



prevención de los riesgos en el trabajo del departamento de tráfico y determinar acciones preventivas y de protección de la seguridad y la salud. • Aplicar medidas de prevención de riesgos y accidentes en las operaciones de transporte de acuerdo a la normativa y recomendaciones vigente.

## CONTENIDOS

**UF0921. Organización operativa del tráfico de mercancías por carretera Unidad 1: Análisis del sector y mercado del transporte. • Datos generales del sector y la actividad de los transportes.** o Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT). o Ley 38/2015, del Sector Ferroviario. o Nodos logísticos. o Centros de transporte por carretera. o Red de instalaciones ferroviarias o terminales de ADIF. o Caso práctico resuelto: 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.** o La Red Transeuropea de Transporte (RTE-T). o Caso práctico resuelto: Aspectos básicos de la política comunitaria y nacional en materia de transportes y los objetivos estratégicos del sector. • **Organismos reguladores del sector.** o Caso práctico resuelto: Organismos reguladores del sector. • **Infraestructuras y la clasificación de los distintos tipos de centros logísticos y de transporte.** o Infraestructuras. o Importancia de los centros logísticos. o Tipología de centros logísticos. o Caso práctico resuelto: 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.** o Empresas. o Figuras. o Agentes económicos. o Caso práctico resuelto: Análisis de la estructura empresarial: Empresas, figuras y agentes económicos característicos en las distintas modalidades de transporte-terrestre. • **Asociaciones y otras entidades de representación en el sector del transporte.** o Plataforma para la defensa del sector del transporte de mercancías por carretera nacional e internacional. o Comité nacional de transporte por carretera. o El comité madrileño de transporte por carretera. o Caso práctico resuelto: Asociaciones y otras entidades de representación en el sector del transporte. • **Fuentes de información de carácter sectorial.** o Caso práctico resuelto: Fuentes de información de carácter sectorial. • **Análisis comparativo de las distintas modalidades de transporte: terrestre, aéreo, marítimo e intermodal.** o Caso práctico resuelto: 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).** o Caso práctico resuelto: Factores y variables diferenciadores (físicos, económicos, de accesibilidad e itinerario, reglamentarios, contractuales, entre otros). • **Principales características, ventajas y desventajas de cada modalidad.** o Caso práctico resuelto: Principales características, ventajas y desventajas de cada modalidad. • **Tipología de mercancías transportadas en cada modalidad.** o Caso práctico resuelto: Tipología de mercancía transportadas en cada modalidad. • **Limitaciones técnicas y operativas.** o Caso práctico resuelto: Limitaciones técnicas y operativas. • **Intermodalidad.** o Caso práctico resuelto: Intermodalidad. **Unidad 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.** o Características y ventajas competitivas. o Carga completa, de larga y corta distancia, nacional e internacional. o Carga fraccionada (grupajistas, mensajería, paquetería, papelería). o Contratación nacional e

internacional del transporte por carretera. o Tipos de contratación en el transporte de mercancía por carretera. o Caso práctico resuelto: Composición y cuota de mercado de los distintos tipos de transporte por carretera. • **Configuración jurídica de la empresa de transporte.** o Formas jurídicas más habituales I: Transportista autónomo. o Formas jurídicas más habituales II: Sociedades. o Caso práctico resuelto: Configuración jurídica de la empresa de transporte. • **Análisis comparativo de las diferentes formas jurídicas.** o Ventajas y desventajas de los tipos de sociedad. o Caso práctico resuelto: Análisis comparativo de las diferentes formas jurídicas. **Unidad 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.** o Áreas y funciones del departamento de operaciones. o Organigrama básico de la empresa de transporte. o Principales relaciones funcionales y jerárquicas I. o Principales relaciones funcionales y jerárquicas II. o Descripción de puestos y perfiles de trabajo. o Caso práctico resuelto: Conceptos de organización de la empresa aplicados a la empresa de transporte. • **Organización operativa del departamento de flotas.** o Funciones asumidas sobre el colectivo de conductores. o Funciones de gestión y mantenimiento de la flota propia. o Funciones de contratación gestión de subcontratados con carácter permanente. o Documentos y soportes de gestión propios del departamento. o Caso práctico resuelto: Organización operativa del departamento de flotas. • **Organización operativa del departamento de tráfico.** o Estructura del departamento de tráfico. o Organización por funciones, por productos, por territorios, canales, procesos y por clientes. o Operativa de tráfico y administración de tráfico. o Gestión de la información de las operaciones de tráfico. o Caso práctico resuelto: Organización operativa del departamento de tráfico. • **Organización operativa del almacén y las bases logísticas.** o La organización. o El movimiento de materia. o La ubicación. o Las operaciones. o El tipo de material. o Estructura del departamento y coordinación con las delegaciones. o Funciones específicas de las bases operativas en relación con los tráficos. o Caso práctico resuelto: Organización operativa del almacén y las bases logísticas. **Unidad 4: Actividad y acceso al mercado de transporte de mercancías por carretera.** • **Marco legislativo del transporte por carretera.** o Normativa básica comunitaria. o Normativa básica comunitaria. Reglamento (CE) no1072/2009. o Normativa básica comunitaria. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo. o Normativa básica comunitaria. Directiva 1999/62/CE. o Normativa básica comunitaria. Directiva 2006/1/CE. o Normativa básica comunitaria. Convenio relativo al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera (CMR). o Normativa básica comunitaria. Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. o Normativa básica comunitaria. El acuerdo ATP. o Análisis de la normativa vigente en materia de transporte. o Caso práctico resuelto: Marco legislativo del transporte por carretera. • **Acceso a la profesión para actividades de transporte de mercancías por carretera.** o Condiciones de acceso y requisitos para el ejercicio de la actividad. o Autorizaciones para los vehículos de transporte de mercancías por carretera. o Autorizaciones para la realización de actividades auxiliares y complementarias. o Capacitación profesional. o Caso práctico resuelto: Acceso a la profesión para actividades de transporte de mercancías por carretera. **Unidad 5: Transportes bajo régimen de autorización especial.** • **El transporte de mercancías peligrosas.** o Definición y clasificación de mercancías peligrosas. o Documentos de transporte de mercancías peligrosas por carretera. o Certificado de aprobación ADR e informe de inspección del vehículo. o Certificado de formación del conductor. o Carta de porte, ficha de seguridad y lista de comprobaciones. o Normas de conducción y circulación

con mercancías peligrosas. o Equipamiento y señalización de vehículos. o Figura y funciones del consejero de seguridad ADR. o Caso práctico resuelto: El transporte de mercancías peligrosas. • **El transporte de producto perecedero.** o Marco normativo, código alimentario y convenio ATP. o Temperaturas recomendadas de transporte. o Tipos de vehículos específicos. o Caso práctico resuelto: El transporte de producto perecederos. • **Transportes con exceso de peso o dimensiones.** o Autorizaciones complementarias de circulación. o Señalización de vehículos. o Caso práctico resuelto: Transportes con exceso de peso o dimensiones. • **Transporte de animales vivos.** o RD 1041/1997 y ámbito de aplicación. o Documentación y condiciones de prestación de servicio. o Caso práctico resuelto: Transportes de animales vivos. • **Transporte internacional y cabotaje.** o Licencia comunitaria y normativa vigente. o Transporte de cabotaje. o Caso práctico resuelto: Transporte internacional y cabotaje. **Unidad 6: Inspección de operaciones de transporte y el régimen sancionador. • El control de los transportes y la labor inspectora de las instituciones.** o El control de los transportes. o La labor inspectora. o Caso práctico resuelto: El control de los transportes y la labor inspectora de las instituciones. • **Baremo sancionador para la legislación de los transportes de mercancías por carretera.** o Infracciones al uso del tacógrafo. o Infracciones a los tiempos de conducción y descanso. o Régimen sancionador. o Caso práctico resuelto: Baremo sancionador para la legislación de los transportes de mercancías por carretera. • **Tacógrafo e instrumentos de control.** o El tacógrafo: tipos. o Otros instrumentos de control. o Caso práctico resuelto: Tacógrafo e instrumentos de control. • **Características y aplicación de la normativa.** o Caso práctico resuelto: Características y aplicación de la normativa. **UF0922. Gestión de costes y calidad del servicio de transporte por carretera Unidad 1: Gestión de costes en la actividad del transporte de mercancías por carretera y logística. • Introducción al control analítico de costes.** o Concepto de coste, gasto, pago e inversión. o Control del coste. o Control presupuestario. o Control analítico e interpretación de desviaciones I. o Control analítico e interpretación de desviaciones II. o Clasificación de los costes. o Caso práctico resuelto: Introducción al control analítico de costes. • **Costes fijos de explotación de vehículos.** o Mano de obra directa. o Tributos y tasas sobre el vehículo. o Seguros. o Costes financieros. o Amortización. o Dietas y gastos de viaje predeterminados. o Caso práctico resuelto: Costes fijos de explotación de vehículos. • **Costes variables de explotación de vehículos.** o Combustible. o Aceites y lubricantes. o Neumáticos. o Mantenimiento preventivo. o Caso práctico resuelto: Costes variables de explotación de vehículos. • **Otros costes asociados a las actividades auxiliares y operaciones logísticas.** o Costes del espacio e instalaciones. o Costes de lanzamiento de pedidos. o Coste de recepción y manipulación. o Coste de tenencia de stock. o Costes de gestión de la información y control del stock. o Costes de la expedición y transporte. o Costes indirectos de carácter general. o Caso práctico resuelto: Otros costes asociados a las actividades auxiliares y operaciones logísticas. • **Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera.** o El observatorio de costes del Ministerio de Fomento I. o El observatorio de costes del Ministerio de Fomento II. o Principios del análisis de costes, costes por tiempo y costes kilométricos. o Supuestos de cálculo de costes de los distintos vehículos – tipo. o Caso práctico resuelto: Observatorio de costes del transporte de mercancías por carretera. **Unidad 2: La previsión y el control presupuestario en servicios de transporte. • El presupuesto y análisis previsional.** o Análisis de balances, ratios financieros, ratios de control logístico I. o Análisis de balances, ratios financieros, ratios de control logístico II. o Análisis de balances, ratios financieros, ratios de control

logístico III. o Análisis de balances, ratios financieros, ratios de control logístico IV. o Análisis de balances, ratios financieros, ratios de control logístico V. o Umbral de rentabilidad I. o Umbral de rentabilidad II. o Umbral de rentabilidad III. o Caso práctico resuelto: El presupuesto y análisis previsional. • **El presupuesto como herramienta de control de gestión.** o El presupuesto como instrumento de gestión. o Caso práctico resuelto: El presupuesto como herramienta de control de gestión. • **Formación de precios del servicio de transporte.** o Sistemas de precios y tarifas del transporte por carretera I. o Sistemas de precios y tarifas del transporte por carretera II. o Conversor peso volumen o coeficiente de estiba I. o Conversor peso volumen o coeficiente de estiba II. o Peso volumétrico. o Peso tasable o peso facturable. o Caso práctico resuelto: Formación de precios del servicio de transporte. • **Aplicación informática de gestión de costes ACOTRAM.** o Mantener al día ACOTRAM. o Otras. o Caso práctico resuelto: Aplicación informática de gestión de costes ACOTRAM. **Unidad 3: Calidad del servicio de transporte por carretera.** • **Concepto y características de la calidad aplicada al servicio en el transporte por carretera.** o Definición y características. o Clientes internos y externos I. o Clientes internos y externos II. o Clientes internos y externos III. o Clientes internos y externos IV. o Medición de la calidad del servicio. Indicadores de la calidad en el servicio I. o Medición de la calidad del servicio. Indicadores de la calidad en el servicio II. o ISO 9000 y la gestión de la calidad del servicio. o ISO 9001. o Sistemas de gestión de la calidad. o Caso práctico resuelto: Concepto y características de la calidad aplicada al servicio en el transporte por carretera. • **Implantación de sistemas de calidad en empresas de transporte por carretera.** o Manual de calidad. o Fases, protocolos, objetivos. o Caso práctico resuelto: Implantación de sistemas de calidad de empresas de transporte por carretera. • **Calidad en los procesos internos.** o Documentación I. o Documentación II. o Elaboración de protocolos de actuación normal y ante emergencias. o Caso práctico resuelto: Calidad en los procesos internos. • **Calidad y proveedores.** o Medición de la calidad en los proveedores. o Sinergias a establecer con proveedores. o Caso práctico resuelto: Calidad y proveedores. • **Calidad y clientes.** o Medición de la calidad por los clientes: encuestas de satisfacción I. o Medición de la calidad por los clientes: encuestas de satisfacción II. o Sinergias a establecer con los clientes: servicio de atención y postventa. o Reclamaciones de clientes. o Caso práctico resuelto: Calidad y clientes. **Unidad 4: Control del servicio de transporte por carretera.** • **Aspectos relativos a la gestión y control de los tráficos.** o Recepción de los pedidos. o Agrupación y consolidación de las cargas. o Asignación de los vehículos. o Transmisión al transportista. o Generación de expedientes de viaje. o Caso práctico resuelto: Aspectos relativos a la gestión y control de los tráficos. • **Aspectos relativos a la ejecución del transporte.** o Llegada al lugar de la carga. o Controles previos a la carga. o Carga y estiba de la expedición I. o Carga y estiba de la expedición II. o Formalización de la entrega de la documentación de transporte. o Incidencias en la plataforma operativa. o Entrega de la documentación. o Transporte y llegada a destino. o Descarga de la mercancía. o Reflejo de incidencias en el lugar de destino. o Caso práctico resuelto: Aspectos relativos a la ejecución del transporte. • **Trazabilidad de la información.** o Seguimiento de la actividad de los vehículos. o Trazabilidad al cliente. o Ficha de incidencias y parte de no conformidad. o Caso práctico resuelto: Trazabilidad de la información. • **Gestión de imprevistos e incidencias.** o Tabulación, medición, seguimiento de las operaciones y protocolos de actuación. o Depuración de incidencias: técnicas organizativas, formación, inversión en tecnología. o Caso práctico resuelto: Gestión de imprevistos incidencias. **Unidad 5: Evaluación de la calidad del servicio de transporte.** • **Sistemas de localización y**

**telecomunicaciones en flotas de transporte.** o Caso práctico resuelto: Sistemas de localización y telecomunicaciones en flotas de transporte. • **Utilización de aplicaciones informáticas de gestión y control de flotas de transporte.** o Caso práctico resuelto: 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.** o Aplicaciones TIC en el transporte. o Caso práctico resuelto: 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.** o Ejemplos de bolsas de cargas. o Caso práctico resuelto: Otras aplicaciones de internet: servicios de las bolsas de carga en internet. • **Control estadístico de servicios.** o Indicadores de actividad y rendimiento de los vehículos de transporte. o Indicadores de productividad del personal de conducción. o Caso práctico resuelto: Control estadístico de servicios. • **Cálculo de indicadores de gestión y cuadro de control de calidad.** o Índices de ocupación. o Índices de productividad total y por operario. o Índices de calidad del servicio. o Índice de satisfacción del cliente I. o Índice de satisfacción del cliente II. o Índices de eficiencia KPI u otros I. o Índices de eficiencia KPI u otros II. o Elaboración de informes de control y propuestas de mejora continua I. o Elaboración de informes de control y propuestas de mejora continua II. o Elaboración de informes de control y propuestas de mejora continua III. o Caso práctico resuelto: Cálculo de indicadores de gestión y cuadro de control de calidad. **Unidad 6: Gestión de residuos y normativa medioambiental aplicable a la actividad del transporte por carretera.** • **Aspectos e impactos ambientales del transporte por carretera.** o Consecuencias ambientales derivadas del uso de combustibles. o Análisis. o Aspectos medioambientales asociados a las actividades desarrolladas por empresas del sector de transporte por carretera. o Caso práctico resuelto: Aspectos e impactos ambientales del transporte por carretera. • **Medidas de previsión y gestión ambiental en el sector.** o Características y ventajas. o Medidas de prevención de riesgos y residuos. o Legislación comunitaria. o Reducción, reciclaje y reutilización. o Conducción eficiente. o Segregación y gestión de residuos por parte de las empresas. o Medidas de mejora. o Caso práctico resuelto: Medidas de prevención y gestión ambiental en el sector. • **Sistemas de gestión ambiental ISO 14000.** o Comparativa ISO 14000 e ISO 9000. o Caso práctico resuelto: Sistemas de gestión ambiental ISO 14000

**UF0923. Seguridad y prevención de riesgos en el transporte por carretera**

**Unidad 1: Seguridad en operaciones de transporte.** • **Concepto y definición de seguridad y técnicas de seguridad en las operaciones de transporte.** o Directivas comunitarias y legislación aplicable sobre seguridad y salud en el trabajo. o Derechos y deberes fundamentales de empresarios y trabajadores I. o Derechos y deberes fundamentales de empresarios y trabajadores II. o Derechos y deberes fundamentales de empresarios y trabajadores III. o Órganos de prevención y representación de los trabajadores I. o Órganos de prevención y representación de los trabajadores II. o La figura del consejero de seguridad en el transporte: funciones y responsabilidades. o Organismos públicos de seguridad y salud laboral. o Organismos públicos de seguridad y salud laboral a nivel europeo. o Organismos públicos de seguridad y salud laboral a nivel nacional. o Organismos públicos de seguridad y salud laboral a nivel autonómico. o Caso práctico resuelto: Concepto y definición y técnicas de seguridad en las operaciones de transporte. • **Seguridad preventiva en la organización de tráfico.** o Fomento de la participación y formación del personal. o La inspección de trabajo, responsabilidades y sanciones I. o La inspección de trabajo, responsabilidades y

sanciones II. o La seguridad y la motivación en el trabajo. o Caso práctico resuelto: Seguridad preventiva. • **Protección colectiva e individual: la protección en el flujo logístico de mercancías.** o Caso práctico resuelto: Protección colectiva e individual: La protección en el flujo logístico de mercancías. • **Accidentes de trabajo en operaciones de transporte.** o Tipos de accidentes y causas más corrientes. o Accidentes específicos según área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ; otros riesgos específicos I. o Accidentes específicos según área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ; otros riesgos específicos II. o Accidentes específicos según área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ; otros riesgos específicos III. o Accidentes específicos según área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ; otros riesgos específicos IV. o Accidentes específicos según área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ; otros riesgos específicos V. o Caso práctico resuelto: Accidentes de trabajo en operaciones de transporte.

**Unidad 2: Evaluación de los riesgos generales y su prevención.** • **Evaluación y control de riesgos.** o Aspectos legales de la seguridad en el almacén I. o Aspectos legales de la seguridad en el almacén II. o Normativa actual española y europea sobre I prevención de riesgos laborales I. Normativa de ámbito nacional. o Normativa actual española y europea sobre la prevención de riesgos laborales II. Normativa de ámbito europeo. o Responsabilidad en materia de prevención. Normas UNE. o Caso práctico resuelto: Evaluación y control de riesgos. • **Análisis de condiciones de trabajo y salubridad.** o Caso práctico resuelto: Análisis de condiciones de trabajo y salubridad. • **Factores de riesgo: físicos y mentales.** o Identificación de factores de riesgo. o Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados I. Carga física. o Procesos en el almacén y factores de riesgo asociados II. Carga mental. o Riesgos específicos según el área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos I. o Riesgos específicos según el área de trabajo: carga/descarga de camiones; extracción/estiba de mercancía/manejo de mercancía APQ, otros riesgos específicos II. o Legislación vigente en materia de mercancías peligrosas y otras. o Caso práctico resuelto: Factores de riesgo: Físicos y mentales. • **Factores higiénicos.** o Caso práctico resuelto: Factores higiénicos • **Factores de procesos y ergonómicos.** o Posturas forzosas y elementos ergonómicos del vehículo. o Caso práctico resuelto: Factores de procesos y ergonómicos. • **Riesgos específicos en el transporte por carretera. Zonas de riesgo en la unidad de transporte.** o Riesgos específicos de la actividad de conducción. o Riesgos derivados de las operaciones de carga y descarga. o Riesgos específicos de operativa en almacén. o Caso práctico resuelto: Riesgos específicos en el transporte por carretera. Zonas de riesgos en la unidad de transporte. • **Control de la salud de los trabajadores.** o Conceptos base de la salud laboral. o Caso práctico resuelto: Control de la salud de los trabajadores. **Unidad 3: Aplicación de medidas y recomendaciones de prevención de riesgos en operaciones de transporte.** • **Seguridad operativa en el transporte.** o Buenas prácticas en la operativa. o Buenas prácticas en el manejo de materiales y elementos de manipulación. o Equipos y elementos de seguridad lumínicos y acústicos, homogeneidad en la flota, manual de instrucciones. o Caso práctico resuelto: Seguridad operativa en el transporte. • **Señalización de riesgos.** o Señales en forma de panel. o Señales que conciernen a los vehículos. o Caso práctico resuelto: Señalización de riesgos. • **Equipos de protección individual.** o Tipos de EPI's más usuales. o Caso práctico resuelto: Equipos de

protección individual. • **El plan de emergencia.** o Plan de Emergencia en el Transporte – PET. o Pasos a seguir para la activación del PET. o Caso práctico resuelto: El plan de emergencia. • **Ergonomía y psicología aplicada al transporte.** o Diseño del puesto de trabajo. o Elementos de protección. o Carga física y mental. o Estrés y otros problemas físicos y psicológicos I. o Estrés y otros problemas físicos y psicológicos II. o Caso práctico: Ergonomía y psicología aplicada al transporte. • **Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en** operaciones de transporte. o Normas y procedimientos de actuación generales y específicos según tipo de accidente. o Primeros auxilios. o Protocolo PAS. o Valoración primaria. o Valoración secundaria. o Caso práctico resuelto: Actuaciones en caso de accidente laboral y emergencias en operaciones de transporte. • **Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos.** o Tipos de accidentes, riesgos asociados y tratamientos específicos. o Aspectos fundamentales sobre el transporte de mercancías peligrosas. o Normas específicas. o Caso práctico resuelto: Productos APQ y residuos tóxicos y peligrosos.