento de tractoras.
- 5. Procedimiento operativo de planificación**
- Recepción de los pedidos
  - Agrupación y consolidación de las cargas
  - Control de disponibilidad de los recursos
  - Subcontratación de cargas
  - Comercialización del excedente de capacidad de flota
  - Asignación de las cargas a los vehículos
  - Transmisión de la orden de carga al transportista
  - Generación de documentación y expedientes de viaje
  - Seguimiento de la actividad de los vehículos

## UNIDAD FORMATIVA 2

**Denominación:** GESTIÓN Y CONTROL DE FLOTAS Y SERVICIOS DE TRANSPORTE POR CARRETERA

**Código:** UF0925

**Duración:** 80 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con las RP2, RP3, RP4 y RP5 en lo referido al control de flotas y a la operativa del personal.

### Capacidades y criterios de evaluación

C1. Gestionar la realización de los servicios de transporte terrestre, para su ejecución conforme a las diferentes tipologías de las operaciones.

CE1.1 Diferenciar las características técnicas de los distintos tipos de vehículos de mercancías adecuándolos a los diferentes productos y operaciones.

CE1.2 Distinguir los equipos auxiliares en función del tipo de transporte a utilizar.

CE1.3 Identificar los permisos o habilitaciones necesarias para la conducción de vehículos de transporte de mercancías.

CE1.4 Determinar los documentos concernientes a la realización de los servicios de transporte relativo a autorizaciones, permisos y documentos de control.

CE1.5 A partir de distintos supuestos de operaciones del transporte de mercancías, determinar el vehículo, el personal y documentos necesarios para efectuar el servicio de transporte.

C2. Describir las incidencias más comunes que pueden presentarse en el cumplimiento de los contratos de transporte de mercancías, y aplicar los procedimientos para su resolución

CE2.1 Describir el marco regulador de la contratación de servicios de transporte de mercancías por carretera, de ámbito nacional e internacional, así como las cláusulas más habituales.

CE2.2 Realizar supuestos prácticos de conflicto en el desarrollo de operaciones de transporte, respecto a los derechos y responsabilidades de cargadores, porteadores y destinatarios, por las condiciones generales y particulares asumidas en el contrato.

- CE2.3 Describir el marco regulador de mercancías en operaciones al amparo del convenio TIR y de las operaciones bajo régimen de tránsito comunitario, y describir los procedimientos de desarrollo de dichas operaciones.
- CE2.4 Detallar los procedimientos y documentación asociada a las operaciones de importación y exportación de mercancías, del transporte, del transitario y del despacho aduanero.
- CE2.5 Diferenciar las distintas condiciones contractuales en operaciones de servicios de transportes de cargas completas, de las de transportes de carga fraccionada respecto a sus derechos y obligaciones.
- CE2.6 Determinar de forma correcta las condiciones de explotación derivadas de las obligaciones y derechos de las partes en un contrato de transporte según las condiciones internacionales al amparo del convenio CMR
- CE2.7 Informar al los clientes sobre los servicios de transporte ofertados por la empresa, y negociar las condiciones particulares de contratación de los servicios de transporte
- CE2.8 Describir las incidencias más comunes que pueden presentarse en la realización de un servicio de transporte terrestre, formulación de reservas, reclamaciones y resolución de litigios.
- CE2.9 Explicar los incidentes (técnicos y administrativos) que pueden ocurrir en un transporte de cargas especiales.
- CE2.10 Analizar las posibles reclamaciones derivadas de los contratos de transporte de mercancías, identificando aquellas que se resuelven ante las Juntas Arbitrales del Transporte.
- CE2.11 Partiendo de los conceptos y elementos básicos del contrato de seguro de transporte de mercancías detallar el procedimiento de reclamación, valoración, resolución e indemnización.
- C3. Utilizar procedimientos para el tratamiento de la información de las operaciones de tráfico utilizando aplicaciones informáticas y medios de comunicación, acceder a la información, transmitir mensajes electrónicos y otras utilidades tecnológicas en materia de transporte.
- CE3.1 Analizar las aplicaciones informáticas para la trazabilidad interna y externa de la información en el sector transporte, y las posibilidades de contratación por medios telemáticos.
- CE3.2 Utilizar aplicaciones de ofimática para generar reportes de soporte y control de la información de la actividad de los vehículos de una empresa tipo.
- CE3.3 Explicar la estructura y composición de los principales ficheros maestros que recogen la información de clientes, proveedores, corresponsales, personal de tráfico y medios de transporte.
- CE3.4 Explicar el papel de las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión de los transportes, como los sistemas basados en códigos de barras, radiofrecuencia, localización y comunicación por satélite, EDI y otras utilidades telemáticas.
- C4. Utilizar sistemas de seguimiento de flota, al objeto de optimizar los recursos y aumentar la calidad y el valor añadido del servicio prestado al cliente, controlar las incidencias y gestionar eficazmente su resolución
- CE4.1 Exponer las características que forman parte del concepto de calidad en la prestación de servicios de transporte, las necesidades de los clientes relativas al control envíos y los sistemas de seguimiento y trazabilidad de operaciones.
- CE4.2 Identificar las distintas herramientas utilizadas en las empresas de transporte para la gestión comercial y la mejora del servicio de atención al cliente.
- CE4.3 En un supuesto práctico de prestaciones de un determinado servicio de transporte, elaborar una encuesta dirigida a un supuesto cliente que recoja la información necesaria para evaluar el nivel de satisfacción y/o necesidades del cliente respecto al nivel de servicio de transporte suministrado

CE4.4 Explicar los rasgos y características fundamentales de un sistema de información y control documentario aplicable al servicio de explotación o tráfico.

CE4.5 Confeccionar un documento o ficha de incidencia que sirva como soporte estandarizado para la comunicación con los clientes de los envíos afectados, las consecuencias y las propuestas de resolución de las incidencias.

CE4.6 Elaborar informes sobre actividades de las líneas o servicios de transporte, así como estados periódicos de resultados y ratios e indicadores de control.

## Contenidos

### 1. Gestión de flota de vehículos en transporte de mercancías por carretera

- Características técnicas de los vehículos transporte de mercancías por carretera
  - Clasificación de los vehículos según el Reglamento General de Vehículos
  - Criterios de selección de vehículos
  - Clasificación de los vehículos según la mercancía a transportar
  - Legislación en materia de pesos y dimensiones máximas
  - Normativa reguladora de equipos y accesorios
  - Señalización de vehículos por reglamentación de tráfico
- Equipos característicos del transporte intermodal
  - Contenedores, semirremolques y cajas móviles
  - Marco regulador, medidas y tipos de contenedores
  - Infraestructuras y equipamientos de terminales intermodales
- Gestión del mantenimiento del parque de vehículos
  - Tipos y causas de la avería y consecuencias en el servicio
  - Inspección y control del estado y disponibilidad
  - Planificación del mantenimiento básico regular
  - Gestión de talleres y servicios técnicos internos y externos
  - Controles de actividad y rendimiento
  - Dotación de útiles y herramientas para la operativa de la flota
  - Políticas de control de los consumos
  - Ficha registro de datos del histórico de mantenimiento de vehículos

### 2. Gestión administrativa de la flota de vehículos

- Reglamentación técnica de vehículos
- Homologación y matriculación de vehículos
- Trámites administrativos de gestión de la flota de vehículos
- Ficha de características técnicas
- Inspección técnica de vehículos
- Seguros obligatorios
- Tramitación y visado de autorizaciones nacionales e internacionales del vehículo
- Auditoría de flota, control de estado y control documentario

### 3. Gestión del colectivo de conductores

- Personal de conducción con relación laboral
  - Categorías profesionales del personal de conducción
  - Convenio colectivo y acuerdos contractuales
  - Suministro de equipamientos al personal de conducción
  - Control de vigencia de licencias, permisos y autorizaciones
  - Hojas de registro de las operaciones realizadas y justificantes de entrega
  - Recogida de discos tacógrafo y comprobantes de gastos
  - Anticipos y liquidación de dietas y gastos
  - Seguimiento de los niveles de actividad y productividad
- Subcontratados con carácter permanente
  - Captación y selección de colaboradores
  - Composición de los contratos con el colectivo y sistemas retributivos

- Expediente de control del personal subcontratado
- Seguimientos de productividad, márgenes y daños
- Libro de instrucciones técnicas y operativas para conductores
- Documentación necesaria para circular
- Instrucciones operativas del proceso
- Procedimiento de actuación ante las incidencias en ruta
- La inspección diaria y la Lista de comprobaciones
- Mantenimiento preventivo
- Priorización de repostajes
- Rutas permitidas y autopistas autorizadas
- Fichas de circuitos protocolados
- Parte semanal de gastos y hoja de registro de la actividad diaria
- Complimentación de contratos
- Sensibilización medioambiental y conducción económica
- Seguros y parte amistoso de accidente
- Direcciones y contactos telefónicos

#### 4. Seguimiento y control de las operaciones

- Seguimiento de operaciones de transporte
  - Tecnologías informáticas y sistemas telemáticos de información y control
  - Posicionamiento de vehículos y trazabilidad de mercancías
  - Tacógrafo y control de la actividad de los conductores
- Trazabilidad de la información
  - Trazabilidad al cliente
  - Ficha de incidencias y parte de no conformidad
  - Parte de seguimiento de vehículos
- Parte de accidentes. atestados. averías
  - Declaración de accidentes y atestados
  - Comisarios o peritos de averías y parte de valoración de daños
- Registro y mantenimiento de bases de datos en relación al servicio de transporte
- Herramientas informáticas para el tratamiento de datos
- Internet y correo electrónico
- Sistemas telemáticos de información y control
  - Localización por satélite GPS
  - Terminales portátiles y comunicaciones telemáticas
  - EDI
- Sistemas de trazabilidad de mercancías
  - Sistemas basados en código de barras
  - Sistemas basados en radio frecuencia RFID

#### UNIDAD FORMATIVA 3

**Denominación:** SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN EL TRANSPORTE POR CARRETERA

**Código:** UF0923

**Duración:** 30 horas

**Referente de competencia:** Esta unidad formativa se corresponde con RP2 en lo referido a la prevención de riesgos y salud laboral

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Identificar los accidentes y riesgos más comunes en las operaciones de transporte carga y descarga de la mercancía y distintas operaciones propias del ámbito del transporte.

CE1.1 Describir incidencias y accidentes más comunes que pueden presentarse en transporte por carretera, carga y descarga u otras.

- CE1.2 Identificar los principales factores de riesgo en el ejercicio de la actividad laboral del jefe de tráfico y del personal a su cargo.
- CE1.3 Determinar los elementos de riesgo y accidente en la operativa del transporte por carretera.
- CE1.4 Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a las actividades y movimientos de las mercancías dentro y fuera del vehículo.
- CE1.5 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, carga y descarga de mercancías:
- Identificar correctamente los principales factores de riesgo en el ejercicio de su actividad laboral y las medidas de control de riesgo colectivos.
  - Describir las cargas físicas y mentales que pueden producirse con relación a la actividad laboral del jefe de tráfico y del personal a su cargo.
- C2. Analizar los procedimientos de prevención de los riesgos en el trabajo del departamento de tráfico y determinar acciones preventivas y de protección de la seguridad y la salud
- CE2.1 Identificar las prácticas habituales para promover las actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento en general, de los muelles y las zonas de carga y descarga de vehículos.
- CE2.2 Caracterizar las distintas medidas que deben adoptarse en caso de accidentes en la manipulación de mercancías y movimientos de carga y descarga.
- CE2.3 Valorar la aplicaciones de la ergonomía en determinados puestos relacionados con la operativa del transporte y los puestos.
- CE2.4 Describir el procedimiento general que se debe seguir en el caso de accidentes en la carga y descarga de vehículos.
- CE2.5 A partir de distintos supuestos de incidentes menores en el entorno de trabajo de operaciones de transporte y manipulación de mercancías, describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios.
- CE2.6 Explicar la necesidad de elaborar un plan de prevención de riesgos en la operativa del transporte respetando la normativa aplicable, plan previsto de trabajo y actividades de una empresa-tipo de transporte por carretera.
- CE2.7 Identificar las medidas para la evaluación y el control de riesgos generales y específicos del departamento de tráfico.
- CE2.8 A partir de la caracterización de las variables que intervienen en las actividades de manipulación, carga y descarga de mercancías:
- Describir las medidas de seguridad oportunas y los medios de protección necesarios en el caso de que se produzcan incendios menores en el entorno del vehículo y la mercancía.
- C3. Aplicar medidas de prevención de riesgos y accidentes en las operaciones de transporte de acuerdo a la normativa y recomendaciones vigente.
- CE3.1 Identificar y desarrollar comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección, y fomentar el interés y cooperación de los trabajadores en la acción preventiva.
- CE3.2 Describir los procedimientos de seguimiento y control de un plan de seguridad laboral, definiendo alternativas en caso de accidentes e incendios.
- CE3.3 Valorar las ventajas de la promoción de los comportamientos seguros y la correcta utilización de los equipos de trabajo y protección,
- CE3.4 A partir de distintas situaciones fomentar el interés y cooperación en el desarrollo de acciones preventivas de forma integrada.
- CE3.5 Valorar las ventajas de la aplicación de actuaciones preventivas básicas, tales como el orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general del vehículo.

## Contenidos

### 1. Seguridad en operaciones de transporte

- Concepto y definición de seguridad y técnicas de seguridad en las operaciones de transporte.
  - Directivas comunitarias y legislación aplicable sobre seguridad y salud en el trabajo
  - Derechos y deberes fundamentales de empresarios y trabajadores
  - Órganos de prevención y representación de los trabajadores
  - La figura del Consejero de Seguridad en el transporte: funciones y responsabilidades.
  - Organismos públicos de seguridad y salud laboral
- Seguridad preventiva en la organización de tráficos.
  - Fomento de la participación y formación del personal
  - La inspección de trabajo, responsabilidades y sanciones
  - La seguridad y la motivación en el trabajo.
- Protección colectiva e individual: La protección en el flujo logístico de mercancías.
- Accidentes de trabajo en operaciones de transporte.
  - Tipos de accidentes y causas más corrientes.
  - Accidentes específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.

### 2. Evaluación de los riesgos generales y su prevención

- Evaluación y control de riesgos.
  - Aspectos legales de la seguridad en el almacén.
  - Normativa actual española y europea sobre prevención de riesgos laborales.
  - Responsabilidad en materia de prevención. Normas UNE.
- Análisis de condiciones de trabajo y salubridad.
- Factores de riesgo: físicos y mentales.
  - Identificación de factores de riesgo.
  - Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados.
  - Riesgos específicos según área de trabajo: carga / descarga de camiones; extracción / estiba de mercancía / manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos.
  - Legislación vigente en materia de mercancías peligrosas y otras.
- Factores higiénicos
- Factores de proceso y ergonómicos
- Riesgos específicos en el transporte por carretera. Zonas de riesgo en la unidad de transporte:
  - Riesgos específicos de la actividad de conducción
  - Riesgos derivados de las operaciones de carga y descarga
  - Riesgos específicos de operativa en almacén
- Control de la salud de los trabajadores

### 3. Aplicación de medidas y recomendaciones de prevención de riesgos en operaciones de transporte

- Seguridad operativa en el transporte.
  - Buenas prácticas en la operativa.
  - Buenas prácticas en el manejo de materiales y elementos e manipulación.
  - Equipos y elementos de seguridad lumínicos y acústicos, homogeneidad en la flota, manual de instrucciones.
- Señalización de riesgos.
- Equipos de protección individual

- El plan de emergencia
- Ergonomía y psicología aplicada al transporte:
  - Diseño del puesto de trabajo.
  - Elementos de protección.
  - Carga física y mental.
  - Estrés y otros problemas físicos y psicológicos.
- Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en operaciones de transporte:
  - Normas y procedimientos de actuación generales y específicos según tipo de accidente.
  - Primeros auxilios.
- Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos:
  - Tipos de accidentes, riesgos asociados y tratamientos específicos.
  - Normas específicas.

### Orientaciones metodológicas

#### Formación a distancia:

Unidades formativas	Duración total en horas de las unidades formativas	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Unidad formativa 1 – UF0924	80	70
Unidad formativa 2 – UF0925	80	60
Unidad formativa 3 – UF0923	30	20

Secuencia:

Para acceder a la unidad formativa 2 debe haberse superado la unidad formativa 1

#### Criterios de acceso para los alumnos

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

#### MÓDULO FORMATIVO 3

**Denominación:** INGLÉS PROFESIONAL PARA LOGÍSTICA Y TRANSPORTE INTERNACIONAL

**Código:** MF1006\_2

**Nivel de cualificación profesional:** 2

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1006\_2: Comunicarse en inglés con un nivel de usuario independiente, en las relaciones y actividades de logística y transporte internacional.

**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, de una operación logística internacional.

CE1.1 Diferenciar las características fonéticas del léxico técnico habitual utilizado en operaciones de logística y transporte de mercancías y relaciones comerciales internacionales en general.

CE1.2 A partir de la audición de datos técnicos, económicos, políticos o sociales de distintos países y/o empresas de transporte y logística internacional 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 una operación comercial definida:

- 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 de transporte internacional haciendo un uso esporádico del diccionario.

CE2.1 Identificar las características de los diferentes lenguajes técnicos y el léxico habitual en los documentos de transporte y operaciones de logística internacional en distintos modos de transporte, conocimientos de embarque, CMR o CIM (cartas de porte internacional) y documentos y permisos de tránsito.

CE2.2 A partir de una tabla con datos necesarios para la ejecución de una operación de transporte internacional: costes, tarifas, permisos, autorizaciones y puntos de origen y destino interpretar el significado de cada término.

CE2.3 Dado un texto conteniendo diferentes tipos de datos relevantes para las operaciones logísticas y de transporte internacional interpretar con precisión su significado:

- Condiciones de transporte internacional
- Cobertura de la póliza de seguros de transporte y mercancías,
- Identificación de lugares de origen, destino e intermedios: puertos, aeropuertos o plataformas logísticas.

CE2.4 Diferenciar con claridad la información relevante de los documentos propios de una operación de transporte internacional definida, identificando al menos:

- Partes implicadas en la operación: agentes, transportistas y clientes,
- Puntos de origen, conexión y destino
- Condiciones del transporte
- Documentos y autorizaciones necesarios
- Otros aspectos técnicos del documento necesarios para la ejecución de la operación.

C3: Producir mensajes orales con fluidez, detalle y claridad, fijando condiciones de las operaciones.

CE3.1 Pronunciar la terminología específica y expresiones habituales en el ámbito de la logística y transporte internacional.

CE3.2 Identificar las expresiones orales y jergas habituales en el ámbito de la logística para señalar fechas, lugares y condiciones del transporte de mercancías.

CE3.3 Explicar las fórmulas y pautas establecidas de cortesía y protocolo en saludos, presentaciones o despedidas en conversaciones con agentes, clientes y/o proveedores internacionales.

CE3.4 En distintos contextos socioprofesionales habituales en transporte internacional, transmitir mensajes orales con claridad y corrección fonética diferenciando distintos tonos para captar la atención del interlocutor.

CE3.5 A partir de la simulación de una presentación de productos para la exportación preparar 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 presentar.
- Conclusión y agradecimientos al público.

C4: Redactar y cumplimentar informes y documentos propios de la logística y transporte internacional aplicando criterios de corrección formal, léxica, ortográfica y sintáctica.

CE4.1 Identificar la estructura y fórmulas habituales utilizadas en los documentos propios de la logística considerando al menos:

- Contratos de transporte internacional,
- Pólizas de seguro de transporte y mercancías,
- Documentos de tránsito de mercancías entre países,
- Correos electrónicos, faxes y documentos internos.

CE4.2 Definir la estructura de las cartas y documentos de comunicación escrita con agentes, clientes y proveedores de servicios de transporte internacional.

CE4.3 A partir de distintos supuestos de operaciones de logística y transporte internacional suficientemente caracterizados, redactar cartas comerciales incluyendo:

- Demandas de información.
- Precio y condiciones de transporte descuentos y recargos.
- Rectificaciones y/o anulaciones de operaciones.
- Puntos de origen, aduana, tránsito y destino.
- Responsabilidad de cada parte en las condiciones de transporte y seguros.

CE4.4 A partir de una operación de transporte internacional intermodal suficientemente 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 de la operación logística.

CE4.5 A partir de distintos contextos socioprofesionales en el marco de una operación logística: 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 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 logística.
- 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 Apartir de la documentación aduanera escrita en inglés y sin cumplimentar de una operación específica de exportación/importación claramente definida 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 operaciones logísticas y transporte: 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: 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 utilizado 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:

- 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 y destino de la operación logística, cantidades de mercancías, 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 y 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 las operaciones logísticas:

- 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.

## Contenidos

### 1. Expresiones y estructuras lingüísticas utilizadas en las operaciones de transporte y logística en inglés.

- Estructuras lingüísticas y léxico relacionado con las operaciones logísticas y de transporte internacional.
- Estructuras lingüísticas y léxico habitual en las relaciones con clientes/proveedores de servicios de transporte internacional.
- Expresiones de uso cotidiano en empresas de transporte y logística.
- Expresiones para el contacto personal en operaciones de transporte y logística.
- Expresiones fonéticas habituales.
- Comunicación no presencial: expresiones al teléfono en la operativa de transporte internacional.

### 2. Operativa específica de logística y transporte en inglés.

- Terminología de las operaciones de servicios de logística y transporte
  - Almacenaje, carga, descarga
  - Vehículos
  - Rutas
  - Plazos de recogida y entrega de mercancías
  - Establecimiento de condiciones de transporte: fechas, puntos de origen y destino, responsabilidad de las partes
  - Complimentación de documentación propia del transporte
- Documentación propia de operaciones de transporte y servicios logísticos internacionales.
- Términos comerciales, financieros y económicos.
- Condiciones de transporte.
- Complimentación de documentos del transporte.
- Elaboración de documentos y comunicación escrita en operaciones de transporte: correo electrónico, sms u otros.
- Procedimientos de tránsito internacional

### 3. Atención de incidencias en inglés

- Terminología específica en las relaciones comerciales con clientes.
- Usos y estructuras habituales en la atención al cliente/consumidor:
  - Saludos,
  - Presentaciones
  - Fórmulas de cortesía habituales.
- Diferenciación de estilos formal e informal en la comunicación comercial oral y escrita.
- Tratamiento de reclamaciones o quejas de los clientes/consumidores:
- Situaciones habituales en las reclamaciones y quejas de clientes.
- Simulación de situaciones de atención al cliente y resolución de reclamaciones con fluidez y naturalidad.
- Estructuras sintácticas y usos habituales en la atención telefónica.
- Reclamaciones y formulación de expresiones en la gestión de incidencias, accidentes y retrasos habituales en el transporte.
- Documentación escrita en relación a imprevistos.
- Fórmulas de persuasión y cortesía para la resolución de reclamaciones e incidencias propias de la logística y transporte internacional.
- Normas y usos socioprofesionales habituales en el transporte internacional.
- Accidentes, siniestros. Salud y bienestar. Servicios de urgencia
- Mecánica. Averías

**4. Comercialización de servicios de transporte en inglés**

- Interacción entre las partes: presentación inicial de posiciones, argumentos, preferencias comparaciones y estrategias de negociación.
- Fórmulas para la expresión y comparación de condiciones de servicio: precio, descuentos y recargos entre otros.
- Tipos de vehículos. 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 servicios de transporte.
- Presentación de productos/servicios:
  - Características de productos/servicios
  - Medidas
  - Cantidades
  - Servicios añadidos
  - Condiciones de pago
  - Servicios postventa, entre otros.
- Simulación de situaciones comerciales habituales con clientes: presentación de productos/servicios, entre otros.

**5. Comunicación comercial escrita en inglés**

- Estructura y terminología habitual en la documentación comercial básica:
  - Pedidos
  - Facturas
  - Recibos
  - Hojas de reclamación
- Complimentación de documentación comercial básica en inglés:
  - Hojas de pedido
  - Facturas
  - Ofertas
  - Reclamaciones entre otros
- Redacción de correspondencia comercial:
  - Ofertas y presentación de productos por correspondencia
  - Cartas de reclamación o relacionadas con devoluciones, respuesta a las reclamaciones, solicitud de prórroga y sus respuestas
  - Cartas relacionadas con los impagos en sus distintas fases u otros de naturaleza análoga
- Estructura y fórmulas habituales en la elaboración de documentos de comunicación interna en la empresa en inglés.
- Elaboración de informes y presentaciones comerciales en inglés.
- Estructuras sintácticas utilizadas habitualmente en el comercio electrónico para incentivar la venta.
- Abreviaturas y usos habituales en la comunicación escrita con diferentes soportes:
  - Internet
  - Fax
  - Correo electrónico
  - Carta u otros análogos

**Orientaciones metodológicas****Formación a distancia:**

Módulo formativo	Número de horas totales del módulo	N.º de horas máximas susceptibles de formación a distancia
Módulo formativo – MF1006_2	90	60

**Criterios de acceso para los alumnos**

Serán los establecidos en el artículo 4 del Real Decreto que regula el certificado de profesionalidad de la familia profesional al que acompaña este anexo.

**MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA**

**Código:** MP0191

**Duración:** 80 horas

**Capacidades y criterios de evaluación**

C1. Analizar en términos generales el papel de la empresa de transporte o de logística en el marco de las operaciones de la red a la que pertenezca, sector y ámbito de la actividad.

CE1.1 Identificar la configuración jurídica y su vinculación a otras delegaciones del mismo grupo, entidades colaboradoras y mercado al que presta prioritariamente sus servicios y clientes habituales.

CE1.2 Relacionar los distintos departamentos y centros de trabajo que componen, haciendo referencia a las principales funciones asumidas por los distintos puestos y perfiles profesionales.

C2. Participar en las tareas principales de operaciones del departamento de administración de tráfico.

CE2.1 Participar en las labores de recogida, tramitación, gestión y archivo de documentación referente a la actividad de trabajo de los conductores, partes de trabajos, dietas y gastos, recepción de justificantes de entrega y documentos de control y registro.

CE2.2 Participar en la generación y archivo de los expedientes de viaje, visualizar distintos tipos de documentación relacionados con las mercancías transportadas, como contratos, albaranes, convenios aduaneros, etc.

CE2:3 Analizar las características técnicas de la flota de vehículos, visualizar sus documentaciones, autorizaciones y permisos para los distintos tipos de tránsitos, y acceder a información sobre la gestión del mantenimiento y la administración de consumos de flota.

C3. Ejecutar las principales operaciones del departamento operativo o de gestión de tráfico.

CE3.1 Desempeñar funciones de atención telefónica, recepción de pedidos y transmisión de comunicaciones u órdenes de trabajo, con destinatarios internos y externos.

CE3.2 Manejar datos sobre ubicaciones y tipos de clientes y centros de carga con los que colabora la empresa, sus particularidades operativas por razones de la carga por otras exigencias contractuales asumidas.

CE3.3 Acceder a listados de cargas realizados con anterioridad, resúmenes de trabajos realizados a nivel estadístico, y circuitos de carácter regular o representativos del tráfico típico de la empresa en distintas secciones y departamentos.

- CE3.4 Participar en la transmisión de distintas órdenes de trabajo al personal de conducción, la comunicación con los distintos puntos de carga y descarga, la trazabilidad de la información y atención al cliente.
- CE3.5 Colaborar y/o utilizar los sistemas informáticos de gestión de la empresa para introducir la información generada en distintas operaciones de transporte, y colaborar en los procesos de comunicación establecidos con los otros departamentos.
- CE3.6 Asistir y/o participar en los procesos de consolidación y asignación de las cargas, comprendiendo la toma de decisiones adoptada para la realización de las distintas rutas y servicios.
- C4. Utilizar el idioma inglés para las diferentes actividades logísticas y de transporte internacionales aplicando los diferentes modos de comunicación tanto oral como escrita.
- C4.1 Interpretar los datos escuchados de un sistema de audio tomando notas coherentes y significado.
- C4.2 Redactar informes y mensajes propios de la logística y transporte internacional aplicando criterios de corrección formal, léxica, ortográfica y sintáctica
- C4.3 Complimentar documentos utilizando las propias estructuras definidas
- C4.4 Transmitir mensajes orales con fluidez aplicando estructuras, fórmulas y pautas adecuadas a cada situación planteada
- C4.5 Atender las posibles incidencias o reclamaciones interpretando de forma correcta la información y actuando de forma adecuada en cada situación.
- C5. Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.
- CE5.1 Comportarse responsablemente tanto en las relaciones humanas como en los trabajos a realizar.
- CE5.2 Respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- CE5.3 Empezar con diligencia las tareas según las instrucciones recibidas, tratando de que se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
- CE5.4 Integrarse en los procesos de producción del centro de trabajo.
- CE5.5 Utilizar los canales de comunicación establecidos.
- CE5.6 Respetar en todo momento las medidas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## Contenidos

### 1. Área de Planificación y organización de los tráficos

- Recepción de pedidos y demandas de transporte de clientes
- Apertura de expedientes y alta del servicio en el libro de cargas
- Consolidación en lotes de las distintas cargas fraccionadas
- Formación de las rutas en lazos de recogida y distribución
- Asignación de cargas completas y comunicación de la orden de transporte
- Realización de los informes acerca de los movimientos, reales o ficticios, planificados y ejecutados

### 2. Área de gestión y control de operaciones de transporte

- Complimentación de documentos contractuales y/o de tránsito de transportes por carretera, nacionales e internacionales
- Control de documentación relativa al medio de transporte, la mercancía y el personal de conducción en distintas operaciones de transporte.
- Recepción de justificantes de entrega y documentación y reportes de actividad de los conductores

**3. Área de gestión informática**

- Utilización de aplicaciones informáticas de gestión ofimática y sistemas de comunicación internos y externos, utilizados para el registro de las actividades realizadas
- Utilización de planificadores de rutas para comprobar el ámbito geográfico y la duración e itinerario de los servicios prestados
- Obtener listados de datos estadísticos relativos a las actividades realizadas por los medios productivos en el ámbito de los servicios prestados

**4. Área de gestión económico-financiera**

- Identificar distintas partidas de costes asociados a una ruta o servicio determinado
- Comprender la estructura y sistema de tarifas aplicado por la empresa
- Hacer cálculos sobre costes, tarifas y márgenes obtenidos, en distintos supuestos de presupuestos de trabajos proyectados o realizados en la empresa.

**5. Inglés en la actividad logística y del transporte internacional**

- Uso oral y escrito de expresiones y léxico técnico y específico de logística y transporte
- Aplicación de las fórmulas de comunicación más habituales
- Elaboración de documentos, notas e informes
- Atención presencial y telefónica a clientes, operadores y otros agentes
- Comunicación oral y escrita

**6. Integración y comunicación en el centro de trabajo**

- Comportamiento responsable en el centro de trabajo.
- Respeto a los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- Interpretación y ejecución con diligencia las instrucciones recibidas.
- Reconocimiento del proceso productivo de la organización.
- Utilización de los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- Adecuación al ritmo de trabajo de la empresa.
- Seguimiento de las normativas de prevención de riesgos, salud laboral y protección del medio ambiente.

## IV. PRESCRIPCIONES DE LOS FORMADORES

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0247_3: Organización del tráfico de mercancías	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>• Técnico Superior en Gestión del Transporte o título equivalente.</li> <li>• Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing.</li> </ul>	2 años	4 años

Módulos Formativos	Acreditación requerida	Experiencia profesional requerida en el ámbito de la unidad de competencia	
		Con acreditación	Sin acreditación
MF0248_3: Planificación del tráfico de mercancías	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado, ingeniero, arquitecto o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Diplomado, ingeniero técnico, arquitecto técnico o el título de grado correspondiente u otros títulos equivalentes.</li> <li>Técnico Superior en Gestión del Transporte o título equivalente.</li> <li>Certificados de profesionalidad de nivel 3 del área profesional de Logística comercial y gestión del transporte de la familia profesional de Comercio y marketing.</li> </ul>	2 años	4 años
MF1006_2: Inglés profesional para logística y transporte internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Licenciado en Filología, Traducción e Interpretación de la lengua inglesa o título de grado equivalente.</li> <li>Cualquier otra titulación superior con la siguiente formación complementaria:</li> <li>Haber superado un ciclo de los estudios conducentes a la obtención de la Licenciatura en Filología, Traducción e Interpretación en lengua inglesa o titulación equivalente.</li> <li>Certificado o diploma de acreditación oficial de la competencia lingüística de inglés como el Certificado de Nivel Avanzado de las Escuelas Oficiales de Idiomas u otros equivalentes o superiores reconocidos.</li> <li>Titulación universitaria cursada en un país de habla inglesa, en su caso, con la correspondiente homologación.</li> </ul>	2 años	Imprescindible acreditación

## V. REQUISITOS MÍNIMOS DE ESPACIOS, INSTALACIONES Y EQUIPAMIENTO

Espacio Formativo	Superficie m <sup>2</sup>	
	15 alumnos	25 alumnos
Aula técnica de gestión e idiomas	45	60

  

Espacio Formativo	M1	M2	M3
	Aula técnica de gestión e idiomas	X	X

Espacio Formativo	Equipamiento
Aula técnica de gestión e idiomas	<ul style="list-style-type: none"><li>- Equipos audiovisuales</li><li>- PCs instalados en red, cañón de proyección e internet</li><li>- Software específico de la especialidad</li><li>- Pizarras para escribir con rotulador</li><li>- Rotafolios</li><li>- Material de aula</li><li>- Mesa y silla para formador</li><li>- Mesas y sillas para alumnos</li><li>- Proyector</li><li>- Programas informáticos para el aprendizaje del inglés</li><li>- Reproductores y grabadores de sonido</li><li>- Diccionarios Bilingües</li></ul>

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad universal y seguridad de los participantes.

El número de unidades que se deben disponer de los utensilios, máquinas y herramientas que se especifican en el equipamiento de los espacios formativos, será el suficiente para un mínimo de 15 alumnos y deberá incrementarse, en su caso, para atender a número superior.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.