

REAL DECRETO 2001/1996, DE 6 DE SEPTIEMBRE, POR EL QUE SE ESTABLECE EL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD DE LA OCUPACION DE CONDUCTOR DE CAMION PESADO.(BOE 02-10-1996).

El Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los certificados de profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de formación profesional ocupacional, ha instituido y delimitado el marco al que deben ajustarse los certificados de profesionalidad por referencia a sus características formales y materiales, a la par que ha definido reglamentariamente su naturaleza esencial, su significado, su alcance y validez territorial, y, entre otras previsiones, las vías de acceso para su obtención

El establecimiento de ciertas reglas uniformadoras encuentra su razón de ser en la necesidad de garantizar, respecto a todas las ocupaciones susceptibles de certificación, los objetivos que se reclaman de los certificados de profesionalidad. En sustancia esos objetivos podrían considerarse referidos a la puesta en práctica de una efectiva política activa de empleo, como ayuda a la colocación y a la satisfacción de la demanda de cualificaciones por las empresas, como apoyo a la planificación y gestión de los recursos humanos en cualquier ámbito productivo, como medio de asegurar un nivel de calidad aceptable y uniforme de la formación profesional ocupacional, coherente además con la situación y requerimientos del mercado laboral, y, para, por último, propiciar las mejores coordinación e integración entre las enseñanzas y conocimientos adquiridos a través de la formación profesional reglada, la formación profesional ocupacional y la práctica laboral.

El Real Decreto 797/1995 concibe además a la norma de creación del certificado de profesionalidad como un acto del Gobierno de la Nación y resultante de su potestad reglamentaria, de acuerdo con su alcance y validez nacionales, y, respetando el reparto de competencias, permite la adecuación de los contenidos mínimos formativos a la realidad socio-productiva de cada Comunidad Autónoma competente en formación profesional ocupacional, sin perjuicio, en cualquier caso, de la unidad del sistema por relación a las cualificaciones profesionales y de la competencia estatal en la emanación de los certificados de profesionalidad.

El presente Real Decreto regula el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de conductor de camión pesado, perteneciente a la familia profesional de Transportes y Comunicaciones y contiene las menciones configuradoras de la referida ocupación, tales como las unidades de competencia que conforman su perfil profesional, y los contenidos mínimos de formación idóneos para la adquisición de la competencia profesional de la misma ocupación, junto con las especificaciones necesarias para el desarrollo de la acción formativa; todo ello de acuerdo al Real Decreto 797/1995, varias veces citado.

En su virtud, en base al artículo 1, apartado 2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, previo informe de las Comunidades Autónomas que han recibido el traspaso de la gestión de la formación profesional ocupacional y del Consejo General de la Formación Profesional, a propuesta del Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 6 de septiembre de 1996,

D I S P O N G O :

Artículo 1. Establecimiento.

Se establece el certificado de profesionalidad correspondiente a la ocupación de conductor de camión pesado, de la familia profesional de Transportes y Comunicaciones, que tendrá carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

Artículo 2. Especificaciones del certificado de profesionalidad.

1. Los datos generales de la ocupación y de su perfil profesional figuran en el anexo 1.
2. El itinerario formativo, su duración y la relación de los módulos que lo integran, así como las características fundamentales de cada uno de los módulos figuran en el anexo II, apartados 1 y 2.
3. Los requisitos del profesorado y los requisitos de acceso del alumnado a los módulos del itinerario formativo figuran en el anexo II, apartado 3.
4. Los requisitos básicos de instalaciones, equipos y maquinaria, herramientas y utillaje, figuran en el anexo II, apartado 4.

Artículo 3. Acreditación del contrato de aprendizaje.

Las competencias profesionales adquiridas mediante el contrato de aprendizaje se acreditarán por relación a una, varias o todas las unidades de competencia que conforman el perfil profesional de la ocupación, a las que se refiere el presente Real Decreto, según el ámbito de la prestación laboral pactada que constituya el objeto del contrato, de conformidad con los artículos 3.3 y 4.2 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo.

Disposición transitoria única. Adaptación al Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional.

Los centros autorizados para dispensar la formación profesional ocupacional a través del Plan Nacional de Formación e Inserción Profesional, regulado por el Real Decreto 631/1993, de 3 de mayo, deberán adecuar la impartición de las especialidades formativas homologadas a los requisitos de instalaciones, materiales y equipos, recogidos en el anexo II, apartado 4 de este Real Decreto, en el plazo de un año, comunicándolo inmediatamente a la Administración competente.

Disposición final primera. Facultad de desarrollo.

Se autoriza al Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales para dictar cuantas disposiciones sean precisas para desarrollar el presente Real Decreto.

Disposición final segunda. Entrada en vigor.

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

Dado en Palma de Mallorca a 6 de septiembre de 1996.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales,

JAVIER ARENAS BOCANEGRA

ANEXO I

REFERENTE OCUPACIONAL

1. Datos de la ocupación

a) Denominación: Conductor de camión pesado.

b) Familia profesional de: Transporte y Comunicaciones.

2. Perfil profesional de la ocupación

a) Competencia general: efectúa el transporte de mercancías por carretera de manera segura, responsable y económica, respetando las normas en vigor y las instrucciones/programa de servicio; y supervisa o realiza las operaciones de carga/descarga y manipulación de mercancías. Prepara y aplica el plan de mantenimiento preventivo del vehículo y equipos auxiliares, reparando en caso necesario posibles averías o disfunciones simples. Actúa en caso de accidentes o siniestros de acuerdo con los procedimientos definidos.

b) Unidades de competencia:

Realizar la preparación y mantenimiento preventivo del vehículo y sus equipos auxiliares.

Efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de mercancías.

Vigilar, y en su caso realizar, los procesos de carga y descarga de mercancías.

c) Realizaciones profesionales y criterios de ejecución.

Unidad de competencia 1: realizar la preparación y mantenimiento preventivo del vehículo y sus equipos auxiliares

REALIZACIONES PROFESIONALES / CRITERIOS DE EJECUCIÓN

- Preparar y verificar el estado técnico del vehículo y sus equipos auxiliares, mediante la realización de comprobaciones de seguridad frecuentes, al objeto de asegurar unas condiciones óptimas de seguridad y funcionamiento.
 - Efectuando de forma ordenada y cuidadosa, y ajustándose en su caso a las hojas de control o formularios establecidos, las inspecciones básicas de seguridad, al inicio del servicio y/o jornada de trabajo, del funcionamiento y buen estado del vehículo.
 - Comprobando de forma precisa que los diferentes equipos y sistemas auxiliares del vehículo funcionan correctamente, realizando las operaciones de prueba, verificación y puesta en marcha oportunas.
 - Resolviendo personalmente las posibles disfunciones detectadas, o en su caso, dando parte a los responsables o servicios técnicos oportunos.
 - Supervisando con rigor que el camión dispone de la dotación reglamentada, y los materiales e instrumentos necesarios de acuerdo con las características del servicio y la normativa en vigor.
Antes de salir, cumplimentando de forma correcta y legible, y si procede entregando a la persona o departamento responsable, los formularios u hojas de control de las comprobaciones efectuadas.
- Colaborar en la conservación y mantenimiento preventivo del vehículo, aplicando los procedimientos e instrucciones establecidas, a fin de obtener su máximo rendimiento y realizar los servicios de forma segura.
 - Organizando de forma ordenada y segura el espacio para la realización de las diferentes operaciones de mantenimiento y conservación del vehículo; preparando los materiales y herramientas adecuadas.
De acuerdo con las etapas y secuencias oportunas de realización, y siguiendo en

- su caso los programas establecidos, llevando a cabo de forma responsable, la conservación y mantenimiento regular del vehículo y equipos.
 - Efectuando periódicamente la limpieza y acondicionamiento interior y exterior del camión que afectan a su seguridad, utilizando los materiales y productos oportunos.
 - Recogiendo, ordenando y limpiando el espacio de trabajo así como las herramientas y materiales utilizados, asegurando la reposición de las piezas de recambio utilizadas.
 - Llevando el vehículo, si procede, a los servicios técnicos oportunos para su revisión en función de los plazos que fija la normativa.
 - Cumplimentando de forma precisa y legible los documentos de control del mantenimiento establecidos (fichas de mantenimiento).
- Detectar y localizar las averías en ruta, aplicando las técnicas y procedimientos precisos, al objeto de proceder a su reparación y asegurar el correcto estado operativo del vehículo.
 - Identificando con prontitud las posibles averías o fallos; estacionando si procede el vehículo en un lugar seguro, al objeto de no entorpecer la circulación.
 - Parando de forma inmediata el motor, inmovilizando el vehículo mediante los propios órganos de frenado o calzos, e inclinando correctamente las ruedas en caso de rampas o pendientes; y en su caso, desconectando las baterías.
 - Colocando de forma inmediata los dispositivos de preseñalización de peligro y encendiendo la señalización de posición o avería.
 - Determinando con rapidez el origen y causas de las averías o fallos, realizando de forma precisa los test e inspecciones oportunos.
 - Efectuando la reparación de forma minuciosa y precisa de aquellas averías o disfunciones que se encuentran en su ámbito de intervención; o dando parte con prontitud de las mismas a los responsables o servicios mecánicos pertinentes.

Unidad de competencia 2: efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de mercancías

REALIZACIONES PROFESIONALES / CRITERIOS DE EJECUCIÓN

- Preparar los servicios mediante la obtención y/o comprensión de todas las informaciones y documentos necesarios, y en su caso planificando el servicio, al objeto de desarrollarlo de forma eficiente y ajustándose a las normas vigentes.
 - Recabando y comprendiendo de forma exacta y precisa toda la información y documentación sobre el programa de viajes y/o servicios de transporte previstos, así como las instrucciones oportunas transmitidas por la empresa.
 - Realizando, en su caso, el plan de transporte -itinerarios, rutas, etapas-, garantizando una optimización de los tiempos y el cumplimiento de la normativa vigente.
 - Consultando si procede, las fuentes de información internas o externas oportunas al objeto de conocer y valorar la red vial de la zona de acción (tipologías de carreteras, trazados, intensidades de circulación).
 - Dependiendo del tipo y modalidad de transporte, reuniendo, preparando, y en su caso verificando, los documentos exigidos para su realización; cumplimentando, si procede, con precisión los documentos reglamentarios obligatorios establecidos.
- Conducir el vehículo de manera económica, responsable y segura, siguiendo las instrucciones definidas y observando el cumplimiento de la normativa vigente, al objeto de realizar el servicio de forma eficiente.
 - Cumplimentando correctamente los discos del tacógrafo o aquellos sistemas electrónicos que cumplan dichas funciones, observando su correcto uso y funcionamiento de acuerdo con la normativa y procedimientos establecidos.
 - Efectuando correctamente la puesta en marcha del vehículo e iniciando el trayecto, evitando las arrancadas bruscas y revoluciones elevadas, recorriendo los kilómetros iniciales sin forzar el motor y de forma progresiva.

- Realizando de forma segura la conducción y maniobrabilidad del camión, operando los diferentes mecanismos de forma firme y suave.
- Adaptando de forma permanente la conducción en función de las características de la circulación, estado de las carreteras, condiciones atmosféricas, así como las propias características del vehículo y servicio.
- Observando y manteniendo de forma regular el cuentarrevoluciones en la zona económica de trabajo, efectuando los cambios de velocidad correctores oportunos; manteniendo velocidades medias uniformes, óptimas y evitando velocidades elevadas.
- Manteniendo una concentración permanente al objeto de prever las situaciones de tráfico, y realizar así aceleraciones, deceleraciones o frenadas moderadas.
- Observando de forma permanente durante el trayecto los indicadores del vehículo, al objeto de controlar su correcto funcionamiento y detectar/corregir posibles disfunciones.
- Efectuando un control y seguimiento riguroso de los tiempos de conducción, descansos e interrupciones.
- Asegurando con rigor el correcto estado y seguridad de las mercancías, efectuando las oportunas comprobaciones en el transcurso del viaje; adoptando con rapidez en su caso, las medidas correctoras pertinentes.
- Poniendo en práctica con rapidez y serenidad los procedimientos de actuación adecuados al tipo y características de las situaciones de emergencia.
- Manteniendo comunicación regular con la empresa, obteniendo y facilitando información detallada y actualizada sobre el estado y desarrollo del servicio de transporte, de acuerdo con los sistemas y procedimientos definidos.
- Ordenando y registrando de forma clara y detallada los documentos relativos al servicio de transporte, de acuerdo con los procedimientos y normas establecidas en la empresa; elaborando y presentando si procede el informe correspondiente.
- Efectuar el tránsito de aduanas, siguiendo los procedimientos definidos de acuerdo con el tipo de operación y normativa vigente, al objeto de asegurar su correcta realización.
 - Realizando correctamente las operaciones y trámites oportunos para llevar a cabo el control de tránsito de las aduanas.
 - Presentando y cumplimentando la documentación necesaria, comprobando su correcta tramitación.
 - Realizando las gestiones pertinentes, en caso de incidencias, de acuerdo a los procedimientos habituales y/o poniéndolos a la mayor brevedad en conocimiento de los responsables de la empresa o autoridades competentes.
- Actuar en caso de accidentes o siniestros, conforme a la normativa de seguridad y procedimientos de actuación adecuados, al objeto de evitar los factores de riesgo y aplicar, en su caso, las medidas de primeros auxilios.
 - Deteniendo e inmovilizando correctamente el vehículo en lugar seguro al objeto de no obstaculizar la circulación; manteniendo o restableciendo la seguridad de la circulación en el lugar del accidente.
 - Comunicando el accidente o siniestro de forma clara y detallada a las autoridades públicas competentes y/o responsables de la empresa, o en su caso a terceras personas; permaneciendo o volviendo al lugar del accidente si procede hasta la llegada de los agentes o autoridades.
 - Aplicando, en caso de ser necesario, las medidas básicas de primeros auxilios a los accidentados o enfermos.
 - Cumplimentando correctamente la documentación oportuna relativa al accidente o siniestro, siguiendo los procesos de notificación establecidos y dentro de los plazos fijados por la normativa.

Unidad de competencia 3: vigilar, y en su caso, realizar los procesos de carga y descarga de mercancías

REALIZACIONES PROFESIONALES / CRITERIOS DE EJECUCIÓN

- Preparar las operaciones de carga efectuando el control y organización de la distribución de las mercancías a transportar, de modo que se garantice la seguridad del transporte y la optimización de los espacios de carga.
 - Verificando de forma rigurosa que las mercancías y documentación acompañante se ajustan al servicio contratado, realizando los controles cualitativos y cuantitativos oportunos.
 - Informando a la mayor brevedad al personal correspondiente sobre las incidencias o anomalías observadas, de acuerdo con los procedimientos establecidos.
 - Valorando en su caso, de forma precisa la naturaleza y características de las mercancías objeto de transporte; interpretando correctamente las señalizaciones de los embalajes.
 - Definiendo y/o participando en el plan de carga, teniendo en cuenta criterios de seguridad, uniformidad y equilibrio en la distribución de las cargas; así como el mejor aprovechamiento del espacio de carga del medio de transporte.
 - Comprobando de forma rigurosa que los espacios de carga, accesorios y materiales de sujeción a utilizar están adaptados a la naturaleza y tipología de la carga y se encuentran en buen estado.
 - Participar y/o realizar las operaciones de carga/descarga, manipulación de mercancías y tareas anexas, aplicando las técnicas y procedimientos adecuados y respetando la normativa vigente, con objeto de asegurar la protección física de las mercancías y la seguridad del transporte.
 - Posicionando e inmovilizando correctamente el camión, y si procede efectuando las actividades de carga/descarga de mercancías, vigilando con atención no dificultar la circulación ni afectar a la seguridad vial; cumpliendo de forma rigurosa los horarios de carga/descarga establecidos y otras normas existentes.
 - Participando y/o realizando cuidadosamente las operaciones de carga/descarga y manipulación de las mercancías, de acuerdo con la naturaleza y tipo de cargas transportadas, aplicando los medios y materiales adecuados, al objeto de evitar posibles daños y aumentar la seguridad del transporte.
En caso de cargas que sobresalgan del vehículo, señalizando correctamente las mismas mediante luces o dispositivos reflectantes pertinentes.
 - Efectuando de forma rigurosa y minuciosa las comprobaciones y controles oportunos para garantizar la seguridad de las mercancías y del transporte, y el cumplimiento de la normativa vigente.
En caso de descargas parciales, redistribuyendo después de cada operación la carga al objeto de mantener el equilibrio del conjunto.
 - Efectuando y controlando la correcta lectura, interpretación, cumplimentación y entrega de los diferentes documentos utilizados y/o elaborados en el proceso de carga y descarga.
 - Crear, mantener y desarrollar buenas relaciones, aplicando las técnicas de comunicación y trato adecuadas, al objeto de dar una imagen satisfactoria de la empresa y favorecer sus relaciones comerciales.
 - Transmitiendo la imagen deseada de la empresa y cuidando el aspecto personal.
 - Manteniendo en todo momento un trato y atención amable y respetuoso.
 - Escuchando con atención las demandas y aclaraciones solicitadas, dándoles respuesta de forma clara, concisa y educada.
 - Atendiendo las posibles reclamaciones o incidencias, valorando sus características e importancia, al objeto de proceder a su resolución si es de su responsabilidad o comunicación con prontitud y diligencia a los responsables de la empresa.
 - Facilitando de forma clara aquellas informaciones de interés sobre los servicios de la empresa.
-

ANEXO II

REFERENTE FORMATIVO

1. Itinerario formativo

Estructura sectorial y orientación en el mercado de trabajo (transporte por carretera) / Circulación. Seguridad vial. Camión pesado. / Gestión de la actividad del conductor de camión pesado. //

Mecánica y mantenimiento preventivo básico. Camión pesado. / Técnicas de carga y descarga, estiba y desestiba. Camión pesado. / Aplicaciones telemáticas y sistemas de comunicación en el transporte. //

Seguridad e higiene en el trabajo.

a) Duración:

Conocimientos prácticos: 280 horas.

Conocimientos teóricos: 100 horas.

Evaluaciones: 25 horas.

Duración total: 405 horas.

■ b) Módulos que los componen:

Estructura sectorial y orientación en el mercado de trabajo (transporte por carretera).

Circulación y seguridad vial (camión pesado).

Gestión de la actividad del conductor de camión pesado.

Mecánica y mantenimiento preventivo básico (camión pesado).

Técnicas de carga y descarga, estiba y desestiba (camión pesado).

Aplicaciones telemáticas y sistemas de comunicación del transporte.

Seguridad e higiene en el trabajo.

2. Módulos formativos

Módulo 1: estructura sectorial y orientación en el mercado de trabajo (transporte por carretera) (módulo común asociado al perfil profesional)

Objetivo general del módulo: analizar el área profesional de transporte por carretera y situar su ocupación en el mismo, señalando las funciones y tareas en el marco empresarial, con objeto de orientar su actuación en el mercado de trabajo de acuerdo a sus propias capacidades e intereses en un itinerario profesional coherente.

Duración: 20 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer la configuración general del área profesional del transporte por carretera considerando sus diferentes formas jurídicas de organización.
 - Identificar las características más relevantes del entorno y mercado que configuran el área profesional.
 - Señalar los principales productos/servicios que ofrece el transporte por carretera.
 - Definir las formas de explotación más comunes y sus principales características de funcionamiento.
- Situar de forma adecuada las ocupaciones del área profesional de transporte por carretera en el marco empresarial, y conocer las funciones principales de las mismas.
 - Diferenciar los departamentos funcionales básicos que integran las empresas del transporte por carretera.
 - Establecer las ocupaciones más significativas del transporte por carretera y

sus actividades principales. Identificar convenientemente las relaciones que genera la actividad laboral entre los departamentos y ocupaciones de la empresa.

- Ubicar convenientemente la ocupación en una empresa concreta, describiendo sus tareas principales.
- Describir el tipo de empresa en el que se ubica mayoritariamente la ocupación.
- Utilizar adecuadamente los canales y técnicas de búsqueda de empleo. / Enumerar los principales canales informativos y búsqueda de empleo.
- Realizar el itinerario formativo más adecuado para su ámbito profesional.
- Elaborar un currículum vitae en el que se identifiquen los principales rasgos profesionales y personales del solicitante.
- Redactar de forma adecuada una carta de presentación de servicios profesionales/búsqueda de empleo.
- Identificar los aspectos más importantes que deben solicitarse en una consulta telefónica sobre una oferta de empleo/presentación de servicios.
- Reconocer el marco jurídico laboral que afecta a la ocupación, bien sea como trabajador asalariado o como autónomo.
 - Describir las modalidades básicas de contratación que más aparecen en el sector.
 - Identificar las principales prestaciones y obligaciones de la Seguridad Social que afectan a la ocupación.
 - Enumerar las principales fuentes del ordenamiento jurídico laboral.
 - Señalar los trámites y requisitos básicos establecidos para desarrollar una actividad profesional por cuenta propia.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Estructura del área profesional transporte por carretera.
 - Características generales: el entorno, el mercado.
 - Productos y servicios principales.
 - Formas de explotación. Asociacionismo empresarial. Pequeñas empresas familiares. Pequeñas y medianas empresas con asalariados. Grandes compañías.
- 2. La empresa del transporte por carretera y la ocupación.
 - Las funciones de la empresa del transporte por carretera.
 - Relaciones funcionales (interdepartamentales). Organigramas. La cadena de valor.
 - La ocupación y la empresa. Ubicación funcional. Tareas/funciones. Relaciones interdepartamentales. Ocupaciones de la familia profesional.
 - La ocupación y el área profesional de transporte por carretera. Formas distributivas en las que aparece la ocupación. Formas de explotación y tamaños en los que aparece la ocupación. Importancia cuantitativa de la ocupación en las empresas y/o por cuenta propia.
- 3. Búsqueda de empleo.
 - Iniciativas de búsqueda de empleo. Análisis personal. Canales informativos y de búsqueda de empleo. Técnicas de búsqueda: currículum vitae, entrevistas, carta de presentación.
 - El marco institucional del empleo y la formación. Asociaciones empresariales y sindicales. Asociacionismo comercial. Cámaras de Comercio.
- 4. Marco jurídico laboral.
 - El marco de las relaciones laborales: Estatuto de los Trabajadores, ordenanzas laborales, convenios colectivos.
 - Tipos de contratos.
 - Seguridad Social.
 - Trámites y requisitos para el desarrollo de una actividad profesional por cuenta propia. Aspectos fiscales. Requisitos contables y formalidades.
 - Plantear y discutir posibles sistemas de producción/comercialización en el caso de una empresa concreta del área.

- Situar la ocupación dentro del organigrama de una empresa concreta del área.
- Realizar una valoración de los conocimientos y capacidades profesionales propias en relación a su ocupación.
- Determinar el itinerario formativo más adecuado para su ámbito profesional.
- A partir de varias ofertas de empleo. Elaborar un currículum vitae adaptado a cada una de ellas. Redactar una carta de presentación de servicios profesionales/búsqueda de empleo. Simular una llamada telefónica de consulta en relación a una oferta de empleo/presentación de servicios. Cumplimentar un formulario cerrado de respuesta/solicitud de empleo. Presentar la experiencia y conocimientos profesionales propios, en una entrevista de selección de personal simulada.
- Analizar y comentar las fuentes básicas del ordenamiento jurídico laboral.
- A partir de la lectura de las cláusulas y condiciones de varios contratos de trabajo, clasificarlos según el tipo de contrato.
- Analizar y comentar obligaciones y prestaciones en relación a la Seguridad Social, en un contrato determinado.

Módulo 2: circulación y seguridad vial-camión pesado (asociado a la unidad de competencia: efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de mercancías)

Objetivo general del módulo: efectuar una conducción segura y económica respetando la legislación vigente.

Duración: 130 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Interpretar las normas y señales que regulan la circulación.
 - Clasificar las señales de circulación e identificar el orden de prioridad entre señales.
 - Interpretar las señales de circulación.
 - Explicar la legislación específica del transporte de mercancías en vehículos pesados.
 - Definir las características de las diferentes clases y uso de las vías públicas aptas para la circulación.
 - Identificar el objetivo de las marcas viales sobre la calzada.
 - Explicar la legislación y reglamentación vigente en cuanto a placas, señales y distintivos en los vehículos.
 - Describir las normas generales de utilización y clasificación de los sistemas de alumbrado y señalización óptica.
 - Definir los requisitos que tienen que cumplir los conductores para circular por las vías públicas.
 - Identificar los documentos que precisan los vehículos para circular por las vías públicas.
- Interpretar la reglamentación sobre seguridad vial.
 - Describir los factores que hacen disminuir las aptitudes de los conductores.
 - Definir el comportamiento de los conductores en relación a los demás usuarios de las vías públicas.
 - Identificar los elementos y dispositivos que influyen en una buena visibilidad.
 - Enumerar las precauciones especiales que se requieren en la conducción nocturna.
 - Definir el comportamiento que tiene que adoptar el conductor de un vehículo ante las curvas y condiciones climatológicas adversas.
 - Explicar los factores que influyen en la adherencia de los vehículos.
 - Identificar los distintos sistemas de frenos y su utilización en los vehículos.
 - Describir los elementos que aumentan la seguridad activa o primaria y pasiva o secundaria en los vehículos que circulan por las vías públicas.

- Enumerar los factores principales que intervienen en los accidentes de tráfico.
- Explicar el comportamiento en caso de emergencias o accidentes, y en su caso adoptar las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de la circulación.
- Definir las normas y modos de actuación generales en la prestación de socorro y primeros auxilios.
- Conducir y circular de forma económica y segura aplicando la legislación vigente.
 - Señalar los factores que determinan una adecuada preparación y desarrollo de un viaje.
 - Utilizar adecuadamente durante el desplazamiento los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo.
 - Iniciar la marcha y cerciorarse previamente de que puede hacerse sin peligro para los demás usuarios, efectuando la incorporación a la circulación de forma segura.
 - Circular ocupando una posición correcta en la calzada o carril, adaptando la velocidad a las condiciones del entorno y la vía.
 - Efectuar de forma correcta y advirtiendo previamente y con suficiente antelación las maniobras siguientes:
 - Desplazamientos laterales.
 - Adelantamientos.
 - Cambios de dirección.
 - Cambios de sentido de la marcha.
 - Marcha atrás.
 - Detención.
 - Parada.
 - Estacionamiento.
 - Otras inmovilizaciones.
 - Efectuar adecuadamente la aproximación, entrada y franqueo, y en su caso la detención en:
 - Intersecciones.
 - Plazas.
 - Pasos a nivel y puentes levadizos.
 - Prioridades de paso, teniendo en cuenta la señalización y a los demás usuarios.
 - Identificar los factores que intervienen en una conducción económica.
 - Señalar las precauciones a tomar para evitar la contaminación y preservar el medio ambiente

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Normas de circulación.
- Vías públicas.
- Marcas viales.
- Velocidad.
- Señales de advertencia: acústicas y ópticas.
- Maniobras. Iniciación de la marcha. Desplazamientos laterales. Adelantamientos. Cambios de dirección. Cambios de sentido de marcha. Marcha hacia atrás. Detención. Parada. Estacionamiento. Otras inmovilizaciones.
- Intersecciones. Plazas. Pasos a nivel. Preferencias de paso.
- Placas, señales y distintivos de los vehículos.
- Luces en los vehículos. Sistema de alumbrado. Sistema de señalización óptica.
- Señales de circulación. Normas generales. Señales y órdenes de los agentes. Señalización circunstancial. Semáforos. Señales verticales. Prioridad entre señales.
- Reglamentación del transporte de mercancías por carretera. Normas generales.

Autorizaciones administrativas.

○ 2. Seguridad vial.

- Estado psicofísico del conductor. Las drogas y el alcohol. El tiempo de reacción.
- Los demás usuarios de la vía.
- El vehículo automóvil. Reglaje del asiento. Mandos manuales y de pie.
- La visibilidad. Espejos retrovisores. Parabrisas y las lunetas. Otros dispositivos.
- La conducción nocturna.
- Peligros concretos en la vía. Curvas. Condiciones climatológicas o ambientales adversas.
- La adherencia y los neumáticos.
- Los frenos.
- La seguridad activa y pasiva.
- Tacógrafo. Tiempos de conducción, interrupción y descanso.
- Conducción económica.
- Contaminación y medio ambiente.
- Los accidentes de circulación. Factores de accidentes. Medidas en caso de emergencias y accidentes.
- Primeros auxilios.
- Regular el asiento, los espejos retrovisores y otros dispositivos existentes.
- Realizar la puesta en marcha del motor.
- Comprobar el funcionamiento y eficacia de los sistemas de frenado del vehículo.
- Realizar cambios de velocidad del motor a mayor y viceversa.
- Realizar las maniobras siguientes en diversas condiciones de tráfico. Iniciación de la marcha. Desplazamientos laterales. Adelantamientos. Cambios de dirección y sentido de la marcha. Marcha atrás. Detención. Parada. Estacionamientos. Otras inmovilizaciones.
- Realizar prácticas de conducción económica y racional.
- Para diferentes situaciones de transporte, programar los tiempos reglamentarios de conducción, interrupción y descanso.
- Realizar las operaciones siguientes en relación con el tacógrafo. Ponerlo en funcionamiento al hacerse cargo del vehículo. Cumplimentar los discos de registro. Conectar los dispositivos de registro.
- Efectuar de modo simulado la ejecución material de primeros auxilios.

Módulo 3: gestión de la actividad del conductor de camión pesado (asociado a la unidad de competencia: efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de mercancías)

Objetivo general del módulo: realizar los trámites relativos a su actividad derivados de los aspectos jurídico, administrativo y comercial.

Duración: 20 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer el marco jurídico básico del transporte de mercancías, y aplicar los procedimientos derivados del mismo.
 - Señalar someramente la naturaleza y principales características del Contrato de Transporte de Mercancías, y responsabilidades derivadas del mismo.
 - Ilustrar básicamente las características generales del transporte modal e intermodal.
 - Señalar las principales características y obligaciones de las partes de un seguro de transporte.
 - Identificar la finalidad de un seguro de transporte terrestre, y señalar sus características principales.
 - Diferenciar correctamente distintas modalidades de seguros de accidentes y de transporte.
 - Aplicar correctamente los procedimientos establecidos en caso de accidentes o siniestros, cumplimentando correctamente la documentación

requerida.

- Conocer los aspectos generales de la comercialización del transporte de mercancías, y aplicar los procedimientos derivados del mismo.
 - Describir básicamente las clases y sistemas de tarificación del transporte de mercancías.
 - En un supuesto de transporte, calcular correctamente las tarifas y reducciones aplicables.
 - Describir las características principales de los auxiliares del transporte por carretera.
 - Aplicar correctamente los procedimientos y técnicas básicas de atención al cliente, y recogida de reclamaciones.
- Conocer los distintos documentos necesarios del transporte, y las infracciones y sanciones más usuales.
 - Identificar las diferentes modalidades de tarjetas de transporte, y señalar sus características principales.
 - Definir las características principales de los distintos documentos necesarios para el transporte:
 - Documentación específica según la carga.
 - Documentación específica según las mercancías.
 - Describir los trámites y procedimientos administrativos y de control de los diferentes documentos.
 - Clasificar convenientemente diferentes tipos de infracciones.
 - Señalar las tarifas correspondientes establecidas por los reglamentos en diferentes infracciones.
- Conocer la documentación y procedimientos de tránsito de las operaciones de transporte internacional.
 - Señalar de forma básica el marco general regulador del transporte internacional de mercancías por carretera.
 - Describir las características principales del contrato de transporte internacional de mercancías, y las responsabilidades y derechos de las partes.
 - Indicar la documentación necesaria para el transporte internacional de mercancías.
 - Señalar las características y procedimientos de tránsito e identificar las comprobaciones a realizar en una operación:
 - T.I.R.
 - Tránsito comunitario.
 - Identificar el régimen regulador de los gastos de estancia y viajes, así como de los medios de pago.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Nociones jurídicas del transporte de mercancías
- Contrato de transporte de mercancías. Naturaleza. Características. Responsabilidad del transportista. Responsabilidad de los porteadores en el transporte combinado. Transporte modal/intermodal.
- Seguros de transporte. Elementos del contrato de seguro. Obligaciones y deberes de las partes. Clasificación de seguros. El seguro de transportes terrestres. Seguros del vehículo. Accidentes. Atestados. Pruebas. Averías
- 2. Aspectos de comercialización del transporte de mercancía.
 - Tarificación. Clases de tarifas. Sistemas y condiciones de tarificación.
 - Nociones generales sobre los auxiliares del transporte.
 - Atención al cliente. Imagen personal. Tipos de clientes. Tratamiento de quejas o reclamaciones.
- 3. Documentos del transporte.
 - Carta de porte.
 - Autorizaciones administrativas: tarjeta de transporte.

- Documentación del vehículo.
- Documentación del conductor.
- Documentación específica según la carga.
- Documentación específica según las mercancías.
- 4. Infracciones y sanciones.
- 5. Transporte internacional de mercancías.
 - Marco general.
 - Autorizaciones: clases y características.
 - El contrato de transporte internacional de mercancías (C.M.R.). Características. Carta de porte. Responsabilidades y derechos de las partes.
 - Documentación en los trámites aduaneros.
 - Gastos de estancia y viajes. Medios de pago.
 - Convenio TIR y tránsito comunitario. Característica. Procedimiento de tránsito.
 - Cumplimentar una declaración de accidentes amistosa en un supuesto de accidente de tráfico.
 - Analizar y contrastar seguros de accidentes y de transporte.
 - En un supuesto de tarificación del transporte de mercancías. Determinar si procede aplicar tarifas obligatorias y calcular las tarifas mínimas y máximas. Cuantificar el importe por paralizaciones de carga o descarga. Calcular las reducciones en una entrega simulada de las mercancías al destinatario. Comunicar incidencias acaecidas durante el transporte. Recoger quejas o reclamaciones.
 - Seleccionar y comprobar los documentos de transporte necesarios para un determinado servicio de transporte de carga completa y fraccionada.
 - Clasificar la tipología de infracción y señalar la tarificación correspondiente en diferentes supuestos de infracciones.
 - Seleccionar y comprobar la documentación de una operación de transporte internacional en régimen TIR.
 - Seleccionar y comprobar la documentación para una operación de transporte de tránsito comunitario.

Módulo 4: mecánica y mantenimiento preventivo básico-camión pesado (asociado a la unidad de competencia: realizar la preparación y mantenimiento preventivo del vehículo y sus equipos auxiliares)

Objetivo general del módulo: aplicar el plan de mantenimiento preventivo básico en las partes y mecanismos que conforman el vehículo, así como localizar, diagnosticar y reparar averías simples en ruta, que garanticen la fiabilidad y seguridad en la utilización del vehículo.

Duración: 150 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Conocer las partes y mecanismos del vehículo, describiendo sus principales características y funcionalidad.
 - Señalar las diferentes partes y mecanismos del vehículo, y explicar de forma básica su función o finalidad general.
 - Identificar las clases de motores existentes y describir las partes fijas y móviles del motor de cuatro tiempos.
 - Describir correctamente el funcionamiento y características de los motores térmicos diesel, atmosféricos y turboalimentados.
 - Describir el modo de funcionamiento de la distribución, diferenciando de forma precisa las características y funciones de cada uno de los mecanismos de los que consta.
 - Diferenciar los tipos de aceites empleados para la lubricación-engrase del motor.
 - Señalar de forma básica los diferentes sistemas de lubricación-engrase del motor, y describir los principales instrumentos para su funcionamiento y control.

- Describir correctamente el funcionamiento del sistema de alimentación, señalando las características y funciones de cada uno de los elementos que intervienen.
- Diferenciar los sistemas de refrigeración, señalando sus partes principales y procedimientos.
- Señalar de forma precisa las características y modo de funcionamiento de los mecanismos y elementos de la transmisión.
- Caracterizar de forma correcta los diferentes elementos de la suspensión, y diferenciar los sistemas existentes.
- Describir el modo de funcionamiento y cualidades de los sistemas de dirección en los vehículos automóviles.
- Caracterizar los distintos elementos que componen la dirección, y explicar las distintas cotas de dirección.
- Distinguir los componentes del sistema de frenado del vehículo y explicar los diferentes tipos de freno.
- Describir básicamente los diferentes componentes de las ruedas y neumáticos, y diferenciar las modalidades existentes.
- Describir correctamente el modo de funcionamiento y características generales de la instalación eléctrica/electrónica, así como de sus diferentes componentes.
- Aplicar el plan de mantenimiento básico del vehículo, y localizar, diagnosticar y reparar averías simples en ruta.
 - Verificar el estado de operatividad del vehículo efectuando de forma cuidadosa y ordenada los controles oportunos.
 - Realizar de forma responsable las operaciones de mantenimiento preventivo básico del vehículo.
 - Describir de forma básica las principales averías de las diferentes partes o mecanismos del vehículo.
 - Aplicar los distintos procedimientos para detectar y diagnosticar las averías del vehículo.
 - Adoptar de forma precisa los procedimientos de actuación y/o resolución adecuados en caso de una determinada avería del vehículo.
 - Cumplimentar de forma legible los documentos establecidos para control del mantenimiento.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Motores diesel.
 - Definición y clases de motores, tanto por su construcción como por su colocación.
 - Partes fijas y partes móviles del motor de cuatro tiempos.
 - Motores térmicos diesel, atmosféricos y turboalimentados.
- 2. La distribución.
 - Fundamento y sistemas.
 - Ciclo teórico y ciclo práctico.
- 3. La lubricación-engrase del motor.
 - Fundamento y sistemas.
 - Control de nivel, estanqueidad y presión del aceite del motor.
 - Limpieza y/o cambios de filtros.
- 4. La alimentación.
 - Fundamento y sistemas.
 - Control de estanqueidad.
 - Limpieza y/o cambio de filtros.
 - Sustitución de latiguillos y tubos del circuito.
 - Purgado del circuito.
- 5. La refrigeración.
 - Fundamento y sistemas.
 - Control del estado del sistema y su estanqueidad.

- Control del nivel del refrigerante.
- Limpieza exterior del radiador.
- Tensado y/o sustitución de correas.
- 6. La transmisión.
 - Embragues: tipos y clases.
 - Cajas de cambios de velocidades.
 - Árbol de transmisión y juntas.
 - Transmisiones cortas y juntas.
 - Par cónico y grupo diferencial.
 - Palieres y cubos reductores.
 - Control de niveles: embrague, caja de cambios, grupo diferencial y cubos reductores.
 - Control de fugas y temperaturas anormales.
- 7. La suspensión y amortiguación.
 - El bastidor.
 - El chasis: lubricación independiente o lubricación centralizada.
 - La carrocería. Partes que componen la suspensión: misión de la suspensión. Suspensión mecánica. Suspensión neumática. Suspensión mixta.
 - Partes que componen la amortiguación: misión de la amortiguación. Amortiguadores de simple y doble efecto. Muelles.
- 8. La dirección y sus mecanismos.
 - Concepto y clases de dirección.
 - Elementos que componen la dirección.
 - Alineación, avance, caída, salida, convergencia y divergencia.
 - Holguras y vibraciones, causas.
 - Control de nivel.
- 9. Los frenos.
 - Componentes del sistema de frenado.
 - Los distintos tipos de frenos.
 - Control de la presión de aire, purga del agua en los calderines, aproximación de zapatas, control de estanqueidad del sistema.
- 10. Las ruedas.
 - De disco o llanta.
 - De radio.
- 11. Los neumáticos.
 - La cubierta, con cámara y sin cámara.
- 12. Instalación eléctrica-electrónica.
 - Baterías de placas de plomo, control del nivel electrolito.
 - Baterías alcalinas.
 - Motor de arranque.
 - Alumbrado.
 - Otros consumidores de energía eléctrica.
 - Generadores. Dinamo. Alternadores.
 - Control de correas y poleas, limpieza, cambio y/o sustitución.
- 13. Comprobar y controlar los niveles de:
 - Aceite en el motor.
 - Líquido refrigerante.
 - Líquido del embrague.
 - Aceite en la caja de cambios.
 - Grupo/s diferencial/es.
 - Cubos reductores.
 - Baterías.
 - Dirección asistida.
 - Lavaparabrisas.
- 14. Limpiar y/o cambiar los filtros de:

- Aceite.
- Admisión de aire.
- Combustible.
- Suspensión neumática.
- Suspensión hidroneumática.
- 15. Supervisar y en su caso corregir fugas y purgar los circuitos de:
 - Lubricación-engrase (motor y transmisión).
 - Alimentación.
 - Frenos.
 - Refrigeración.
 - Dirección asistida.
 - Suspensión neumática.
 - Suspensión hidroneumática.
 - Calderines.
- 16. Comprobar el estado y en su caso sustituir las correas de:
 - Ventilador.
 - Dinamo o alternador.
 - Dirección asistida.
- 17. Supervisar y controlar el funcionamiento de los testigos del salpicadero.
- 18. Localizar, diagnosticar y reparar durezas, roces, vibraciones, holguras y recorrido en:
 - Dirección.
 - Embrague.
 - Caja de cambios.
 - Árbol de transmisión y/o transmisiones cortas.
 - Grupo/s diferencial/es.
 - Frenos.
 - Suspensión.
 - Pedal del acelerador.
- 19. Verificar el estado de sujeción y apriete de los abarcones y bridas.
- 20. Verificar y controlar el estado de ruedas y neumáticos.
- 21. Verificar y controlar los circuitos eléctricos-electromecánicos de:
 - Arranque.
 - Carga.
 - A.B.S.
 - Ralentizador.
 - Electroventilador.
- 22. Comprobar, limpiar y sustituir en el circuito eléctrico: lámparas, fusibles, pilotos y faros.

Módulo 5: técnicas de carga y descarga, estiba y desestiba-camión pesado (asociado a la unidad de competencia: vigilar, y en su caso realizar, los procesos de carga y descarga de mercancías)

Objetivo general del módulo: supervisar y/o realizar los procesos de carga/descarga y estiba/desestiba con objeto de optimizar los espacios disponibles y garantizar la seguridad del transporte de las mercancías en cumplimiento de la normativa vigente.
Duración: 25 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Aplicar los procedimientos para la preparación de las operaciones de carga/descarga o estiba/desestiba.
 - Definir básicamente las características de los distintos tipos de mercancías o cargas habituales en el transporte de mercancías por carretera.
 - Identificar la compatibilidad o incompatibilidad de distintos cargamentos en común.
 - Comprobar la conformidad de las mercancías con las condiciones del

- servicio de transporte aplicando distintos modos de control.
- Determinar la distribución idónea de las mercancías en los espacios de carga de los vehículos en función de criterios de seguridad, equilibrio y uniformidad.
- Verificar la adecuación del medio de transporte con la carga o mercancías a transportar y comprobar su correcto estado.
- Efectuar los procedimientos de carga/descarga y estiba/desestiba de mercancías en vehículos de transporte por carretera.
 - Explicar correctamente los procedimientos y reglas de carga y descarga generales de mercancías.
 - Describir los procedimientos y reglas generales de estiba/desestiba de mercancías.
 - Distinguir los distintos tipos de equipos y utillajes utilizados y explicar correctamente la utilización de unos u otros en función de la mercancía cargada.
 - Realizar correctamente los controles y verificaciones de seguridad del estado de las cargas.
 - Aplicar los procedimientos particulares de carga y estiba relacionadas con el tipo de vehículo y tipo de mercancía transportada.
 - Identificar la legislación vigente sobre pesos y dimensiones máximas autorizadas para diferentes modalidades de vehículos de transporte.
- Conocer las diferentes formas de protección física de las mercancías objeto de transporte e interpretar la simbología del etiquetado.
 - Señalar los distintos tipos de embalajes y envases habituales en el transporte de mercancías por carretera.
 - Interpretar la simbología internacional de etiquetado y aplicar las condiciones y exigencias de transporte y manipulación derivados de cada una de ellas.
 - Ilustrar las variables o criterios de selección básicos de embalaje y envasado de mercancías.
 - Explicar las principales formas y medios habituales utilizados para la agrupación de mercancías.
 - Efectuar correctamente anclajes y desanclajes de contenedores a plataformas de vehículos.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Mercancías y/o productos.
- Tipos. Características.
- Controles cuantitativos y cualitativos. Tipos de controles. Modos de control: documentos, visuales, técnicos.
- 2. Carga/descarga y estiba/desestiba.
 - Procedimientos y reglas de carga y descarga.
 - Procedimientos y reglas de estiba y desestiba.
 - Casos particulares. En relación al tipo de mercancías. En relación al tipo de vehículo.
 - Equipos y utillajes. Tipos. Características. Reglas de utilización de materiales y equipos.
 - Manipulación de mercancías. Paletas. Tipos de paletas. Dimensiones.
 - Comprobaciones del estado de la carga. Reparto de la carga. Estado físico. Amarre de la mercancía. Estiba. Protección de la mercancía.
 - Legislación, reglamentación y normativa.
- 3. Protección de mercancías.
 - Envases, embalajes y etiquetados. Materiales de envase y embalaje. Criterios de elección. Clasificación de embalajes. Simbología de embalajes y etiquetados.
 - Contenedores. Contenedores convencionales y especiales. Clasificación. Características. Terminología. Contenedores y caja móviles.

○ 4. Pesos y dimensiones máximas autorizadas.

- Tara.
- Peso en carga.
- Peso máximo autorizado.
- Peso técnico máximo admisible.
- Peso máximo remolcable.
- Longitud.
- Anchura.
- Altura.
- Realizar los controles documentales, visuales y técnicos de una serie de mercancías dadas.
- Determinar la posibilidad o imposibilidad de los cargamentos en común dada una serie de mercancías.
- Distribuir cargamentos en común en el espacio de carga del vehículo en función de sus características y peso por eje.
- Cargar y estibar mercancías en función de sus características.
- Descargar y desestibar mercancías según sus características.
- Adoptar las medidas oportunas de las anomalías detectadas en las operaciones de carga y descarga.
- Dados diferentes bultos, identificar aquellos mal acondicionados para el transporte.
- Cargar y estibar mercancías según su envase y embalaje.
- Descargar y desestibar mercancías según su envase y embalaje.
- Efectuar el anclaje y desanclaje de los contenedores a la plataforma del vehículo.
- Realizar cargas y descargas utilizando los equipos de elevación y descenso incorporados al vehículo (grúas, montacargas).

Módulo 6: aplicaciones telemáticas y sistemas de comunicación en el transporte (asociado a la unidad de competencia: efectuar las operaciones relacionadas con los servicios de transporte de mercancías)

Objetivo general del módulo: utilizar eficazmente los principales sistemas de información y sistemas de comunicación existentes en el transporte.

Duración: 20 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Utilizar adecuadamente las aplicaciones básicas de un Sistema de Información en la actividad del transporte.
 - Describir las principales utilidades de la telemática en el sector del transporte.
 - Definir el servicio videotex y diferenciar sus elementos
 - principales así como sus aplicaciones más habituales en el transporte.
 - Explicar correctamente los protocolos nacionales, europeos e internacionales de utilización de los sistemas de información.
 - Ejecutar de forma fluida y precisa las siguientes operaciones sobre un determinado sistema de información:
 - Conexión/desconexión del sistema.
 - Selección de opciones del menú.
 - Consulta, validación y anulación de datos.
 - Avance páginas/campos de consulta.
 - Salida con datos solicitados.
 - Realizar con soltura el envío y recepción de información a través del correo electrónico.
- Utilizar adecuadamente los sistemas de comunicación más comunes en la actividad del transporte.
 - Identificar los principales sistemas de comunicación habituales en el sector de transportes.

- Desarrollar correctamente las operaciones siguientes de uso y manejo del sistema de comunicación de a bordo:
 - Búsqueda y localización.
 - Comunicación unidad/base.
 - Identificar correctamente las técnicas de transmisión adecuadas en la utilización de emisoras.
 - Utilizar con fluidez los procedimientos y operaciones de transmisión y recepción de información mediante emisoras.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Sistemas de información.
 - La telemática en el transporte.
 - El videotex como servicio telemático. Sistemas videotex. Normas de utilización. Terminales.
 - Servicios de videotex-transporte: transtex. Acceso a las bases de datos de ofertas de transporte. Acceso a las bases de datos a ofertas de vehículos. Servicios de información. Correo electrónico. Otros servicios.
 - Protocolos de utilización de los sistemas. Normas de utilización. Sistemas nacionales. Europeos. Internacionales.
 - Utilizaciones prácticas de los sistemas de información.
- 2. Sistemas de comunicación.
 - El ordenador de a bordo. Búsqueda y localización. Comunicación unidad-base.
 - Emisoras. Técnicas de transmisión. Procedimientos de comunicación. Anomalías.
 - Realizar en un sistema de información las operaciones siguientes. Acceder al sistema. Seleccionar opciones del menú. Teclear el número de red y el comando de opción de inicio. Consultar, validar y anular datos de la base de datos. Avanzar páginas o campos de consulta. Realizar la salida con los datos solicitados. Retroceder al menú principal. Realizar la desconexión del centro servidor.
 - Efectuar el envío y recepción de información a través del correo electrónico.
 - Realizar diferentes ejercicios de utilización de sistemas de búsqueda y localización.
 - Efectuar comunicaciones unidad-base/base-unidad mediante el ordenador de a bordo.
 - Realizar comunicaciones unidad-base/base-unidad a través de emisoras.

Módulo 7: seguridad e higiene en el trabajo (módulo común asociado al perfil profesional)

Objetivo general del módulo: prever los riesgos en el trabajo y determinar acciones preventivas y/o de protección de la salud, minimizando factores de riesgo y aplicando medidas de primeros auxilios en caso de accidentes o siniestros.

Duración: 40 horas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS / CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- Describir las funciones que cubren las prendas y equipos de protección personal.
 - Aplicar los procedimientos necesarios en caso de siniestro.
 - Extinguir incendios con diferentes combustibles aplicando las medidas de seguridad oportunas y utilizando los medios de protección necesarios.
 - Practicar los procedimientos de primeros auxilios adecuados, a un accidentado.
- Establecer las condiciones higiénicosanitarias en las que se desarrolla la actividad profesional.
 - Identificar de forma correcta los objetivos de higiene y de calidad ambientales en el lugar de trabajo.
 - Señalar las zonas de trabajo susceptibles de presentar un mayor riesgo higiénico-sanitario.
 - Identificar los fenómenos de degradación y definir sistemas de protección adecuados.

- Describir convenientemente las condiciones técnico-ambientales relativas al acondicionamiento del aire, luminosidad, ergonomía postural y condiciones acústicas de una situación concreta de la actividad.

CONTENIDOS TEÓRICO-PRÁCTICOS.

- 1. Seguridad.
 - Riesgos. Factores. Clasificación de los riesgos profesionales.
 - Seguridad integrada.
 - Normas, procedimientos e instrucciones de seguridad.
 - Medidas de prevención y protección. Legislación en materia de prevención: legislación nacional, Ley de Prevención de riesgos laborales. Técnicas y sistemas preventivos. Prendas y equipos de protección personal.
 - Siniestros. Clases y causas. Sistemas de detección y alarma. Evacuaciones. Sistemas de extinción de incendios. Triángulo y tetraedro del fuego.
 - Socorrismo y primeros auxilios.
- 2. Higiene y calidad de ambiente.
 - Higiene. Zonas de riesgo. Objetivos de higiene y calidad del ambiente.
 - Parámetros de influencia en las condiciones higiénico-sanitarias. Personas. Instalaciones. Funciones de los locales. Sistemas.
 - Higiene personal.
 - Higiene en los transportes y circulaciones.
 - Fenómenos de degradación.
 - Medidas de prevención.
 - Confort y ambientes de trabajo.
 - Factores técnicos ergonómicos. Ventilación de los locales. Climatización de los locales. Iluminación de los locales. Acústica.
 - Principios básicos de manipulación de productos.
 - Analizar y comentar la importancia y consecuencias previsibles de diferentes situaciones de riesgo.
 - Aplicar los procedimientos de trabajo que procedan para una lista de tareas habituales de la ocupación.
 - Aplicar las medidas de actuación necesarias según la gravedad de la situación, en una simulación de siniestro.
 - Realizar prácticas de extinción de incendios menores con diferentes combustibles.
 - Realizar de forma simulada prácticas de primeros auxilios.
 - Debatir en grupo las consecuencias del uso adecuado/inadecuado de los medios de protección personal.
 - Caracterizar posturas y movimientos a evitar en un puesto de trabajo determinado.
 - Valorar y comentar los posibles riesgos higiénico/laborales en diferentes situaciones de luminosidad y/o ventilación y espacios.
 - Complimentar y comentar encuestas de autoevaluación sobre las condiciones de trabajo y salud en el puesto de trabajo.
 - Realizar operaciones de delimitación, protección y señalización en diferentes actividades y situaciones mecánico-eléctricas haciendo uso de los medios de protección personal y material adecuados.
 - Realizar en situación simulada el desprendimiento y reanimación de un accidentado por electrocución.

3. Requisitos personales

a) Requisitos del profesorado.

- 1.º Nivel académico: titulación universitaria/técnica o capacitación profesional equivalente en la ocupación relacionada con el curso.
- 2.º Experiencia profesional: tres años de experiencia en el sector o en actividades relacionadas con el mismo.

3.º Nivel pedagógico: será necesaria experiencia docente o formación metodológica.

b) Requisitos de acceso del alumnado.

1.º Nivel académico: EGB.

2.º Experiencia profesional: no se requiere experiencia profesional.

3.º Condiciones físicas: ninguna en especial, salvo aquellas que impidan el normal desarrollo de la profesión.

4. Requisitos materiales

a) Instalaciones:

1.º Aula de clases teóricas. Superficie: el aula tendrá que tener un mínimo de 45 metros cuadrados para grupos de 15 alumnos (3 metros cuadrados por alumno). Mobiliario: estará equipada con mobiliario para docente y 15 alumnos, además de los elementos auxiliares. El aula de clases teóricas se utilizará en la realización de algunas prácticas.

2.º Instalaciones para prácticas: circuito cerrado al tráfico para efectuar las prácticas de conducción, circulación y maniobras. Aula taller: superficie de 150 metros cuadrados, foso, cuarto de herramientas y bancos de trabajo.

3.º Otras instalaciones: un espacio de 50 metros cuadrados para despachos de dirección, sala de profesores y actividades de coordinación. Una secretaría de medidas mínimas indispensables. Aseos y servicios higiénico-sanitarios en número adecuado a la capacidad del centro.

Los centros deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad, exigidas por la legislación vigente, y disponer de licencia municipal de apertura como centro de formación.

b) Equipo y maquinaria.

Un vehículo legalmente autorizado para las prácticas.

Una caja de cambio de velocidades, de automóvil, cinco velocidades y marcha atrás.

Un motor diesel de cuatro cilindros en línea, cuatro tiempos. Conjunto de motor, bomba inyectora y caja de cambios.

Un diferencial de vehículo, conjunto grupo cónico y caja diferencial seccionada.

Un sistema de dirección de vehículo seccionada, modelo mecánico.

Un amortiguador de vehículo, tamaño normal, seccionado, para enseñanza.

Dos baterías de 12 V, 75 A, tamaño normal, seccionada para enseñanza.

Un chasis completo, conjunto didáctico, con la totalidad de órganos mecánicos del automóvil, a tamaño natural y seccionado.

Un sistema de freno hidráulico con doble circuito.

Un sistema de freno por aire comprimido.

Una bomba de inyección en línea, para motor de cuatro cilindros diesel, con bombín de alimentación, tubos e inyectores.

Un motor diesel, con caja de cambios, embrague y sistema eléctrico. Tamaño normal.

Un gato hidráulico de 25 TM.

Un compresor de 5 CV eléctrico.

Un juego de mangueras y manómetros.

Un conjunto de sistema de alumbrado general de vehículo automóvil, sobre soporte (todos los circuitos eléctricos).

Una bomba de inyección rotativa con inyectores.

Un tacógrafo homologado por la Unión Europea, provisto de discos para su funcionamiento.

Un sistema completo de freno de inercia para automóvil-remolque.

Un sistema de embrague seccionado.

Un cilindro seccionado con todos los elementos.

Un neumático de tamaño normal seccionado, para enseñanza-muestrario de diferentes

medidas.

Mapas de carreteras.

Un conjunto de transparencias sobre temas de conducción en general, mecánica y mantenimiento preventivo básico.

Un conjunto de diapositivas sobre temas de conducción en general, mecánica y mantenimiento preventivo básico.

Un retroproyector con portarrollos.

Una pantalla de proyección.

Un proyector de diapositivas.

Una mesa soporte para proyectores.

Un magnetófono.

Un magnetoscopio.

Un televisor.

Un equipo emisor/receptor.

Un ordenador con tarjeta de comunicación y módem.

Maquinaria de desplazamiento y carga de mercancías.

Extintores.

Un botiquín de primeros auxilios.

c) Herramientas y utillaje: útiles de mecánica, útiles de electricidad, útiles de limpieza, placas y distintivos, calzos, materiales de sujeción y protección de cargas; y en general, herramientas y utillaje necesarios, y en cantidad suficiente para la realización de las prácticas por los alumnos de forma simultánea.

d) Material de consumo: carburantes; anticongelantes y antioxidantes; aceites, grasas y filtros; material de limpieza; líquido refrigerante; materiales de repuesto; discos de registro de tacógrafo; y en general, materiales en cantidad y calidad suficiente para el correcto seguimiento del curso y la realización de las prácticas.

