



Instituto Vasco de Cualificaciones
y Formación Profesional
Kualifikazioen eta Lanbide
Heziketaren Euskal Institutua

Fp

LANBIDE
HEZIKETA



TRANSPORTE Y
MANTENIMIENTO
DE VEHÍCULOS

Diseño Curricular Base

**TÉCNICO EN
CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS DE
TRANSPORTE POR CARRETERA**



ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO	Pág. 4
2. PERFIL PROFESIONAL Y ENTORNO PROFESIONAL	Pág. 4
2.1 Competencia general	
2.2 Relación de cualificaciones y unidades de competencia	
2.3 Entorno profesional	
3. ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO	Pág. 7
3.1 Objetivos generales del ciclo formativo	
3.2 Relación de módulos profesionales, asignación horaria y curso de impartición	
3.3 Módulos profesionales	
1. Conducción inicial	
2. Conducción racional y segura	
3. Entorno normativo, económico y social del transporte	
4. Servicios de transporte de mercancías	
5. Servicios de transporte de viajeros	
6. Operaciones de almacenaje	
7. Mantenimiento básico de vehículos	
8. Primeros auxilios	
9. Inglés	
10. Formación y Orientación Laboral	
11. Empresa e Iniciativa Emprendedora	
12. Formación en Centros de Trabajo	
4. ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS	Pág. 119
4.1 Espacios	
4.2 Equipamientos	
5. PROFESORADO	Pág. 122
5.1 Especialidades del profesorado, y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo	
6. RELACIONES DE TRAZABILIDAD Y CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES DEL TÍTULO Y UNIDADES DE COMPETENCIA	Pág. 123
6.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos para su convalidación o exención	
6.2 Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación	

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

El título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia Profesional: Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-3b.

2. PERFIL PROFESIONAL Y ENTORNO PROFESIONAL

2.1 Competencia general

La competencia general de este título consiste en realizar la conducción de vehículos de transporte por carretera, cumpliendo las normas de circulación, seguridad vial y de transporte establecidas, así como la normativa de ámbito europeo, y otras funciones relacionadas con la atención a pasajeros y pasajeras, la supervisión y realización de operaciones de carga, la operativa de almacén y la distribución de paquetería, ajustándose a procedimientos establecidos, según los requerimientos de calidad, seguridad y protección ambiental establecidos.

2.2 Relación de Cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título:

Cualificaciones Profesionales completas:

- a) Conducción de autobuses TMV454_2 (Real Decreto 1225/2010, de 1 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.
 - UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte.
 - UC1463_2: Planificar los servicios de transporte y relacionarse con clientes.
 - UC1464_2: Realizar las actividades de atención e información a los viajeros del autobús o autocar.
- b) Conducción de vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera TMV455_2 (Real Decreto 1225/2010, de 1 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:
 - UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.
 - UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte.
 - UC1463_2: Planificar los servicios de transporte y relacionarse con clientes.
 - UC1465_2: Supervisar y/o realizar los procesos de carga y descarga de mercancías.
- c) Conducción profesional de vehículos turismos y furgonetas TMV456_2 (Real Decreto 1225/2010, de 1 de octubre), que comprende las siguientes unidades de competencia:



UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.

UC1466_2: Realizar la conducción del taxi, turismo o furgoneta, y las operaciones relacionadas con la prestación del servicio.

UC1467_2: Realizar las actividades de atención a los usuarios y relaciones con clientes.

Cualificación Profesional incompleta:

Actividades auxiliares de almacén COM411_1 (Real Decreto 1179/2008, de 11 de julio):

UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo.

UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

2.3 Entorno profesional

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad en pequeñas, medianas y grandes empresas, que presten servicios de transporte de viajeros o de mercancías por carretera, ya sea en el ámbito nacional e internacional, tanto por cuenta propia como por cuenta ajena. También podrá ejercer otras funciones relacionadas con la operativa de almacén y distribución de paquetería. Su actividad profesional de conducción está sometida a regulación por la Administración competente. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal de acuerdo con la legislación vigente.

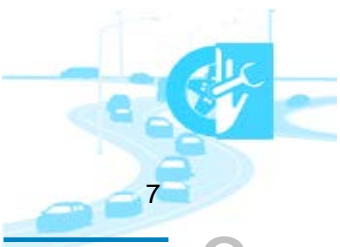
Puede ejercer su actividad en:

Empresas de transporte de mercancías en general.
Empresas de distribución y paquetería.
Empresas de transporte de mercancías en vehículos cisterna.
Empresas de transporte de mercancías en plataformas.
Empresas de transporte de mercancías en vehículos frigoríficos.
Empresas de transporte de animales vivos.
Empresas de transporte en portavehículos.
Empresas de transporte regular de viajeros.
Empresas de transporte discrecional de viajeros.
Empresas de transporte sanitario.
Empresas de Auxilio en Carretera.
Empresas de transporte turístico de viajeros.
Empresas de transporte funerario.
Empresas de transporte de residuos.
Empresas de alquiler de vehículos.
Empresas de logística y distribución.

Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Conductora o conductor de camión TIR (transporte internacional)
- Conductora o conductor de camión de mercancías peligrosas.
- Conductora o conductor de camión con remolque y/o de tractocamión.
- Conductora o conductor de cisternas.
- Conductora o conductor de vehículo frigorífico.
- Conductora o conductor de portavehículos.
- Conductora o conductor de hormigonera.

- Conductora o conductor de vehículo basculante.
- Conductora o conductor de vehículos autovolquete (Dumper).
- Conductora o conductor de vehículos grúa de auxilio en carretera.
- Conductora o conductor de vehículos especiales.
- Conductora o conductor de vehículos de transporte de animales vivos.
- Conductora o conductor de vehículos destinados a transporte de viajeros por carretera.
- Conductora o conductor de autobús urbano.
- Conductora o conductor de autobús interurbano.
- Conductora o conductor de autobús internacional.
- Conductora o conductor de autobús escolar.
- Conductora o conductor de taxi.
- Conductora o conductor profesional de automóvil.
- Conductora o conductor profesional de vehículo de transporte de pasajeros de hasta nueve plazas.
- Conductora o conductor de furgoneta hasta 3.500 kilos.



3. ENSEÑANZAS DEL CICLO FORMATIVO

3.1 Objetivos generales del ciclo formativo:

1. Realizar las operaciones indicadas en el plan de mantenimiento y en las instrucciones o recomendaciones dadas para realizar el mantenimiento básico y las revisiones del vehículo.
2. Seleccionar los documentos necesarios para el servicio que se va a realizar, elaborándolos, en caso necesario, para preparar la documentación requerida.
3. Seleccionar las actuaciones que hay que realizar, según la normativa y los protocolos establecidos, para llevar a cabo las operaciones de embarque del pasaje y las de carga y descarga del vehículo, así como realizar la entrega y recogida de mercancías.
4. Seleccionar y realizar las operaciones de control y manejo del vehículo, ajustándose a las normas de circulación y seguridad vial establecidas para realizar la conducción del vehículo.
5. Seleccionar y aplicar las actuaciones recomendadas por normas y protocolos para realizar una conducción racional y segura del vehículo.
6. Seleccionar y aplicar las actuaciones recomendadas por normas y protocolos para conducir vehículos de transporte de mercancías peligrosas, vehículos cisternas y otros específicamente adaptados a distintos tipos de mercancías.
7. Interpretar el funcionamiento de simuladores, y seleccionar los protocolos de seguridad y los criterios de prevención para realizar la conducción simulada de vehículos en situaciones especiales.
8. Realizar las operaciones necesarias para identificar y resolver averías sencillas en ruta y las actuaciones requeridas para la resolución de incidencias.
9. Interpretar las incidencias planteadas con actitud atenta y responsable, realizando y tramitando informes, cuando proceda, para atender reclamaciones de los usuarios o usuarias.
10. Manejar los medios técnicos disponibles para realizar operaciones de almacén, interpretando las instrucciones operativas de funcionamiento del mismo.
11. Aplicar las medidas requeridas según los protocolos derivados de las técnicas de actuación en situaciones de emergencia.
12. Aplicar técnicas de comunicación en cada caso, para contribuir a la seguridad, confort y satisfacción de la clientela.
13. Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación, para aprender y actualizar sus conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.
14. Desarrollar trabajos en equipo, y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales, para actuar con responsabilidad y autonomía.
15. Adoptar y valorar soluciones creativas ante problemas y contingencias que se presentan en el desarrollo de los procesos de trabajo, para resolver de forma responsable las incidencias de su actividad.
16. Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores o receptoras, para asegurar la eficacia del proceso.
17. Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las

medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo o una misma, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.

18. Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todos”.
19. Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.
20. Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
21. Reconocer sus derechos y deberes como agente activo o activa en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadana o ciudadano democrático.



3.2 Relación de módulos profesionales, asignación horaria y curso de impartición:

MÓDULO PROFESIONAL	Asignación horaria	Curso
1204. Conducción inicial	231	1º
1205. Conducción racional y segura	210	2º
1206. Entorno normativo, económico y social del transporte	165	1º
1207. Servicios de transporte de mercancías	165	1º
1208. Servicios de transporte de viajeros	84	2º
1209. Operaciones de almacenaje	165	1º
1210. Mantenimiento básico de vehículos	198	1º
0020. Primeros auxilios	66	1º
0156. Inglés	168	2º
1211. Formación y Orientación Laboral	105	2º
1212. Empresa e Iniciativa Emprendedora	63	2º
1213. Formación en Centros de Trabajo	380	2º
Total ciclo	2.000	

3.3 Módulos profesionales: presentación, resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos y orientaciones metodológicas

Módulo Profesional 1

CONDUCCIÓN INICIAL

a) Presentación

Módulo profesional:	Conducción inicial
Código:	1204
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	231 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Profesora o Profesor Especialista
Tipo de módulo:	Asociado a las unidades de competencia: UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte. UC1466_2: Realizar la conducción de taxis, turismo o furgoneta, y las operaciones relacionadas con la prestación del servicio.
Objetivos generales:	4 / 15

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza las vías públicas, relacionando los tipos de vías con su configuración, señalización y uso.

Criterios de evaluación:

- Se han clasificado las vías en función de su ámbito.
- Se han identificado las vías públicas en razón de su nomenclatura, definida por su descripción y significado.
- Se han detallado las partes que conforman la vía pública en relación con su tipología.
- Se han representado las marcas longitudinales y transversales que conforman la señalización.
- Se han relacionado las marcas de señalización con la función que indica cada una.
- Se ha descrito el conjunto de carriles de carácter especial de utilización, reservados para determinados vehículos.
- Se ha caracterizado el uso de la vía en relación con el sentido de la circulación y con la posición del vehículo.
- Se han determinado las velocidades máximas autorizadas en relación con el tipo de vía y el vehículo utilizado.
- Se ha mantenido una actitud metódica y ordenada en el desarrollo del trabajo.

2. Interpreta las señales de circulación, identificando su significado y tipología.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las formas de señalización vertical según el lenguaje de la circulación.
- b) Se ha establecido la tipología de las señales conforme a criterios de advertir e informar al usuario o usuaria y de ordenar o reglamentar comportamientos.
- c) Se han clasificado las señales de circulación atendiendo a su naturaleza en orden de prioridad.
- d) Se ha especificado el significado de las señales verticales de circulación.
- e) Se han interpretado las indicaciones luminosas derivadas de la señalización por semáforos y de las señales de balizamiento.
- f) Se han interpretado las órdenes o señales que realizan los y las agentes de circulación.
- g) Se han especificado, en distintas situaciones, las actuaciones que implican la observancia de indicaciones o el cumplimiento de órdenes.

3. Maneja los mandos, mecanismos y dispositivos de señalización del vehículo, describiendo el uso apropiado a cada circunstancia o situación específica.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la ubicación y posición de los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo.
- b) Se ha interpretado el significado de todos los indicadores y las luces testigo del tablero de instrumentos del vehículo.
- c) Se han regulado todos los sistemas de acomodación del conductor o conductora que posibiliten una conducción segura.
- d) Se ha comprobado que los dispositivos de alumbrado y de señalización óptica cumplen con su función de ver y de ser vistos.
- e) Se han identificado los dispositivos de señalización de vehículos según su carácter prioritario o especial y según el tipo de transporte.
- f) Se han utilizado los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo siguiendo los requerimientos establecidos por la normativa sobre tráfico, circulación y seguridad vial.

4. Conduce el vehículo, interpretando las normas de tráfico, circulación y seguridad vial.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado las oportunas comprobaciones de seguridad en el vehículo, previas a la conducción del mismo.
- b) Se ha comprobado que la lectura de los indicadores testigos se ajustan al correcto funcionamiento de los sistemas indicados por el manual técnico del vehículo.
- c) Se ha incorporado a la vía de forma progresiva, utilizando los correspondientes indicadores o las señalizaciones precisas.
- d) Se ha utilizado el cambio de marchas de forma progresiva.
- e) Se han empleado los mecanismos de frenada de forma suave y gradual.
- f) Se ha conducido el vehículo de forma preventiva y ajustándose en todo momento a las normas de circulación.

- g) Se han aplicado los principios básicos en relación con la colocación en la calzada, la adecuación de la velocidad y el respeto a la distancia de seguridad.
- h) Se han tomado las precauciones oportunas para el estacionamiento del vehículo conforme a lo que determinan las normas de circulación.
- i) Se ha observado un comportamiento cívico durante la conducción.

5. Realiza maniobras, identificando las condiciones de la vía.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los modos de actuación del conductor o conductora en las maniobras de la circulación.
- b) Se han efectuado las operaciones de enganche/desenganche de vehículos con la precisión requerida.
- c) Se han tomado las precauciones necesarias para la realización de las maniobras.
- d) Se ha circulado por intersecciones, rotondas y pasos a nivel siguiendo los procesos que la normativa de circulación establece.
- e) Se han realizado maniobras de adelantamiento, cumpliendo con las especificaciones de la circulación.
- f) Se ha ejecutado la circulación en marcha atrás, atendiendo a parámetros condicionantes de los demás usuarios y usuarias de la vía.
- g) Se ha realizado la maniobra de estacionamiento en distintas disposiciones.
- h) Se ha realizado la inmovilización de un vehículo, atendiendo a la voluntariedad del conductor o conductora.

c) Contenidos

1. CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS PÚBLICAS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las marcas viales. - Identificación de las vías según sus características técnicas. - Identificación de las partes de la vía. - Identificación de los distintos carriles especiales, según su utilización. - Relacionar las velocidades en relación vía/vehículo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Normativa de tráfico y seguridad vial. Importancia del cumplimiento de las normas. - Las vías públicas de circulación. Concepto. Clasificación. Tipos de vías. Nomenclatura. Partes de la vía. - Las marcas viales: longitudinales, transversales, horizontales, otras marcas de color blanco. - Marcas viales de otros colores. - Dirección y sentido de la circulación. - Posicionamiento del vehículo en la calzada. - Carriles. Tipos. Utilización de carriles. - Carriles especiales de circulación. - Normas generales de seguridad y civismo en las carreteras. - El uso de la vía en relación con los demás usuarios y usuarias. - Restricciones a la circulación. - Supuestos especiales de circulación. - Cierres de carreteras. - Obras en la calzada. - Obstáculos en la vía. - Estadísticas de siniestralidad en función de vía/vehículo. - Velocidades máximas autorizadas en relación con el tipo de vía y el

	vehículo utilizado.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. INTERPRETACIÓN Y TIPOLOGÍA DE LAS SEÑALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las señales de circulación atendiendo a su naturaleza en orden de prioridad. - Interpretación de los paneles de mensaje variable. - Interpretación de las señales efectuadas por las o los agentes. - Análisis de señalizaciones incorrectas o confusas. - Interpretación de paneles complementarios de las señales de circulación. - Determinación de la actuación a seguir en ausencia de señales de tráfico. - Determinación de la actuación a seguir en caso de señales contradictorias.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La señalización vial. Función. - Elementos del lenguaje de la circulación. Formas y significado de las señales de circulación. - Señales de circulación. Orden de prioridad entre los distintos tipos de señales. - Señalización vertical. - Semáforos. - Señales de balizamiento. - Paneles de mensaje variable. - Señalización y órdenes de las o los agentes. - Cumplimiento de las señales según su situación en la calzada. - Criterios de señalización de la vía. - Método de actuación en ausencia de señales de tráfico. - Método de actuación en caso de señales contradictorias. - Señalización vial en los distintos países de la UE.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

3. SISTEMAS Y MANDOS DEL VEHÍCULO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Localización e interpretación del libro de instrucciones. - Identificación de mandos y controles. - Reglaje de los elementos y mandos. - Interpretación de la lectura del cuadro de indicadores: testigos del tablero de instrumentos. - Regulación de los sistemas de acomodación. - Utilización de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica. - Identificación del alumbrado a utilizar en supuestos especiales de
-----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	visibilidad reducida por condiciones ambientales. - Utilización de los mandos del vehículo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Elementos y características de los vehículos. - Sistema de alumbrado y de señalización óptica. Normas generales y supuestos especiales. - Luz de gálibo. Función. - Señales acústicas. Finalidad. - Libro de instrucciones y mantenimiento del vehículo. - Los ralentizadores. Clases, uso y finalidad. - Luces de niebla. Delantera y trasera. - Luces de emergencia. Utilización. - Dispositivos de señalización óptica y acústica de vehículos prioritarios o especiales. - La importancia de ver y ser vistos. - Métodos de regulación del asiento y volante. - Las señales acústicas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

4. CONDUCCIÓN DEL VEHÍCULO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación del manual técnico del vehículo para la puesta en marcha del vehículo. - Realización de las comprobaciones previas a la conducción. - Selección de la marcha adecuada para la puesta en marcha del vehículo. - Realización del inicio de marcha de un vehículo de forma progresiva. - Control durante el desplazamiento de los indicadores-testigo: equipos y sistemas auxiliares. - Uso del dispositivo del freno de servicio y de los ralentizadores. - Observación, anticipación y dominio del espacio circundante en la conducción. - Circulación por distintas clases de vías, atendiendo a las características del tráfico. - Inmovilización del vehículo: paro del motor, freno de estacionamiento, calzos. - Inmovilización del vehículo en caso de emergencia. - Iniciación de la marcha en pendiente, con carga y sin carga. - Conducción en progresión normal: utilización de carriles y de tráfico lento. - Conducción con lluvia y circunstancias meteorológicas adversas. - Identificación de posibles fugas del sistema neumático del vehículo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Manual técnico del vehículo. Puesta en marcha del motor. - Importancia de las comprobaciones previas a la conducción. - Factores de prevención en la circulación: observación, anticipación y dominio del espacio circundante. Zona de incertidumbre. - Contingencias debido a las actuaciones de otros usuarios y usuarias de la vía. Riesgos específicos. - Progresión normal, utilización de carriles. - Conductas negligentes. Pautas de comportamiento. Actitudes de

	<p>cortesía y solidaridad. Riesgos específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuadro de mandos. Testigos de control. En circulación. - Cajas de cambio, manual y automáticas. - Cadena cinemática. - Sistema neumático del vehículo. - Medidas preventivas para evitar el efecto "tijera". - Protocolo de inmovilización del vehículo: medidas, paro motor, freno de estacionamiento, calzos. - Inmovilizaciones en situaciones de emergencia. - Control de carga de aire en los calderines, mediante el manómetro.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

5. REALIZACIÓN DE MANIOBRAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Aproximación a un muelle de carga. - Realización de un cambio de sentido. - Realización de operaciones de enganche y desenganche. - Realización de maniobras en zonas estrechas. - Realización de entradas y salidas a pabellones: marcha atrás. - Circulación por intersecciones, rotondas y pasos a nivel. - Realización de un estacionamiento en línea. - Realización de adelantamientos. - Realización de cambios de dirección. - Facilitación de la maniobra de adelantamientos a otros usuarios o usuarias. - Realización de la inmovilización del vehículo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de aproximación a un muelle de carga. - La maniobra. Concepto. - Normas generales para la realización de maniobras. - Maniobras de circulación. - Fases de una maniobra. Observación, señalización y ejecución. - Pasos a nivel y puentes levadizos. - Detención, parada y estacionamiento. Conceptos. - Normas de circulación en intersecciones y rotondas. Conceptos. - Infracciones de tráfico relacionadas con las maniobras. - Supuestos especiales de inmovilizaciones. - Fases de una maniobra. Observación, señalización y ejecución. - La marcha atrás. Procesos: observación y ejecución. Prohibiciones. - Intersecciones: aproximación, posición de entrada y franqueo. - Enganche y desenganche de vehículos articulados.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Se propone comenzar la impartición del módulo por la impartición de los contenidos del bloque 1. En él se estudiarán las características de las vías públicas.

A continuación, se cree conveniente continuar con el bloque 2, en el cual se interpretarán las señales de circulación. Es importante realizar una exposición clara y bien definida de las distintas vías que conforman la red viaria, para que en el bloque 2 se complete la información con la señalización que regula su uso.

El bloque 3 especifica los distintos mandos de los vehículos de transporte. Es un bloque que servirá de base para los bloques 4 y 5. Un buen conocimiento de dichos contenidos facilitará el enlace de los siguientes bloques de contenidos.

Los dos siguientes, bloques 4 y 5, tratan de la conducción. Se propone comenzar por el bloque 4, estudiando el conocimiento básico para conducir un vehículo de estas características y finalizar con el 5, el cual trata sobre las maniobras, junto con la normativa a la hora de realizarlas.

2) Aspectos metodológicos

Los dos primeros bloques tienen un objetivo: que el alumnado comprenda el tipo de vías y su regulación mediante señales. Es importante que estos contenidos sean asimilados como el A, B, C de la circulación. Una buena identificación de las carreteras y las normas que las regulan incidirán directamente en la eficacia a la hora de realizar un transporte, en la seguridad del mismo y en la economía al hacer un uso correcto de las vías.

Además de la formación puramente teórica, es necesario que el alumnado en circulación identifique correctamente la señalización, y especialmente, la relativa a los vehículos destinados al transporte de mercancías.

Uno de los errores más habituales en el aprendizaje de la conducción es saltarse pasos, es decir, no profundizar en aspectos importantes. Para realizar una conducción eficiente y segura es necesario conocer a la perfección todos los mandos e instrumentos del vehículo, saber cómo y cuándo utilizarlos. Para lograr este objetivo hay que poner al alumnado en todas las situaciones que se pueda encontrar en la conducción real, y que sepa cómo y cuándo hay que utilizar cada elemento del vehículo. Es muy importante que estos conceptos queden bien asentados.

La parte más importante de este módulo es la conducción del vehículo. Para lograr resultados satisfactorios, hay que dar especial importancia a las prácticas y que el alumnado se exponga a las situaciones cotidianas de este tipo de trabajo.

Hay que hacer especial hincapié en la maniobras, para que el alumnado desarrolle la destreza necesaria para lograr esa competencia.

Es de suma importancia que el alumnado adquiera destreza en la maniobra de marcha atrás, especialmente, con los vehículos articulados. Las maniobras más eficaces son las que simulan la aproximación a muelles de carga y entrada a pabellones.

La conducción por carretera entraña ciertos riesgos que el alumnado debe conocer. Es importante instruir en una actitud preventiva al volante, para evitar riesgos innecesarios.

Para lograr este objetivo, en primer lugar, el alumnado debe controlar la conducción del vehículo, para poder reconocer con suficiente anticipación los posibles peligros o riesgos propios del tráfico.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Caracterización de las vías públicas:
 - Descripción de las diferentes tipos de vías en función de velocidades y sus características.
 - Identificación de las diferentes situaciones especiales que se pueden dar en las vías públicas.

- ✓ Interpretación de las señales:
 - Exposición de las señales reguladoras de la circulación publicadas en el catálogo del MOPU.
 - Identificación de las señales según su finalidad, prohibición, advertencia, obligación e información.
 - Jerarquización de las señales según su prioridad.

- ✓ Identificación de los sistemas y mandos del vehículo:
 - Conocimiento preciso del vehículo y sus mandos siguiendo el manual de instrucciones.
 - Interpretación de los indicadores del tablero de instrumentación.
 - Sistema de alumbrado. Conocimiento de su utilización.
 - Conocimiento del sistema de ralentizadores.

- ✓ Conducción del vehículo:
 - Descripción de las comprobaciones previas antes de poner en marcha el vehículo.
 - Iniciación a la marcha, en distintas circunstancias, pendiente ascendente, descendente.
 - Conducción del vehículo con carga y sin carga.
 - Conducción segura, económica y preventiva.

- ✓ Realización de maniobras:
 - Descripción de todas las maniobras y las normas que las regulan.
 - Identificación de las fases de una maniobra.
 - Normativa en intersecciones y rotondas.
 - Realización de maniobras que implican la utilización de la marcha atrás.
 - Dominio de la maniobra de enganche y desenganche

Módulo Profesional 2

CONDUCCIÓN RACIONAL Y SEGURA

a) Presentación

Módulo profesional:	Conducción racional y segura
Código:	1205
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
Duración:	210 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Profesora o Profesor Especialista
Tipo de módulo:	Asociado a las unidades de competencia: UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte. UC1466_2: Realizar la conducción de taxis, turismo o furgoneta, y las operaciones relacionadas con la prestación del servicio.
Objetivos generales:	4 / 5 / 6 / 7 / 11 / 17

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona la zona óptima de revoluciones del motor en función de la demanda de marcha solicitada, analizando las curvas de par, potencia y consumo especificadas.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito los conceptos de par y potencia del motor.
- Se han identificado los elementos integrantes que componen la cadena cinemática de un vehículo.
- Se ha especificado la interrelación de los elementos que componen la cadena cinemática de un vehículo.
- Se han interpretado las gráficas de par, potencia y consumo específicas del vehículo suministradas por el fabricante.
- Se han caracterizado los mecanismos de control del consumo de carburante.
- Se han representado las zonas de régimen de giro del motor.
- Se ha identificado el área óptima de bajo consumo.
- Se han determinado las causas que influyen en un incremento del consumo de carburante.
- Se ha relacionado la curva de consumo de carburante con el incremento de velocidad.
- Se ha calculado la relación entre la velocidad y las revoluciones del motor para cada una de las relaciones del cambio.

2. Aplica las directrices de buenas prácticas medioambientales a la conducción, seleccionando las normas que contribuyan a su cumplimiento y mejora.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia socio-económica que implica el ahorro energético.
- b) Se han identificado las fuentes principales de contaminación que son ocasionadas por el ejercicio de la actividad.
- c) Se han determinado los daños producidos por los carburantes alternativos al medio ambiente.
- d) Se ha relacionado el estilo de la conducción con la reducción de las emisiones de CO₂.
- e) Se han descrito las medidas conducentes a la mejora del medio ambiente.
- f) Se ha actuado separando y clasificando los residuos generados, conforme a las normativas establecidas.

3. Utiliza los sistemas de retención y frenada del vehículo, identificando las principales ventajas de su uso combinado y los métodos de actuación en caso de fallo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principios físicos que intervienen en el proceso de frenado de un vehículo.
- b) Se ha establecido la influencia de los factores físicos que se oponen al movimiento de un vehículo al circular por una vía.
- c) Se han descrito los sistemas de regulación y de seguridad interactivos con la frenada, indicando el modo de actuación de cada uno de los sistemas.
- d) Se ha comprobado el buen funcionamiento de los frenos.
- e) Se han descrito los sistemas de retención y frenado del vehículo, indicando la interacción existente en su uso combinado.
- f) Se han aplicado las técnicas de frenada y retención que comportan la mejora en la conservación del sistema de frenos.
- g) Se han aplicado técnicas de frenada y retención en situaciones de marcha y carga.
- h) Se ha comprobado la eficacia de los sistemas de frenada y retención del vehículo.

4. Adopta comportamientos que contribuyen a la seguridad en la conducción, relacionando las actitudes, capacidades y actuaciones de la persona con la disminución de los riesgos potenciales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado el concepto de “seguridad” dentro del marco de la actividad de la conducción.
- b) Se han determinado los factores psicofísicos que modifican el comportamiento del conductor o conductora y su influencia sobre la conducción.
- c) Se han concretado las consecuencias derivadas de un accidente de tráfico.
- d) Se han aplicado, con serenidad y diligencia, los protocolos de actuación.
- e) Se ha realizado, de forma simulada, el procedimiento de actuación ante un accidente/incidente.
- f) Se ha cumplimentado la declaración amistosa de accidente.
- g) Se ha aplicado el protocolo de actuación en la evacuación del vehículo.
- h) Se ha realizado la extinción de un incendio menor controlado.
- i) Se ha diferenciado el comportamiento del vehículo ante una frenada normal y una de emergencia.
- j) Se ha simulado el procedimiento de frenada de emergencia.

5. Circula con el vehículo de forma racional y segura, teniendo en cuenta los factores que inciden en la conducción.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado el impacto socio-económico producido en la aplicación de una conducción racional.
- b) Se han identificado los factores que inciden en el logro de una conducción segura y eficiente.
- c) Se han concretado los parámetros determinantes que influyen en la estabilidad del vehículo según su marcha.
- d) Se han aplicado técnicas de conducción eficiente en relación con la tipología de la vía.
- e) Se han determinado los modos de actuación de los sistemas de seguridad durante la conducción, indicando la incidencia sobre los riesgos potenciales.
- f) Se ha circulado con el vehículo aplicando las técnicas de una conducción racional.
- g) Se ha efectuado la conducción con actitud de prevención y anticipación.
- h) Se ha circulado observando las medidas de seguridad en la conducción.

6. Realiza la conducción de vehículos cisterna, aplicando criterios preventivos y de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han caracterizado los tipos de cisternas en relación con la naturaleza de la carga.
- b) Se han reconocido los riesgos derivados de la conducción de los vehículos cisterna y su comportamiento.
- c) Se ha manejado el equipo auxiliar que se integra en la cisterna.
- d) Se ha comprobado el buen funcionamiento de los equipos de la cisterna antes de su utilización.
- e) Se han aplicado técnicas de conducción teniendo en cuenta la disposición del centro de gravedad del vehículo.
- f) Se han aplicado técnicas de conducción para que no se produzca el vuelco del vehículo en el trazado de las curvas.
- g) Se han aplicado técnicas de conducción según el vehículo disponga o no de elementos de regulación del flujo de líquido.
- h) Se han aplicado protocolos de seguridad según normas establecidas en la conducción del vehículo cisterna.

7. Realiza la conducción del vehículo, de forma real o simulada, en condiciones o situaciones especiales, aplicando criterios de prevención y seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las medidas previas de seguridad requeridas en la conducción en situaciones especiales.
- b) Se han especificado los principios en los que se basa la conducción nocturna y su finalidad.
- c) Se han indicado las diferencias existentes entre la conducción por túneles y la conducción nocturna.
- d) Se han aplicado los criterios de prevención y seguridad vial establecidos en la conducción nocturna.
- e) Se ha interpretado cómo llevar a cabo las técnicas de conducción en diferentes situaciones climatológicas.
- f) Se han aplicado las técnicas de conducción, de forma simulada, en condiciones de lluvia.
- g) Se han aplicado las técnicas de conducción, de forma simulada, en condiciones de visibilidad reducida.
- h) Se han aplicado las técnicas de conducción, de forma simulada, en condiciones de viento.
- i) Se han aplicado las técnicas de conducción, de forma simulada, en condiciones de pavimento deslizante.

c) Contenidos

1. SELECCIÓN DE ZONA ÓPTIMA DE REVOLUCIONES DEL MOTOR

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación gráfica del par y potencia sobre las prestaciones del vehículo. - Identificación y localización de los distintos elementos que componen la cadena cinemática. - Realización de cálculos de consumo, según se circule con carga o sin carga. - Identificación de elementos del vehículo que influyen en el consumo de carburante. - Identificación del área óptima de bajo consumo. - Selección de la zona óptima de revoluciones del motor.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fundamento y características de la cadena cinemática del vehículo. - Potencia y consumo específico de un motor en relación con la curva de par y las revoluciones. Régimen motor. - El cuentarrevoluciones. Zona de utilización óptima del cuentarrevoluciones. - Características de utilización y uso de las cajas de cambio. Diagramas de cobertura de las relaciones de la caja de cambios de velocidades. - Principales variables de influencia en el consumo. Consumo específico de un motor. - Componentes del vehículo que modifican su consumo. - Análisis y control del consumo. Caudalímetro. - Par motor y potencia. Curvas de par y potencia. - Mantenimiento del vehículo. Revisiones periódicas que evitan un aumento del consumo de carburante.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. APLICACIÓN DE DIRECTRICES DE BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES EN LA CONDUCCIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las principales fuentes de contaminación. - Clasificación de los residuos generados. Traslado y control.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La conducción y el medio ambiente. - Normativa sobre emisiones de gases (europea). - Clasificación de tipos de vehículos (homologaciones). - Medio ambiente y contaminación. - Los carburantes. Clasificación. - Contaminación acústica. Ruido aerodinámico, ruido del motor, ruido en el rodaje del vehículo. - Actuaciones de mejora medioambiental en la conducción de vehículos. - Ventajas económicas de la conducción económica/racional: <ul style="list-style-type: none"> • Empresa. • Medioambientales. • Conductor o conductora. • Pasaje.

	<ul style="list-style-type: none"> - El vehículo como fuente de residuos. Neumáticos, aceites, refrigerantes, líquidos hidráulicos. - Pautas de actuación en relación con los residuos generados. Traslado y control. - Consumo energético y medio ambiente. - Clasificación de motores según normativa europea. - Emisiones de CO2. Concepto.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

3. UTILIZACIÓN COMBINADA DE FRENOS Y RALENTIZADORES	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de los ralentizadores. - Utilización combinada de los ralentizadores y los frenos. - Comprobación del buen funcionamiento de los frenos. - Comprobación de la eficacia del ABS sobre firme deslizante. - Aplicación de las técnicas de frenada y retención en situaciones de marcha y carga.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Principio físico de la conservación de la energía. Concepto. - Definición de “energía cinética”. - Principio de resistencia al avance. - Principio de resistencia al rozamiento. - Transformación de la energía cinética en trabajo de rozamiento. Huella de frenado. - Factores que inciden en el avance del vehículo: peso del vehículo, estado del neumático, presión del neumático, pavimento... - Características y utilización de los sistemas de retención y frenada. - Clases de ralentizadores. - Interacción entre freno de servicio y ralentizadores. - Utilización de los frenos con carga y sin carga. - Características de funcionamiento y utilización de los sistemas de seguridad interactivos: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema antibloqueo de freno (ABS). • Control de tracción (ASR_EDS). • Regulación electrónica de frenada (EBS). • Control de estabilidad (ESP). - Sistemas de regulación de velocidad y frenado. - El <i>fading</i>. - Incidencia de los ralentizadores en el efecto tijera. - La frenada de emergencia. Técnicas de actuación.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

4. LA SEGURIDAD EN LA ACTIVIDAD DE LA CONDUCCIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Uso del extintor de incendios. - Inmovilización y señalización de vehículo ante una emergencia. - Simulación de actuación en caso de accidente. - Simulación de evacuación de un vehículo. - Rellenar un parte amistoso. - Simulación de una frenada de emergencia.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de "seguridad": medios, medidas, normas, actuaciones. - Conducción: tarea de toma de decisiones. - Actitudes y capacidades para una conducción segura. - Psicología y factor humano: personalidad, actitudes y factores sociales. - Estado físico de conductor o conductora: factores de influencia en el comportamiento. - Importancia de una alimentación sana y equilibrada. - Principios ergonómicos: movimientos y posturas de riesgo. - Posición segura de conducción. - Papel fundamental del ciclo básico actividad/reposo. - La agresión. Actuación. - Los accidentes de tráfico: tipos, magnitud y estadísticas. - Situaciones de emergencia: <ul style="list-style-type: none"> • Actuación en caso de accidente de tráfico. • Evaluación de la situación. • Prevención del agravamiento de accidentes. • Aviso a los servicios de socorro. - Principios básicos de la declaración amistosa de accidente. - Evacuación de un vehículo: evacuación de los ocupantes de un camión y de un coche. - El fuego. Reacción en caso de incendio. - Clases de fuegos y métodos de extinción. - Acciones que deben adoptarse en caso de fallo del freno de servicio. - La frenada en condiciones normales y en caso de emergencia. Influencia de la carga en el frenado. Frenada de emergencia. - Parte amistoso de accidente. - Señalización del vehículo ante una emergencia. - Coste social de los accidentes de tráfico. - Alcohol y conducción. - Drogas y conducción. - Fármacos y conducción.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

5. CONDUCCIÓN RACIONAL Y SEGURA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Conducción del vehículo aplicando las técnicas básicas de la conducción eficiente. - Conducción de un vehículo aplicando las técnicas básicas de conducción preventiva. - Conducción del vehículo de forma racional y segura.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Las pérdidas de energía en la cadena cinemática.

	<ul style="list-style-type: none"> - Resistencias que influyen en el avance de un vehículo. - Elementos aerodinámicos que influyen en el consumo del vehículo. - Introducción a la conducción racional, basada en normas de seguridad y eficiencia energética. - Factores externos de influencia. - Descripción e influencia de las fuerzas que se aplican en el movimiento de un vehículo. Estabilidad del vehículo y centro de gravedad. - Transferencia de masas en un vehículo. - Conducción con carga. - Métodos de selección de la mejor combinación entre velocidad y relación de transmisión. - Manejo de la caja de velocidades en función de la carga del vehículo y del perfil de la carretera. - Aprovechamiento de la inercia del vehículo. - Técnicas de conducción eficiente. - Conducción preventiva. - Sistemas de seguridad activa, pasiva y preventiva.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

6. CONDUCCIÓN DE VEHÍCULOS CISTERNA Y CONTENEDORES CISTERNA	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de la carga y descarga en vehículos cisternas (toma de tierra y medidas de seguridad en carga y descarga). - Comprobación de los equipos de la cisterna antes de su utilización. - Conducción de vehículos cisterna, con distintas cantidades de carga en la cisterna. - Manejo del equipo auxiliar de la cisterna. - Aplicación de protocolos de seguridad.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Unidades de transporte. Cisternas y contenedores cisterna. Tipos. - Influencia de la carga y movimientos de la misma en la conducción de vehículos cisterna. - El transporte en vehículos cisterna. - Efecto ola. Mamparos de contención. - Comportamiento en marcha de los vehículos cisterna y contenedores cisterna. - Técnicas de conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna. - Equipo de la cisterna. - Equipo auxiliar de las cisternas. - Limpieza de la cisterna. - Equipos de extinción obligatorios en transporte de materias peligrosas. - Itinerarios de transporte en cisterna de materias peligrosas - Normativa reguladora del estacionamiento de cisternas que transporten materias peligrosas. - Medidas de actuación en caso de fuga de la carga en la cisterna. - Técnicas de conducción según el vehículo disponga o no de elementos de regulación del flujo de líquido: rompeolas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica.

	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

7. CONDUCCIÓN DEL VEHÍCULO EN CONDICIONES ESPECIALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de las técnicas de conducción en las siguiente condiciones simuladas: <ul style="list-style-type: none"> • Conducción en lluvia. • Conducción en nieve. • Conducción nocturna. • Conducción con niebla. • Conducción con viento. • Control de derrape.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La conducción en situaciones especiales. - La conducción nocturna. Características de la visión nocturna. - Factores que favorecen la visibilidad. - Importancia de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica del vehículo. - Túneles. - El deslumbramiento. - Proceso de actuación en conducción nocturna. - Factores que afectan a la seguridad en condiciones climatológicas específicas. - El <i>aquaplaning</i>. - Parámetros que inciden en el <i>aquaplaning</i>. - Conducción con lluvia. Medidas que el conductor o conductora debe adoptar para mejorar la adherencia y prevenir los deslizamientos. - La niebla. Peligros. Normas de conducción. - Técnicas de conducción en pavimento resbaladizo. Precauciones que se deben adoptar. - Técnicas de conducción con viento. Viento lateral. Medidas que se deben adoptar. - Conducción con hielo y nieve. - Neumáticos de invierno. - El efecto tijera. - Subviraje. - Sobreviraje.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

En los dos primeros bloques se estudia el funcionamiento de los motores y los residuos que estos expulsan a la atmosfera. Es importante que haya un conocimiento básico de

los elementos que hacen que un motor funcione, los tipos de combustibles quemados para generar esa energía y los residuos que estos generan. Con el objetivo de que no se dupliquen los contenidos, se propone que se tenga una estrecha comunicación con el profesor o profesora que imparta el módulo de *“Mantenimiento básico de vehículos”*. De tal forma que se decida la parte que se debe de impartir en cada módulo y en el otro se realice una mención a los contenidos relacionados en ambos módulos.

A continuación, se propone abordar los bloques que tienen relación con la seguridad y la conducción eficiente, haciendo referencia a la utilización de los frenos y su uso combinado con los ralentizadores. La importancia de una frenada eficaz. La conducción preventiva es la base para evitar situaciones de riesgo, tanto para evitar errores del propio conductor o conductora, como del resto de usuarios o usuarias.

Se cree oportuno continuar con los bloques 5 y 6 en el que se estudiará la conducción racional y segura junto con la conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna.

Para finalizar se propone impartir el bloque 7, en el que se estudiará la conducción del vehículo en condiciones especiales.

2) Aspectos metodológicos

La parte teórica es de suma importancia, para asentar los conocimientos básicos del funcionamiento de los motores, el consumo de energía y los residuos que estos generan y se expulsan al medio ambiente.

Se cree conveniente insistir en un nuevo estilo de conducción, eficiente y seguro. Para lograr este objetivo, se debe hacer un análisis exhaustivo del tráfico, los accidentes y las circunstancias que los rodean. Además, hay que educar al alumnado para que tengan recursos ante posibles situaciones de riesgo en la conducción.

La impartición docente de este módulo representa cierta complejidad. El apartado práctico requiere de vehículos y lugares adecuados para la realización de estos ejercicios.

Para la impartición de una conducción eficiente y segura, es suficiente con un vehículo de transporte de mercancías con una MMA superior a 3.500 kg, equipado con ralentizadores. Las prácticas se desarrollan en vías públicas, circuitos cerrados o en un simulador.

Para la realización de los ejercicios específicos de conducción segura, como frenadas de emergencia o el control de derrapes, es necesario disponer de un espacio de unos 1.500 m. Otra alternativa es utilizar simuladores que podemos encontrar en el mercado. Estos resolverían el problema que plantea la conducción con nieve, hielo, viento y los vehículos cisterna.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Aplicación de directrices de buenas prácticas medioambientales en la conducción:
 - Identificación de las principales fuentes de contaminación.
 - Clasificación de los residuos generados.
- ✓ Conducción racional y segura:
 - Realización de cálculos de consumo, según se circule con carga o sin carga.
 - Selección de la zona óptima de revoluciones del motor.
 - Utilización combinada de los ralentizadores y los frenos.
 - Conducción del vehículo de forma racional y segura.



- Inmovilización y señalización vehículo ante una emergencia.
- ✓ Conducción de vehículos cisterna y contenedores:
 - Realización de la carga y descarga en vehículos cisterna (toma de tierra y medidas de seguridad en carga y descarga).
 - Comprobación de los equipos de la cisterna antes de su utilización.
 - Conducción de vehículos cisterna, con distintas cantidades de carga en la cisterna.
 - Manejo del equipo auxiliar de la cisterna.
 - Aplicación de protocolos de seguridad.
 - Descripción de la normativa reguladora de estacionamiento de cisternas que transporten materias peligrosas.
 - Aplicación de las técnicas de conducción en las siguiente condiciones simuladas:
 - Conducción en lluvia.
 - Conducción en nieve.
 - Conducción nocturna.
 - Conducción con niebla.
 - Conducción con viento.
 - Control de derrape.

Módulo Profesional **3** ENTORNO NORMATIVO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL TRANSPORTE

a) Presentación

Módulo profesional:	Entorno normativo, económico y social del transporte
Código:	1206
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
Duración:	165 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Procesos Comerciales (Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional)
Tipo de módulo:	Módulo asociado al perfil del título.
Objetivos generales:	2 / 3 / 6 / 14 / 21

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza el entorno normativo, económico y social del transporte en general, analizando sus variables más características.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los principales organismos públicos y privados que interactúan en el transporte.
- b) Se han definido los ámbitos de competencia y actuación de los distintos organismos.
- c) Se han identificado los principales parámetros normativos, económicos y sociales que definen el transporte.
- d) Se han definido las relaciones que hay entre los distintos tipos de transporte.
- e) Se han interpretado las ventajas e inconvenientes del transporte por carretera frente a los demás tipos.
- f) Se han identificado las peculiaridades del transporte de mercancías frente al de viajeros.
- g) Se ha descrito la evolución del transporte por carretera en función de los cambios normativos y de mercado.

2. Define la organización del transporte por carretera, relacionando su valor en el mercado con el contexto económico y social en el que se desarrolla.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las características y funcionalidades de cada tipo de transporte por carretera.
- b) Se han descrito los requisitos necesarios para el ejercicio del transporte por carretera.
- c) Se ha descrito la organización de empresas de transporte por carretera, según su especialización.
- d) Se han definido las funciones de los departamentos básicos de las empresas de transporte por carretera, según su especialización.
- e) Se han identificado los tipos de actividades de transporte por carretera, por cuenta propia o ajena.
- f) Se han definido las operaciones auxiliares y complementarias al transporte por carretera.
- g) Se han descrito las características generales del transporte por carretera modal e intermodal.

3. Aplica los procedimientos de organización del transporte por carretera, interpretando el contexto jurídico y social del mismo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha aplicado la reglamentación relativa al transporte de mercancías y viajeros.
- b) Se han identificado las medidas de prevención más adecuadas para evitar la delincuencia y el tráfico de inmigrantes clandestinos.
- c) Se han interpretado los contratos de transporte y las obligaciones que implican cada uno de ellos.
- d) Se han identificado los diferentes tipos de seguros vinculados al transporte por carretera y los derechos y las obligaciones de las partes.
- e) Se ha descrito la utilización del tacógrafo analógico y del digital.
- f) Se ha definido el uso de la tarjeta del conductor o conductora o los discos del tacógrafo, de acuerdo con la normativa y los procedimientos establecidos.
- g) Se ha planificado la jornada laboral específica del conductor o conductora, teniendo en cuenta la duración máxima y los tiempos de conducción y descanso.
- h) Se han identificado los derechos y obligaciones del conductor o conductora en materia de cualificación inicial y de formación continua.

4. Relaciona la normativa aplicable a la actividad del transporte por carretera con la prestación del servicio, seleccionando, en cada caso, la adecuada.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la normativa de ámbito nacional e internacional específica del transporte de mercancías y de viajeros.
- b) Se han interpretado las disposiciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas.
- c) Se ha descrito el contenido del Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre los vehículos especiales utilizados en estos transportes.
- d) Se ha descrito la normativa específica del transporte de animales vivos.
- e) Se ha interpretado la normativa aplicable al transporte escolar.
- f) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos y de protección ambiental.
- g) Se ha descrito el procedimiento de tránsito comunitario relativo al transporte internacional de mercancías.

- h) Se han identificado las medidas de la Unión Europea para mejorar los derechos de las y los viajeros en el sector del transporte por carretera.
- i) Se han seleccionado los documentos administrativos de control y registro, así como la documentación necesaria para el paso de aduanas.

5. Determina las consecuencias de las infracciones más usuales en la prestación del servicio de transporte por carretera, interpretando la normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha descrito la actividad de la Inspección de los Transportes por Carretera.
- b) Se han identificado los tipos de infracciones de las normas reguladoras del transporte por carretera.
- c) Se ha identificado la responsabilidad administrativa por las infracciones.
- d) Se ha relacionado cada infracción con las sanciones establecidas por la normativa.
- e) Se ha interpretado el reglamento del procedimiento para el ejercicio de la potestad sancionadora.
- f) Se han identificado las sanciones que motivan la pérdida del requisito de honorabilidad.
- g) Se han interpretado los criterios de actuación en tiempos de conducción y descanso establecidos por la Administración.
- h) Se han identificado las disposiciones sociales en el sector de los transporte por carretera, publicadas por la Comisión Europea.
- i) Se han descrito las consecuencias de las infracciones para la actividad de la empresa de transportes por carretera.

c) Contenidos

1. CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO NORMATIVO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL TRANSPORTE	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las competencias de los organismos e instituciones que regulan la actividad de transporte. - Análisis de las variables económicas, sociales y ambientales que definen el sector del transporte. - Descripción de las características de las prestaciones ofrecidas por ferrocarril y por carretera. - Identificación de las ventajas e inconvenientes del transporte por carretera frente a los demás tipos. - Descripción de las peculiaridades del transporte de mercancías frente al de viajeros.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Organismos e instituciones públicas y privadas que interactúan con el transporte. - Ámbitos de competencia y actuación de los organismos. - Políticas europeas y nacionales de transporte. - La LOTT (Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres). - La ROTT (Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres). - Organismos que regulan la actividad del transporte. - Tipos de transporte y relación entre ellos. - Evolución del sector: cambios normativos y de mercado. - Diversificación de las prestaciones ofrecidas por ferrocarril y por carretera. Subcontratación. - El transporte por carretera de mercancías y viajeros frente a los

	demás modos de transporte.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. DEFINICIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE POR CARRETERA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de los requisitos de acceso a la actividad del transporte por carretera. - Descripción de las reglamentaciones profesionales relativas a las distintas modalidades de transporte. - Identificación de la documentación administrativa requerida para el ejercicio de la profesión. - Cumplimentación de la solicitud de autorizaciones de transporte y de actividades auxiliares y complementarias. - Cumplimentación de la solicitud de baja de autorización de transporte o de actividades auxiliares y complementarias. - Cumplimentación de la solicitud de cesión de autorización de transporte. - Cumplimentación de la solicitud de certificado de conductor o conductora de terceros países. - Cumplimentación de la solicitud de Alta/Cese o Renuncia del capacitado/a profesional en la empresa para el ejercicio de la actividad de transporte. - Cumplimentación de las solicitudes de expedición y renovación de la documentación exigida en una operación de transporte.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El transporte por carretera: clasificación según su naturaleza, objeto y ámbito. - Requisitos generales para el ejercicio de la actividad. - Acceso a la profesión y al mercado de transporte nacional e internacional de mercancías y viajeros. - Organización de los principales tipos de empresas de transporte de mercancías, viajeros, actividades auxiliares y complementarias del transporte. - Actividades de transporte por carretera por cuenta propia y por cuenta ajena. - Especializaciones del transporte de mercancías por carretera. - Transporte de mercancías general. Mercancías peligrosas. Mercancías perecederas. Animales vivos. Distribución y paquetería. - Transporte de residuos. Transporte de mudanzas. - Especializaciones del transporte de viajeros por carretera. Transporte regular, discrecional, escolar, turístico y funerario. - Actividades auxiliares y complementarias al transporte por carretera. Agencias de transporte, transitarios, almacenistas y distribuidores, operadores logísticos, estaciones de transporte de mercancías. - Agencias de viajes, estaciones de transporte de viajeros, arrendamientos de vehículos sin conductor o conductora. - Transporte multimodal. Transporte combinado. Operaciones de modos múltiples de transporte. - La intermodalidad: marítimo-terrestre, carretera-ferrocarril, transporte acompañado y no acompañado.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica.

	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. APLICACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE POR CARRETERA

<p style="color: #0070C0; font-weight: bold;">procedimentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de los distintos apartados de la carta de porte. - Comprobación de las cartas de porte. - Complimentación de las observaciones y reservas en las casillas correspondientes, en función de distintos supuestos. - Complimentación de reclamaciones ante las Juntas Arbitrales. - Análisis de los distintos tipos de póliza de seguro. - Aplicación del procedimiento establecido para la notificación de un siniestro. - Elaboración de un <i>dossier</i> con la documentación requerida en caso de siniestro. - Análisis y cumplimentación del parte de accidentes. - Establecimiento de procedimientos de actuación en caso de accidente y procedimientos adecuados para evitar la repetición de accidentes. - Simulación de actuación y pautas a seguir ante accidentes propios o de terceros. - Descripción de las normas aplicables en materia de cualificación inicial y formación continua de los conductores o conductoras. - Interpretación de las consignas relativas al cumplimiento de las normas de seguridad. - Planificación de la jornada laboral específica del conductor o conductora de acuerdo a la normativa vigente. - Análisis de la normativa laboral relativa a los tiempos de conducción, de reposo y de trabajo y de la importancia de su cumplimiento. - Utilización del tacógrafo.
<p style="color: #0070C0; font-weight: bold;">conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reglamentación relativa al transporte de mercancías y viajeros. - Prevención de la delincuencia y del tráfico de inmigrantes clandestinos. - Tipos y modelos de contratos. Concepto y clases. Derechos, obligaciones y responsabilidad de las partes. - Contrato de transporte terrestre. Características. Elementos esenciales, perfeccionamiento y prueba, incumplimiento. - Condiciones generales de contratación aprobadas por la Administración. Ley de Contrato de Transporte Terrestre de Mercancías. - La carta de porte. El billete y otros documentos del contrato. - Colaboración entre transportistas y sus limitaciones. Requisitos para la colaboración. - Reclamaciones derivadas del contrato de transporte y plazo de prescripción. - Juntas Arbitrales del Transporte terrestre: competencias de las Juntas Arbitrales, el laudo arbitral. - El Convenio relativo al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera (CMR). Ámbito de aplicación. La carta de porte internacional. - Permisos y formación requerida al conductor o conductora que realiza un transporte: permiso de conducción, certificados médicos, certificado de aptitud, certificado del conductor o conductora,

	<p>autorización especial, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El contrato de seguro: características esenciales. Elementos. - Tipos de seguros. Seguro de responsabilidad civil derivada del uso y de la circulación de vehículos a motor. - El seguro de transporte de mercancías. Derechos, obligaciones y responsabilidades de las partes. Riesgos cubiertos. La póliza de seguro. La póliza flotante. - Seguro obligatorio de viajeros. Riesgos cubiertos, accidentes protegidos y prestaciones. - Convenios de transporte. Ámbito de aplicación. - El tacógrafo: uso y manejo. - Duración máxima de la jornada laboral específica del sector de los transportes. - Principios, aplicación y consecuencias de los Reglamentos (CEE) número 3821/85 y (CE) número 561/2006. - Disposiciones sociales en el sector de los transportes por carretera. Criterios de actuación en tiempos de conducción y descanso. - Derechos y obligaciones del conductor o conductora en materia de cualificación inicial y de formación continua.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

4. DESCRIPCIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS Y VIAJEROS POR CARRETERA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Comprobación de que las instrucciones escritas o ficha de seguridad se corresponden con la carga declarada en la carta de porte ADR. - Verificación de que los paneles de peligro se corresponden con la carga a transportar. - Comprobación de que se llevan a bordo el cuaderno de a bordo u hoja de ruta, los certificados de competencia del conductor o conductora y/o cuidador o cuidadora. - Comprobación de los datos que aparecen en la carta de porte ADR. - Cumplimentación y firma del apartado correspondiente del volante de desinfección del Certificado de desinfección del vehículo necesario para el transporte de animales vivos. - Comprobación de los datos que aparecen en el cuaderno TIR. - Verificación y comprobación de que los documentos adjuntos se corresponden con los indicados en el Cuaderno TIR. - Análisis del libro de reclamaciones en el transporte de viajeros. - Realización de un inventario con la documentación que debe ir a bordo en función del tipo de mercancía transportada. - Realización de un inventario con la documentación que debe ir a bordo en función del tipo de transporte de viajeros que se realiza.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - ADR o Acuerdo Europeo sobre el transporte internacional de cargas peligrosas por vía terrestre. - ATP o Acuerdo sobre el transporte internacional de mercancías perecederas. - Normativa relativa al transporte de animales vivos. - Formalidades relativas al paso de frontera. El cuaderno TIR. La asociación garante (ASTIC). - Documentación relativa al conductor o conductora, al vehículo y al

	<p>servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documentos que acompañan a la mercancía. - Transporte de viajeros: escolares y menores, trabajadores y trabajadoras y transportes turísticos. - Reglamentos (UE) nº 181/2011 sobre los derechos de los viajeros y viajeras de autobús y autocar. - Derechos de los viajeros y las viajeras en caso de cancelación o retraso. - Indemnizaciones y asistencia en caso de accidentes. - Derechos de las personas con discapacidad y de las personas con movilidad reducida. - Condiciones básicas de accesibilidad: normativa vigente.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo. - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizados. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

5. CONOCIMIENTO DE LAS CONSECUENCIAS DE LAS INFRACCIONES EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las funciones y competencias de la Inspección en el transporte por carretera. - Análisis del baremo sancionador vigente. - Determinación del sujeto sobre el cual recae la responsabilidad administrativa por infracciones en el transporte. - Clasificación de las infracciones. - Identificación del tipo de infracción, de acuerdo con su gravedad y de su sanción. - Identificación de las sanciones que motivan la pérdida del requisito de honorabilidad. - Análisis de las consecuencias de sanciones para la actividad de la empresa de transporte por carretera.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La Inspección del Transporte Terrestre. - Normativa comunitaria. - Plan de Inspección de Transporte por Carretera. - Infracciones de la normativa de ordenación del transporte por carretera. - Régimen sancionador. Sanciones en caso de no utilización, mala utilización o manipulación fraudulenta del tacógrafo. Reglas generales sobre responsabilidad. - Medidas cautelares. - Control de la documentación. - Pérdida del requisito de honorabilidad. Sanciones y plazos. Consecuencias.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo. - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

- | | |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizados. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de selección y aplicación de la normativa relacionada con el contexto del sector del transporte de mercancías y viajeros por carretera.

La función de selección y aplicación de la normativa del sector del transporte de mercancías y viajeros por carretera incluye aspectos como:

- Determinación del entorno económico que configura el área profesional del transporte por carretera.
- Definición de los títulos que habilitan para el ejercicio del transporte.
- Identificación de las autorizaciones de transporte nacional e internacional.
- Aplicación de la reglamentación y normativa vigente en materia de transporte por carretera de mercancías y viajeros.
- Interpretación del entorno social del transporte por carretera.
- Control y cumplimentación de la documentación necesaria para efectuar los servicios de transporte.
- Identificación de los procedimientos y las comprobaciones para el tránsito comunitario.
- Identificación de las infracciones de la normativa de ordenación del transporte terrestre y de las sanciones correspondientes.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en la conducción profesional de autobuses, vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera y vehículos turismo y furgonetas.

El recorrido didáctico que se propone da lugar a 4 fases que pueden ser abordadas de forma consecutiva:

Primera fase: “El sector transporte: Clases de transporte. Organización y estructura”. Se trata de plasmar la importancia económica y social del sector del transporte terrestre, así como los agentes que actúan e inciden en el mismo.

Segunda fase: “Normativa que regula las operaciones de transporte de mercancías y viajeros por carretera”. Se trata de verificar, por un lado, que se cumple con los requisitos exigidos a la propia empresa, a los vehículos y a los conductores o conductoras y, por otro, gestionar la tramitación de la documentación requerida:

- Títulos o certificados que habilitan para el ejercicio del transporte.
- Autorizaciones necesarias para las operaciones de transporte.
- Aplicación de la reglamentación y normativa vigente en materia de transporte por carretera de mercancías y viajeros.

Tercera fase: “Gestión de la documentación de las operaciones de transporte de mercancías y viajeros por carretera”.

- Control y cumplimentación de la documentación necesaria para efectuar los servicios de transporte:
 - Documentación relativa a los conductores o conductoras y vehículos.
 - Documentación relativa a la carga.
 - Documentación relativa a los seguros y siniestros.
 - Procedimientos y las comprobaciones para el tránsito comunitario.

Cuarta fase: “El procedimiento de inspección y régimen sancionador en materia de transporte”. Se trata de, una vez analizado el procedimiento de inspección y el régimen sancionador, incidir en las consecuencias de las infracciones en la prestación del servicio.

2) Aspectos metodológicos

Las primeras unidades del primer bloque (“El sector transporte: clases de transporte. Organización y estructura”) son de carácter introductorio, y permiten familiarizar al alumnado con el sector transporte, y, al mismo tiempo, puede incorporarse a él una descripción y un acercamiento general del transporte y sus modos.

Se recomienda, al inicio de cada actividad de aprendizaje, consultar la legislación vigente, ya que al hablar de transporte de mercancías y viajeros, es fundamental tener en cuenta la amplia normativa que lo regula.

Se aconseja realizar el desarrollo de las unidades didácticas con estructura procedimental, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado, con la utilización de supuestos prácticos, y, en la medida que los supuestos impliquen mayor complejidad y autonomía por parte del alumnado, se ampliarán e integrarán los contenidos conceptuales y procedimentales que se necesiten para alcanzar el objetivo de la unidad didáctica.

Se recomienda utilizar las herramientas disponibles en las webs de las distintas instituciones:

- A nivel europeo: EUROPA > Síntesis de la legislación de la UE > Transportes > Transportes por carretera:
http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/index_es.htm;
- A nivel nacional: Ministerio de Fomento > Transporte terrestre:
http://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/TRANSPORTE_TERRESTRE/
 A nivel de CCAA: Departamento de Medio Ambiente y Política Territorial > Transportes:
<http://www.garraioak.ejgv.euskadi.net/r41-10354/es/>.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Análisis del sector del transporte terrestre.
- ✓ Recopilación de la legislación relacionada con las actividades a desarrollar en el transporte de mercancías y viajeros.
- ✓ Análisis de la legislación aportada.
- ✓ Análisis de las incidencias del servicio de transporte, y aplicación de procedimientos para resolverlos.
- ✓ Definición de la organización del transporte por carretera:
 - Descripción de las características y funcionalidades de cada tipo de transporte por carretera.



- Definición de las funciones de los departamentos básicos de las empresas de transporte por carretera, según su especialización.
 - Identificación de los tipos de actividades de transporte por carretera, por cuenta propia o ajena.
 - Descripción de las características generales del transporte por carretera modal e intermodal.
- ✓ Identificación del entorno normativo, económico y social del transporte:
- Identificación de las competencias de los organismos e instituciones que regulan la actividad de transporte.
 - Interpretación de la normativa vigente.
 - Identificación del tipo de infracción de acuerdo con su gravedad y de su sanción.
 - Elaboración de la documentación requerida en operaciones de transporte.

Módulo Profesional 4

SERVICIOS DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS

a) Presentación

Módulo profesional:	Servicios de transporte de mercancías
Código:	1207
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	165 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Organización y Gestión Comercial (Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Asociado a la unidad de competencia: UC1463_2: Planificar los servicios de transporte y relacionarse con clientes.
Objetivos generales:	2 / 3 / 6 / 10 / 12 / 13 / 15 / 17 / 19

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza operaciones de transporte interior e internacional de mercancías en servicios de carga completa y fraccionada, relacionando el transporte con los factores y criterios de eficiencia y calidad del servicio.

Criterios de evaluación:

- Se han definido las funciones, responsabilidades y actuaciones del conductor o conductora en la realización del servicio de transporte interior e internacional.
- Se ha seleccionado la documentación obligatoria de a bordo relacionada con el vehículo, el conductor o conductora y la mercancía en cada tipo de servicio de transporte de mercancías por carretera.
- Se ha definido la influencia de las variables que contribuyen a optimizar el transporte de mercancías por carretera en servicios de corta y larga distancia.
- Se ha obtenido información de diferentes fuentes de consulta referente a la optimización del servicio de transporte interior e internacional.
- Se han elaborado distintas propuestas de rutas y circuitos de entrega y recogida de mercancías en servicios de ámbito local, nacional e internacional, seleccionando la ruta o circuito más eficiente en cada caso.
- Se ha cumplimentado la documentación adecuada para cada tipo de servicio, y se han determinado los procedimientos para tramitarla y custodiarla.
- Se ha elaborado un informe para la empresa con las condiciones exactas de entrega y recogida de las mercancías y las incidencias aparecidas.
- Se han identificado los criterios con los que poder realizar reservas de la mercancía y las circunstancias en las que realizar las reclamaciones.

2. Organiza las operaciones de carga y descarga del vehículo en función de un plan de carga, interpretando las características de las mercancías, el orden de reparto y de descarga y las normas de seguridad.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las principales técnicas de estiba y reparto de la carga y se han seleccionado las herramientas y los dispositivos de sujeción y protección de las mercancías.
- b) Se han reconocido las etiquetas de peligro de las mercancías y sus prohibiciones en cuanto a incompatibilidad de carga conjunta y requisitos legales de transporte.
- c) Se ha definido la forma más eficiente de realizar la sujeción y protección de la carga, con la separación adecuada, así como la forma de reconocer cada envío para facilitar su entrega fraccionada en este tipo de servicios.
- d) Se ha realizado la estiba, la separación, el trincaje, la sujeción y la protección de la carga en función de su naturaleza, dimensiones, peso, volumen y forma de acondicionamiento.
- e) Se han utilizado trampillas elevadoras para realizar la carga y descarga de un vehículo.
- f) Se han identificado las consecuencias, para la seguridad, de la sobrecarga por eje de un vehículo y de la desestabilización de la carga y del vehículo por una estiba realizada de forma deficiente.
- g) Se han determinado las precauciones y conductas que debe adoptar el conductor o conductora en las operaciones de carga y descarga de mercancías.
- h) Se han aplicado los protocolos y normas de prevención de riesgos y de seguridad en las operaciones de carga y descarga.

3. Realiza las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías peligrosas, analizando la normativa relacionada.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las disposiciones relativas a la seguridad que deben conocer los conductores y conductoras en el transporte de mercancías peligrosas y en el transporte de contenedores cisterna y de explosivos.
- b) Se han identificado los principales tipos de riesgos en el transporte de mercancías peligrosas a partir de las fichas de seguridad.
- c) Se han evaluado las consecuencias para la seguridad y el medio ambiente, en caso de accidente de vehículos que transportan mercancías peligrosas.
- d) Se han descrito los procedimientos de etiquetado y señalización de los peligros, en bultos y vehículos que contengan o transporten mercancías peligrosas.
- e) Se han definido las prohibiciones establecidas de carga en común o en un mismo vehículo o contenedor.
- f) Se ha determinado la conducta del conductor o conductora antes y después de la carga de mercancías peligrosas.
- g) Se han descrito las características y los tipos de cisternas y contenedores-cisterna.
- h) Se han realizado operaciones de carga y descarga, utilizando equipos de protección individual.
- i) Se han determinado las actuaciones en caso de accidente y las soluciones de emergencia en ruta, en caso de transporte de mercancías peligrosas.

4. Realiza las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías perecederas, seleccionando la regulación de la temperatura exigida para cada tipo de mercancía.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha determinado la relevancia del transporte a temperatura controlada dentro de la cadena de suministro, de la cadena del frío y de la seguridad alimentaria (sistema APPCC).
- b) Se ha identificado el tipo de vehículo destinado al transporte de mercancías perecederas.
- c) Se ha detallado el funcionamiento del equipo frigorífico de los vehículos y los dispositivos de lectura de temperatura.
- d) Se han definido las funciones del conductor o conductora en el control de la temperatura fijada acorde al tipo de transporte y de mercancía.
- e) Se ha realizado el plan de carga y descarga de mercancías sujetas a temperatura controlada de un vehículo, según las particularidades de este tipo de mercancías.
- f) Se han detallado las condiciones de conservación, higiene y limpieza de los vehículos.
- g) Se ha definido el procedimiento adecuado de actuación del conductor o conductora en caso de litigio específico de transporte frigorífico.

5. Realiza las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de animales vivos, determinando los protocolos de protección y bienestar animal requeridos por normativa vigente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado la documentación administrativa necesaria para realizar servicios de transporte de animales vivos.
- b) Se han expuesto las nociones básicas de fisiología animal y de cuidados a los animales.
- c) Se han identificado las técnicas de manipulación, carga y descarga de animales, valorando sus especificidades.
- d) Se han detallado los aspectos referidos a trayectos, puntos de carga e infraestructuras de descanso.
- e) Se han especificado los protocolos de prevención de riesgos laborales en el trabajo con animales.
- f) Se han definido las actuaciones específicas en caso de accidente con animales vivos.
- g) Se han expuesto las exigencias relativas a la limpieza y desinfección de los medios de transporte.
- h) Se han cumplimentado impresos y modelos de certificados exigidos en el servicio de transporte de animales vivos.

6. Realiza las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte en vehículos especializados y adaptados a las peculiaridades de la mercancía, identificando las características que definen cada tipo de servicio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los procesos generales en los que se desarrolla el servicio de mudanza en vehículos especializados.
- b) Se han determinado las funciones especiales del conductor o conductora en los servicios de transporte en portavehículos y en vehículos grúa de auxilio en carretera.
- c) Se ha identificado el marco reglamentario y los aspectos específicos del servicio de transporte en vehículos que superen las masas y dimensiones máximas autorizadas.
- d) Se han determinado los procesos generales de transporte de residuos en vehículos adaptados o especializados.

- e) Se han determinado las circunstancias en las que está autorizado el uso de grúas auto-cargantes en las operaciones de carga y descarga.
- f) Se han realizado operaciones de carga y descarga con grúas auto-cargantes.
- g) Se han aplicado los protocolos y normas de prevención de riesgos y de seguridad específicos de estas actividades.

c) Contenidos

1. REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE TRANSPORTE INTERIOR E INTERNACIONAL DE MERCANCÍAS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la documentación obligatoria de a bordo relacionada con el vehículo, el conductor o conductora y la mercancía. - Complimentación de la documentación obligatoria de a bordo relacionada con el vehículo. - Programación de rutas y circuitos de entregas y recogidas de mercancías. - Elaboración de distintas propuestas de rutas, circuitos de entrega y recogida de mercancías. - Elaboración de un plan alternativo o de emergencia para realizar las entregas ante un corte de una vía al tráfico, etc. - Elaboración de informes para la empresa con las condiciones exactas de entrega y recogida de las mercancías. - Localización geográfica de las redes de transporte por carretera. - Cálculo de las posibles sanciones derivadas del incumplimiento de la normativa. - Elaboración de una encuesta dirigida a un supuesto cliente o clienta.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Variables que organizan los servicios de transporte de mercancías por carretera. - Evolución hacia la diversificación e integración de los servicios de transporte. - Funciones, responsabilidades y actuaciones del conductor o conductora en las distintas circunstancias del servicio de transporte de mercancías por carretera. - Variables de optimización del servicio de transporte por carretera en la planificación de rutas. - Fuentes de información relacionadas con el servicio de transporte. - Fuentes de información, referidas a la clientela, necesarias para elaborar circuitos de entrega/recogida en el servicio de paquetería. - Instrumentos de información sobre las variables de optimización del servicio. - Métodos de programación de rutas y circuitos de entregas y recogidas de mercancías en servicios de ámbito local, nacional e internacional, - Documentos utilizados en los servicios de transporte. - Actuaciones del conductor o conductora en caso de litigio y atención de reclamaciones. - Geografía física y política. - Normativa reguladora sobre circulación y seguridad vial. - Las Juntas Arbitrales de transporte.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. ORGANIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE CARGA Y DESCARGA DEL VEHÍCULO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de la forma más eficiente de realizar la sujeción y protección de la carga. - Cálculo de la carga útil y volumen útil de los vehículos. - Interpretación de las características de la mercancía. - Interpretación de la orden de reparto y de descarga. - Realización de la estiba, la separación, el trincaje, la sujeción y la protección de la carga. - Utilización de trampillas elevadoras para realizar la carga y descarga de un vehículo. - Aplicación de los protocolos y normas de prevención de riesgos y de seguridad en las operaciones de carga y descarga. - Análisis de las consecuencias por una estiba realizada de forma deficiente. - Selección de los distintos dispositivos de mantenimiento y carga en función de la mercancía (contenedores, paletas...)
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Factores que influyen en los procesos de estiba, carga y descarga de las mercancías: <ul style="list-style-type: none"> • Métodos de cálculo de carga útil y volumen útil de los vehículos. • Reparto de la carga, pesos por eje y consecuencia de la sobrecarga. • Comportamiento de las cargas en el vehículo. • Naturaleza de la mercancía y de los tipos de mercancía que requieren estiba. • Tipos de embalaje y apoyos de la carga. - Procesos de carga, descarga, estiba y desestiba. Equipos y técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de calce y estiba. • Métodos de utilización de correas de estiba. • Operaciones de entoldado y desentoldado de vehículos. • Operaciones de verificación de los dispositivos de estiba. • Trampillas elevadoras. • Técnicas de estiba según el tipo de carga. - Protocolos de actuación y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga: <ul style="list-style-type: none"> • Actuación del o de la transportista y del conductor o conductora en las operaciones de carga y descarga. • Prevención de riesgos laborales y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga. - Etiquetas de peligro de las mercancías y sus prohibiciones en cuanto a incompatibilidad de carga conjunta y requisitos legales de transporte. - Dispositivos de mantenimiento y carga.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento). - Iniciativa en la resolución de incidencias.

3. REALIZACIÓN DE ACTUACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PELIGROSAS

<p>procedimentales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de las fichas de seguridad y etiquetado de la carga. - Definición de las prohibiciones establecidas de carga. - Realización de operaciones de carga y descarga utilizando los EPI. - Evaluación de las consecuencias para la seguridad y medio ambiente en caso de accidente. - Descripción de los procedimientos de etiquetado y señalización de peligros: bultos y vehículos. - Determinación de las actuaciones a realizar en caso de accidente y soluciones de emergencia en ruta. - Cumplimentación de la documentación relativa al transporte. - Análisis de las características técnicas necesarias para el transporte y manipulación de mercancías peligrosas. - Aplicación de los procedimientos relativos al transporte de mercancías peligrosas y residuos. - Análisis de las incidencias más comunes. - Deducción de responsabilidades derivadas del incumplimiento de la normativa. - Aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
<p>conceptuales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia del transporte de mercancías peligrosas y elementos que intervienen para garantizar la seguridad. - Principales tipos de riesgos en el transporte de mercancías peligrosas. - Medidas de prevención y seguridad según el tipo de riesgo. - Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos. Control. - Etiquetado y señalización de los peligros. - Prohibiciones de carga en común en un mismo vehículo o contenedor. - Manipulación y estiba de los bultos, sujeción y protección de la carga de mercancías peligrosas. - Comportamiento del conductor o conductora antes y después de la carga o descarga de mercancías peligrosas. - Precauciones que deben adoptarse en la carga y la descarga de mercancías peligrosas. - Finalidad y funcionamiento del equipo técnico de los vehículos. - Transporte de materias peligrosas en vehículos cisterna: <ul style="list-style-type: none"> • Cisternas y contenedores-cisterna: descripción, características y tipos. • Condiciones de utilización de los vehículos cisterna y contenedores cisterna. - Transporte de materias y objetos explosivos: reglamento y disposiciones complementarias. - Formación práctica relativa a vehículos que transporten mercancías peligrosas, vehículos cisterna o materiales explosivos. - Proceso de actuación en emergencias en ruta que produzcan escapes, derrames, etc. - Convenio ADR: Acuerdo Europeo para el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera. - Equipos de protección. - Sistemas integrados de gestión. Política de reutilización y reciclado.
<p>actitudinales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. REALIZACIÓN DE ACTUACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS PERECEDERAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción del equipo frigorífico y los dispositivos de lectura de la temperatura. - Descripción de las funciones del conductor o conductora en el control de la temperatura. - Análisis de peligros y puntos de control crítico en el transporte. - Descripción de las normas y precauciones a tener en cuenta en la carga y descarga de mercancías sujetas a temperatura controlada. - Aplicación de los procedimientos para respetar las normas relativas al transporte de bienes perecederos. - Aplicación de la normativa y procedimiento a seguir en caso de accidente.
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Transporte a temperatura controlada dentro de la cadena de suministro, de la cadena del frío y de la seguridad alimentaria. - Principios generales de la metodología del análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC). - Características de los vehículos destinados al transporte de mercancías perecederas: tipos, funcionamiento general del frigorífico, dispositivos de lectura y placa de identificación. - Condiciones específicas de transporte y de las operaciones de carga y descarga de las mercancías perecederas: <ul style="list-style-type: none"> • Productos transportados. • Funciones del conductor o conductora. • Operaciones de carga y descarga. • Prohibiciones. - Condiciones de conservación, higiene y limpieza de los vehículos. - Actuaciones del conductor o conductora en caso de litigio específico de transporte frigorífico. - Normativa legal vigente en materia de transporte de alimentos perecederos. - Procedimientos de actuación en caso de accidente. - Procedimientos para evitar la repetición de accidentes o infracciones graves.
--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5. REALIZACIÓN DE ACTUACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL TRANSPORTE DE ANIMALES VIVOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de la documentación administrativa necesaria para realizar servicios de transporte de animales vivos. - Descripción de la legislación específica vigente aplicable al transporte de animales vivos.
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de las técnicas de manipulación, carga y descargas de animales. - Cumplimentación de impresos y modelos de certificados exigidos en el servicio de transporte de animales vivos. - Análisis de la fisiología animal y de cuidados a los animales. - Análisis de las incidencias más comunes que pueden presentarse en la realización de un servicio de transporte de animales vivos. - Determinación de la actuación a seguir ante una incidencia en el transporte.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación administrativa sobre protección de animales durante el servicio de transporte de animales vivos: modelos impresos y certificados. - Fisiología de los animales y condiciones de manipulación y transporte de animales: <ul style="list-style-type: none"> • Fisiología de los animales. Animales aptos para el transporte. El concepto de “estrés” en los animales. • Medios de transporte e instalaciones. • Procedimientos y equipos de carga y descarga. • Manipulación y movilización de animales. Condiciones de carga. • Intervalos de suministro de agua, alimentación, tiempo de viaje y descanso, según el tipo de animales. • Infraestructuras específicas de descanso: puntos de control. - Particularidades de la conducción y del bienestar de los animales transportados: <ul style="list-style-type: none"> • Influencia de la conducción en el estado de los animales. • Movimientos longitudinales y laterales. • Frenado. - Criterios de seguridad para el personal que trabaja con animales: <ul style="list-style-type: none"> • Riesgos físicos y mecánicos. • Prevención de riesgos biológicos e higiénicos. • Equipos de protección personal. - Seguridad vial y actuación del conductor o conductora en caso de accidente con animales vivos. - Limpieza y desinfección de los medios de transporte y contenedores: <ul style="list-style-type: none"> • Criterios de respeto ambiental. Documentación. • Precintos y certificados de desinfección.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

6. REALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO EL TRANSPORTE EN VEHÍCULOS ESPECIALIZADOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de la normativa vigente del servicio de transporte en vehículos que superen las masas y dimensiones máximas autorizadas. - Selección del vehículo adecuado, en función del peso y/o volumen. - Descripción del proceso de solicitud de permisos especiales. - Realización de operaciones de carga y descarga con grúas auto-cargantes.
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de los protocolos y normas de prevención de riesgos y de seguridad específicos de estas actividades.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio de mudanzas. - Transporte de vehículos en portavehículos y vehículos grúa de auxilio en carretera. - Transporte especial en vehículos que superen las masas y dimensiones máximas autorizadas: <ul style="list-style-type: none"> • Autorizaciones especiales de circulación. • Condiciones de circulación de los vehículos especiales y de los vehículos en régimen de transporte especial. - Transporte de residuos: <ul style="list-style-type: none"> • Principales tipos de residuos y principios generales de su sistema de gestión. • Medios de elevación y transporte. - Operaciones de carga y descarga con grúas autocargantes: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de grúas. • Función del operador u operadora de grúa. • Dispositivos de seguridad. • Física básica.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Con este módulo de servicios de transporte de mercancías, se pretende que el alumnado de este ciclo formativo alcance una comprensión sobre la actuación y realización de las operaciones de los distintos tipos de transporte de mercancías.

En cuanto a la secuenciación de los distintos bloques de contenidos, parece apropiado seguir el mismo orden en el que aparecen en el apartado de contenidos.

Los contenidos presentados en el presente módulo, están organizados en cuatro bloques:

Bloque 1: Realización de las operaciones de transporte interior e internacional de mercancías.

Bloque 2: Organización de las operaciones de carga y descarga del vehículo.

Bloque 3: Realización de las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías especiales: peligrosas, perecederas y animales vivos.

Bloque 4: Realización de las actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte en vehículos especializados.

La protección laboral y la seguridad en el medio ambiente deberán tenerse en cuenta en todos los bloques de este módulo.

2) Aspectos metodológicos

Las coyunturas actuales parecen requerir una metodología participativa y activa que, partiendo de las ideas o conocimientos previos, potencie la autonomía del alumnado en su aprendizaje.

Se recomienda realizar actividades introductorias al inicio de cada unidad didáctica, principalmente, para motivar al alumnado y centrar la temática (encuestas, debates, noticias...). Estas actividades pueden servir para realizar una evaluación inicial que indique las características y necesidades del grupo, ya que, partiendo de las ideas o conocimientos previos, se potencia la autonomía del alumnado en su aprendizaje, y las posibles adaptaciones de la programación.

La metodología deberá estar orientada hacia la práctica: el alumnado debe disponer de oportunidades de poner en práctica los nuevos conocimientos, dando sentido, así, a lo aprendido.

Los contenidos conceptuales encuentran su principal sentido en construir un soporte para el desarrollo de los procedimientos. Deberán abordarse con la amplitud suficiente (explicación del profesorado, realización de actividades guiadas-autónomas, textos de reflexión) para que tenga vinculación y se pueda contextualizar con el mundo del trabajo.

Se recomienda que no sea excesiva la utilización de métodos expositivos, evitando la pasividad del alumnado; por ello, se considera imprescindible la resolución de casos prácticos, así como la realización de actividades de cierre al final de cada unidad didáctica, con el fin de elaborar conclusiones, que se aclaren dudas, y poder evaluar el proceso de aprendizaje y los logros conseguidos en la unidad didáctica.

Se consideran fundamentales las visitas a las empresas del sector, así como las infraestructuras e instituciones públicas que dan cobertura al mismo. Las revistas, periódicos y páginas web del sector son herramientas muy útiles a la hora de abordar las diferentes etapas del recorrido didáctico.

El agrupamiento del alumnado en grupos heterogéneos en cuanto a su procedencia (con o sin experiencia laboral en empresas de transporte) permitirá que se atienda a la diversidad de los alumnos y alumnas, adaptándose a los ritmos de aprendizaje de los mismos y respetando distintas opiniones, lo cual permitirá el abordaje de temas concretos desde perspectivas diferentes y complementarias.

Será una metodología flexible que permita elegir las estrategias más adecuadas en cada caso.

La evaluación constituye un elemento fundamental en la práctica educativa, ya que permite recoger información y realizar juicios de valor necesarios para la orientación y la toma de decisiones sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje. La finalidad de la evaluación es la de valorar lo realizado en el aula y lo que se consigue que aprendan los alumnos y alumnas, con el fin de saber si se debe seguir actuando así o si hay que modificar, totalmente o en parte, la práctica del profesor o de la profesora.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Clasificación de los vehículos para el transporte de mercancías:

- Identificación de los tipos de vehículos y sus características técnicas.
 - Interpretación de la normativa sobre masas y dimensiones.
 - Homologación y matriculación de vehículos.
 - Documentación relativa al conductor o conductora, vehículo y mercancía.
 - Aplicación de la normativa reguladora sobre circulación y seguridad vial.
- ✓ Programación de rutas:
 - Asignación de tiempos y rutas.
 - Hojas de ruta, itinerarios y horarios: descripción y características.
 - Normativa y restricciones en cuanto a carga/descarga, reparto y transporte.
 - Normativa sobre tiempos de conducción y descanso. Tacógrafo.
 - Puntos de paso (aduanas, etc.)
- ✓ Técnicas de planificación de las cargas:
 - Características de la planificación de cargas en el reparto. Consecuencias de la sobrecarga.
 - Optimización en la preparación de la carga: envases y embalajes.
 - Conocimiento de las aplicaciones informáticas para la planificación de cargas.
- ✓ Actuaciones para llevar a cabo el transporte de mercancías peligrosas:
 - Clasificación de las mercancías.
 - Identificación de las etiquetas de peligro.
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Identificación de los riesgos.
 - Utilización de los EPI.
 - Tratamiento de residuos.
- ✓ Transporte de animales vivos:
 - Conocimiento de la fisiología de los animales.
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Limpieza y desinfección de los vehículos.
 - Manipulación de la carga.
 - Identificación de riesgos.
 - Simulacro de actuación en caso de accidente.
- ✓ Transporte en vehículos especializados:
 - Selección e interpretación de la documentación técnica y la normativa legal.
 - Identificación de los tipos de vehículos y sus características técnicas.
 - Manipulación y tratamiento de residuos.

Módulo Profesional 5

SERVICIOS DE TRANSPORTE DE VIAJEROS

a) Presentación

Módulo profesional:	Servicios de transporte de viajeros
Código:	1208
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	84 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Organización y Gestión Comercial (Profesor o Profesora de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Asociado a la unidad de competencia: UC1464_2: Realizar las actividades de atención e información a los viajeros del autobús o autocar. UC1467_2: Realizar las actividades de atención a los usuarios y relaciones con los clientes.
Objetivos generales:	2 / 3 / 9 / 12 / 13 / 15 / 16 / 17 / 18 / 19

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza el transporte público de viajeros, analizando las particularidades del servicio.

Criterios de evaluación:

- Se han diferenciado los distintos tipos de servicio de viajeros, según su modo de prestación y ámbito espacial.
- Se han identificado las características constructivas de las distintas clases de autobuses, valorando las diferencias en su manejo.
- Se han reconocido las características de los vehículos adaptados para el transporte de personas con movilidad reducida.
- Se han concretado las características y la disposición de los mecanismos auxiliares de subida y bajada.
- Se han identificado las funciones del sistema de control y de los subsistemas que lo componen, utilizados en la gestión global del equipamiento y sus accesos.
- Se han establecido los tiempos de permanencia en andenes adjudicados, según el tipo de servicio que se preste.
- Se han concretado las condiciones de venta e información que deberán de proveer los conductores y conductoras al viajero o viajera en la expedición de los billetes.
- Se han establecido las condiciones para la facturación o consigna del equipaje.
- Se han seleccionado las medidas relativas al uso del vehículo en la prestación de los servicios en automóviles ligeros.

2. Realiza operaciones de transporte interior e internacional de viajeros, valorando los comportamientos y el uso de los mecanismos necesarios para un transporte fácil y seguro.

Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido los aspectos que se deben tener en cuenta en la entrada y salida de los viajeros y viajeras en paradas de línea.
- b) Se han manipulado los dispositivos de apertura y cierre de puertas, de acuerdo a las medidas de seguridad existentes.
- c) Se han manejado los mecanismos auxiliares de subida o bajada, para facilitar el acceso de personas con movilidad reducida o algún tipo de discapacidad física.
- d) Se han determinado las pautas de actuación más adecuadas que se deben seguir en los servicios de transporte de escolares o menores.
- e) Se han seleccionado las medidas de seguridad existentes en las operaciones de carga y descarga de equipajes o bultos en bodegas.
- f) Se han realizado las operaciones de reconocimiento de tarjetas y emisiones de billetes en máquinas validadoras y expendedoras.
- g) Se han manejado las validadoras y expendedoras de billetes en la apertura, en el cierre de líneas y en los cambios de vehículo.
- h) Se han realizado las operaciones necesarias para llevar a cabo el cobro, registro y depósito del dinero recaudado.
- i) Se han descrito los principales factores de riesgo en el transporte, así como las medidas preventivas idóneas en cada caso.

3. Caracteriza el proceso de comunicación, relacionando la estructura y funcionamiento de la empresa con los flujos de información existentes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han distinguido los elementos que intervienen en los procesos de comunicación.
- b) Se han detectado los obstáculos que pueden surgir en un proceso de comunicación.
- c) Se han clasificado y caracterizado las etapas de un proceso de comunicación.
- d) Se han definido las características de los canales de comunicación.
- e) Se ha empleado la mejor forma y actitud a la hora de presentar un mensaje.
- f) Se han caracterizado las comunicaciones internas y externas y los flujos de información dentro de la empresa.
- g) Se han establecido las diferencias entre comunicación e información.
- h) Se han definido las características de los sistemas de comunicación de a bordo del vehículo.
- i) Se han representado y caracterizado los elementos de información existentes en las marquesinas de las paradas.

4. Transmite información oral, relacionando los usos y costumbres profesionales habituales en el sector con el tipo de información transmitida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han establecido los principios básicos que se deben tener en cuenta en la comunicación verbal.
- b) Se han seleccionado los parámetros para controlar la claridad y precisión en la transmisión y recepción de la información.
- c) Se ha elaborado el mensaje verbal de manera concreta y precisa.
- d) Se han aplicado medidas correctivas ante los errores más habituales de comunicación.
- e) Se han resuelto las dificultades que aparecen al transmitir un mensaje verbal.

- f) Se ha valorado la importancia del lenguaje no verbal en la comunicación presencial y no presencial.
- g) Se ha utilizado el léxico y las expresiones adecuados al tipo de comunicación y a las o los interlocutores.
- h) Se han utilizado equipos de radiotelefonía y megafonía, aplicando las normas básicas de uso.
- i) Se ha aplicado el protocolo de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales.

5. Atiende necesidades, quejas o reclamaciones, relacionándolas con las características del servicio.

Criterios de evaluación:

- a) Se han distinguido los rasgos característicos de los clientes y clientas y las situaciones que facilitan su aparición.
- b) Se han establecido pautas de comportamiento hacia el trato con personas con dificultades en la movilidad, en la visión, en el habla o en la comprensión.
- c) Se ha determinado la mejor actitud frente al trato hacia los menores.
- d) Se han concretado las barreras a las que se enfrentan las personas con discapacidad física.
- e) Se ha escuchado, con atención y respeto, la petición planteada.
- f) Se han aplicado alternativas para la solución de la objeción o sugerencias previas a la reclamación formal.
- g) Se han determinado los aspectos importantes en los que incide la legislación vigente, en relación con las reclamaciones.
- h) Se ha facilitado al cliente o clienta la información y documentación necesarias para la prestación de una reclamación escrita.
- i) Se ha valorado la importancia de la atención a las quejas, reclamaciones y sugerencias como elemento de mejora continua.

6. Potencia la imagen de empresa, aplicando procedimientos de calidad y herramientas de *marketing*.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el concepto de “imagen” de la empresa.
- b) Se han establecido los factores que influyen en la calidad de prestación del servicio.
- c) Se ha definido el comportamiento del conductor o conductora que contribuye a mejorar la imagen de una empresa de transporte de viajeros.
- d) Se ha valorado la pulcritud y corrección, tanto en el uso del uniforme como en la imagen corporal, como elementos clave en la imagen de marca de la empresa.
- e) Se ha asegurado la necesidad del buen mantenimiento y conservación del vehículo como base del servicio y herramienta fundamental del conductor o conductora.
- f) Se ha comprobado si las características del servicio prestado se ajustan a las necesidades de los clientes y clientas.
- g) Se han aplicado métodos de evaluación de la eficiencia en la prestación del servicio.
- h) Se han utilizado herramientas y elementos básicos de *marketing*.

c) Contenidos

1. CARACTERIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE VIAJEROS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Descripción de la documentación técnica y administrativa de los vehículos. - Complimentación de la documentación propia de la venta de billetes al viajero o viajera. - Identificación de los mecanismos de control utilizados en la gestión de los equipos. - Identificación de los mecanismos de control utilizados en la gestión de los accesorios auxiliares. - Determinación del equipo y de los accesorios necesarios para asegurar la estabilidad, seguridad de las viajeras y los viajeros y la calidad del servicio.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de servicio de viajeros según su modo de prestación: regular y discrecional. - Tipos de servicio de viajeros según su ámbito espacial. - Clases de autobuses por criterios de construcción. - Clases de autobuses por criterios de utilización. - Características de los vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. - Sistemas de planificación y gestión de flotas. - Sistemas avanzados de gestión del transporte. - Sistemas de control en estaciones de viajeros. - Actividad y condiciones de uso de las estaciones de viajeros. - Tiempos de estancia en las estaciones de servicio. - Venta de billetes, facturación y consigna del equipaje en las estaciones de viajeros. - Tarifas en el transporte público de viajeros. - Normativa vigente en materia de transporte y circulación. - Servicios regulares de viajeros. - Tipos de transporte de viajeros en automóviles ligeros: auto-turismos y auto-taxis. - Medidas relativas al servicio en automóviles ligeros. - Mecanismos auxiliares de subida y bajada. - Mecanismos de control para la gestión de equipos y accesorios auxiliares.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. REALIZACIÓN DE OPERACIONES DE TRANSPORTE DE VIAJEROS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de las infraestructuras específicas en el transporte de viajeros. - Descripción de los aspectos a tener en cuenta en la entrada y salida de viajeros y viajeras en las paradas en línea. - Identificación del transporte de personas con discapacidad. - Aplicación de las medidas de seguridad para la apertura y cierre de puertas.

	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los mecanismos de supervisión de carga y descarga de equipajes. - Identificación de los mecanismos de control y expedición de billetes. - Manipulación de los mecanismos auxiliares de subida y bajada para personas con movilidad reducida. - Manipulación de las validadoras y expendedoras de billetes. - Utilización de los sistemas de cobro y registro del dinero recaudado. - Descripción de los principales factores de riesgo en el transporte. - Evaluación de riesgos en el transporte de viajeros. - Evaluación de riesgos en las estaciones de viajeros.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Infraestructuras específicas en el transporte de viajeros. - Carril reservado para autobuses. - Entradas y salidas de viajeros y viajeras en las paradas en línea. - Apertura y cierre de puertas: uso y medidas de seguridad. - Mecanismos de carga y descarga de equipajes. - Transporte de escolares y de menores. Consideraciones generales. - Validadoras y expendedoras de billetes: apertura y cierre de línea, cambios de vehículo, operaciones de cobro, reconocimiento de tarjetas, emisión y anulación de billetes. - Medios de cobro y registro del dinero recaudado. - Riesgos y medidas preventivas en el transporte de viajeros. - Situaciones de riesgo y métodos de prevención en las estaciones de viajeros.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

3. CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE COMUNICACIÓN

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de las etapas del proceso de comunicación. - Definición de las distintas redes, canales y medios de comunicación. - Identificación de las principales técnicas de comunicación e información al cliente/usuario o clienta/usuario. - Detección de los obstáculos en la comunicación. - Análisis de las formas de presentar un mensaje. - Caracterización de las diferentes formas de comunicación interna y externa de la empresa y los flujos de información dentro de la empresa. - Caracterización de los sistemas de comunicación a bordo del vehículo. - Interpretación de los elementos de información en las marquesinas de las paradas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de comunicación. - Elementos que intervienen en el proceso de comunicación. - Objetivos de la comunicación. - Etapas del proceso de comunicación. - Barreras de la comunicación. - Sistemas de información y comunicación. - Redes de comunicación. - Formas de presentar un mensaje. - Sistemas de comunicación de a bordo del vehículo y en las marquesinas de las paradas. - Comunicación interna en la empresa: comunicación formal e informal.

	- Comunicación externa en la empresa. Publicidad y relaciones públicas.
actitudinales	- Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

4. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE COMUNICACIÓN	
procedimentales	- Definición de los parámetros que intervienen en el control de la claridad y precisión de la información. - Elaboración del mensaje verbal de forma correcta y precisa. - Análisis de las medidas correctivas ante los errores más habituales de comunicación. - Elaboración de mensajes verbales concretos y precisos. - Aplicación de medidas correctivas ante los errores más habituales. - Utilización de un léxico adecuado al tipo de comunicación e interlocutores. - Aplicación de las técnicas de comunicación más oportunas con el cliente o clienta, con el fin de contribuir a su seguridad y confort. - Utilización de equipos de radiotelefonía y megafonía - Aplicación de los protocolos de comunicación verbal y no verbal en las comunicaciones presenciales y no presenciales.
conceptuales	- Principios básicos en la comunicación oral. - Comunicación verbal dentro del ámbito de la empresa. - Normas de información y atención oral. - Técnicas de comunicación oral, habilidades sociales y protocolo. - Actitudes y técnicas de la comunicación oral. - El silencio en la comunicación. - Comunicación no verbal. - Comunicación no presencial. - Comunicación presencial. - Comunicación radiotelefónica. - Procedimientos de gestión y tratamiento de la información con la clientela. - La comunicación por megafonía: equipos de megafonía y telefonía. Descripción y uso.
actitudinales	- Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

5. ATENCIÓN A NECESIDADES, QUEJAS Y RECLAMACIONES DE LOS PASAJEROS Y LAS PASAJERAS	
procedimentales	- Tratamiento de los diferentes tipos de cliente o clienta según dos variables distintas: asiduidad y personalidad. - Descripción de la actitud y el comportamiento aconsejables en el trato con clientes o clientas difíciles. - Identificación de las necesidades y derechos de las personas que requieren perros guía y el papel de éstos dentro de los vehículos con conductor o conductora.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tratamiento de las dudas y objeciones de los clientes y clientas. - Complimentación de la documentación necesaria para la prestación y recogida de sugerencias, quejas y reclamaciones de los usuarios y usuarias por escrito. - Simulación de gestión y resolución de las quejas y reclamaciones de la clientela.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Servicio al viajero. - Fases del servicio al viajero: acogida, seguimiento, actitud proactiva, climatización y ambientación del interior, programa de descansos y despedida. - El cliente o clienta en el sector del transporte de viajeros. - Necesidades y motivaciones de los viajeros y viajeras. - Trato con clientes y clientas difíciles. - Rasgos característicos del cliente o clienta según su personalidad, y situaciones que favorecen su aparición. - Tipos de clientes y clientas según su asiduidad. - Tratamiento con clientes y clientas específicos: menores, personas con discapacidades en la movilidad, en el habla o en la audición y personas con retraso mental o dificultades en la comprensión. - Diferentes interlocutores del conductor o conductora. - Técnicas de escucha activa. - Dudas y objeciones en la atención al cliente/usuario o clienta/usuario. - Elementos de recogida de quejas, reclamaciones o sugerencias.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

6. POTENCIACIÓN DE LA IMAGEN DE EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los factores que determinan la calidad del servicio. - Análisis de los ratios, métodos e indicadores de medición y control de la calidad y satisfacción de la clientela. - Identificación de las herramientas del <i>marketing</i> de servicios en la empresa de transporte de viajeros. - Análisis de la política de personal como clave en la imagen de la empresa de transporte de viajeros. - Identificación de las actitudes que debe tomar el conductor o conductora en el trato con los clientes, de cara a mejorar la imagen de la empresa. - Identificación de los diferentes modelos de organización del trabajo en la empresa de servicios. - Interpretación de las variables dadas por los clientes/usuarios y clientas/usuarias como una buena prestación del servicio. - Confección de los requisitos para un buen mantenimiento del vehículo como base de la prestación del servicio.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La calidad del servicio. - Características de la calidad del servicio. - Gestión de la calidad del servicio. - Factores de calidad en la prestación del servicio. - Importancia para la empresa de la calidad en la prestación del servicio. - Normas de calidad del servicio reconocidas internacionalmente. - Actitudes del conductor o conductora en el transporte de viajeros. - Tareas del conductor o conductora en el transporte de viajeros.

	<ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos del <i>marketing</i> de servicios. - El <i>marketing</i> en la empresa de transporte de viajeros: la imagen de marca. - El <i>marketing</i> en la empresa de transporte de viajeros: las personas al servicio de la empresa como base en la prestación del servicio. - Métodos de evaluación en la eficiencia de la calidad del servicio. - El vehículo en el marco de la calidad del servicio y la imagen de la empresa.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Parece conveniente iniciar este módulo por el bloque nº 1, en el que se estudiarán las características y funcionalidad de los diferentes circuitos eléctricos auxiliares, interpretación de esquemas y cálculos eléctricos.

El recorrido didáctico que se propone da lugar a 6 fases o bloques, que pueden ser abordadas de forma consecutiva:

1ª fase:

- ✓ Descripción de los diferentes tipos de vehículos en el transporte de viajeros.
- ✓ Análisis de las infraestructuras viarias en relación al transporte de viajeros por carretera.

2ª fase:

- ✓ Conocimiento de los sistemas avanzados que llevan equipados los vehículos para facilitar el transporte de viajeros.
- ✓ Conocimiento de los equipos y mecanismos auxiliares para facilitar el transporte de las personas con problemas.
- ✓ Identificación de todos los mecanismos y automatismos para el cobro y gestión de los billetes, así como los procedimientos mecánicos y de cálculo.
- ✓ Conocimiento de todas las medidas de seguridad para la prevención de los riesgos antes y durante el viaje, así como de los riesgos que influyen en el mismo.

3ª fase:

- ✓ Conocimiento de las técnicas de comunicación verbal y no verbal en el trato con los clientes/usuarios y clientas/usuarioas del servicio, tanto las presenciales como las no presenciales, en especial, con los colectivos específicos.
- ✓ Atención y trato correcto de las sugerencias, quejas y reclamaciones de los clientes y clientas.

4ª fase:

- ✓ Conocimiento de las técnicas de gestión de la calidad del servicio y de las herramientas del *marketing* de servicios, relativo a las personas que trabajan para la empresa.
- ✓ Saber el buen uso y mantenimiento del vehículo.

Los contenidos procedimentales son los de más peso en esta área, pero sin descuidar el desarrollo de las competencias lingüísticas básicas (comprensión oral, comprensión escrita, expresión oral, interacción oral y expresión escrita), como un objetivo a conseguir, siempre, en relación a las situaciones que este puesto profesional presenta.

Por lo tanto, la secuenciación de las fases coincide con el desarrollado en este diseño curricular. Es decir:

La 1ª fase correspondería al bloque I, donde se describen todos los tipos de vehículos, infraestructuras, mecanismos y dispositivos para el transporte de viajeros.

La 2ª fase se equipararía al bloque II, con la implantación práctica de los contenidos estudiados en el bloque I, más las medidas de prevención de riesgos en el transporte de viajeros.

La 3ª fase incluiría los bloques III a V, donde se estudiarían todas las herramientas de la comunicación verbal y no verbal, junto con las técnicas de comunicación con los viajeros y viajeras, el tratamiento de los casos específicos y la gestión de las sugerencias, quejas y reclamaciones de los usuarios y usuarias.

La última fase coincide con el bloque VI, donde se deben de aprender y poner en prácticas las herramientas del *marketing* de servicios, con el objetivo de cuidar y mejorar la imagen de la empresa, es decir, el aspecto presencial, el lenguaje y el mantenimiento del vehículo como aspectos externos de la prestación del servicio.

2) Aspectos metodológicos

Se recomienda, al inicio de cada actividad de aprendizaje, consultar la legislación vigente, ya que al hablar de transporte de viajeros, es fundamental tener en cuenta la amplia normativa que lo regula.

Como elemento de trabajo, se tiene que consultar la página de Fomento, así como estar al día de las modificaciones de la LOTT y de su normativa.

El estudio de las diferentes materias se debe de complementar con la realización de trabajos prácticos de consulta, extraídos de la realidad de las empresas de transporte de viajeros y de la normativa en vigor. Ello dará un conocimiento real de los contenidos adquiridos.

Se recomienda la dinamización del módulo, realizando visitas guiadas a empresas dedicadas al transporte de viajeros, e invitando a diferentes actores del sector, para que transmitan su experiencia.

Se recomienda tener presentes los cambios que se van a efectuar con la creación de las nuevas estaciones intermodales de pasajeros y pasajeras y su incidencia en la agilización de las situaciones de trabajo a realizar por las y los agentes del sector de transporte de viajeros, por la economía de escala que ello representa.

Se aconseja la búsqueda del valor añadido del sector en todas las actividades que se propongan.

Se recomienda que el alumno o alumna llegue a situar en un soporte adecuado las empresas del sector de viajeros correspondientes a su *hinterland*, informándose de las rutas que realizan.

Los datos y supuestos que concretan los contenidos han de ser adaptados en función de las empresas más significativas del entorno del centro o de posible inserción profesional del alumnado.

Recordar que este módulo estudia comportamientos humanos, siendo fundamental la gestión de los mismos a nivel organizativo, comunicativo, legislativo, de prevención de riesgos y otros, además de conllevar una documentación exhaustiva.

Por último, es loable que se facilite el uso de herramientas informáticas, en modo de *software*, que complemente el trabajo del aula.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ El transporte público de viajeros:
 - Descripción de la documentación técnica y administrativa de los vehículos.
 - Cumplimentación de la documentación propia de la venta de billetes al viajero o viajera.
 - Reconocimiento de los mecanismos de control utilizados en la gestión de los equipos y accesorios auxiliares.
 - Determinación del equipo y de los accesorios necesarios para asegurar la estabilidad, seguridad de los viajeros y viajeras y calidad del servicio.

- ✓ Operaciones de transporte de viajeros:
 - Reconocimiento de los aspectos a tener en cuenta en la entrada y salida de viajeros y viajeras en las paradas en línea.
 - Aplicación de las medidas de seguridad para la apertura y cierre de puertas.
 - Descripción de los mecanismos de supervisión de carga y descarga de equipajes.
 - Identificación de los mecanismos de control y expedición de billetes.
 - Manipulación de los mecanismos auxiliares de subida y bajada para personas con movilidad reducida.
 - Manipulación de las validadoras y expendedoras de billetes en la apertura, cierre de línea y cambios de vehículo, en operaciones de cobro, reconocimiento de tarjetas, emisión y anulación de billetes.
 - Evaluación de riesgos en el transporte de viajeros y en las estaciones de servicios.

- ✓ Proceso de comunicación en la empresa de transporte de viajeros:
 - Utilización de un léxico adecuado al tipo de comunicación e interlocutores.
 - Aplicación de las técnicas de comunicación con el cliente o clienta más oportunas, con el fin de contribuir a su seguridad y confort.
 - Aplicación de las técnicas en el tratamiento con clientes o clientas específicos: menores y personas con discapacidades en la movilidad, con dificultad de visión, en el habla o en la audición y personas con retraso mental o dificultades en la comprensión.
 - Simulación de gestión y resolución de las quejas y reclamaciones de los clientes/usuarios o clientas/usuarioas.
 - Cumplimentación de la documentación necesaria para la prestación y recogida de sugerencias, quejas y reclamaciones de los usuarios y usuarioas por escrito.

- ✓ Potenciación de la imagen de la empresa de transportes:
 - Identificación de las actitudes que debe tomar el conductor o conductora en el trato con los clientes y clientas, de cara a mejorar la imagen de la empresa.



- Identificación de los diferentes modelos de organización del trabajo en la empresa de servicios.
- Valoración de las variables dadas por los clientes/usuarios y clientas/usuarios como una buena prestación del servicio.
- Confección de los requisitos para un buen mantenimiento del vehículo como base de la prestación del servicio.

Módulo Profesional 6

OPERACIONES DE ALMACENAJE

a) Presentación

Módulo profesional:	Operaciones de almacenaje
Código:	1209
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	165 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Procesos Comerciales (Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional)
Tipo de módulo:	Asociado a las unidades de competencia: UC1465_2: Supervisar y/o realizar los procesos de carga y descarga de mercancías. UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo. UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.
Objetivos generales:	10 / 11 / 15 / 17 / 19

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Caracteriza las operaciones de almacenaje relacionadas con la cadena de suministro en el marco de la logística, identificando diferentes tipos de almacén.

Criterios de evaluación:

- Se han definido los objetivos de almacenaje en función de las necesidades de suministro y distribución de mercancías.
- Se ha establecido el papel del almacenamiento según la forma de producción industrial actual y la evolución reciente del consumo.
- Se han relacionado los diferentes tipos de almacén con los distintos flujos de materiales que se producen en la cadena de suministro y distribución de mercancías.
- Se han clasificado los diferentes tipos de almacén en función de la actividad que realizan, del tipo de mercancías y de su rotación.
- Se han identificado las mercancías que albergan los almacenes y las condiciones generales de almacenamiento de cada clase.

- f) Se han descrito los principales factores que condicionan la localización de un almacén.
- g) Se han valorado las consecuencias de un mal dimensionado del almacén para la empresa.
- h) Se ha identificado el flujo interno de mercancías de un almacén.

2. Caracteriza la organización y el funcionamiento de un almacén y de una plataforma de paquetería, identificando sus áreas, instalaciones y equipamientos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las áreas, las instalaciones y los equipamientos de un almacén.
- b) Se ha identificado, en un plano, cada zona de almacén, y se ha descrito la función de cada zona.
- c) Se ha descrito el funcionamiento y la particularidad de una plataforma de paquetería.
- d) Se han determinado las principales operaciones que se desarrollan en un almacén.
- e) Se han identificado los flujos de movimientos de mercancías que se desarrollan en un almacén.
- f) Se han detallado las instalaciones y los equipamientos existentes en el almacén y su funcionamiento.
- g) Se han identificado las características y el funcionamiento de los muelles de carga.
- h) Se han identificado los principales equipos de mantenimiento del almacén.

3. Realiza operaciones para llevar a cabo la recepción y el almacenamiento de mercancías, relacionado sus características con las condiciones de almacenamiento y su localización.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el proceso de recepción de mercancías a partir de listas de chequeo y de la gestión de entrada de mercancías.
- b) Se han identificado las etiquetas de señalización y rotulación de las mercancías, así como los documentos relacionados con las operaciones de recepción.
- c) Se han aplicado los principales sistemas de codificación de mercancías y se han descrito los significados de los códigos.
- d) Se han etiquetado mercancías mediante aplicaciones informáticas, para controlar su trazabilidad en el almacén.
- e) Se han identificado los criterios y procedimientos con los que poder detectar anomalías en las mercancías recibidas y verificar la correspondencia con las etiquetas y el contenido del albarán.
- f) Se han desconsolidado y desembalado cargas de forma manual, utilizando las herramientas adecuadas.
- g) Se han ubicado mercancías en un almacén, siguiendo reglas generales para optimizar el espacio y minimizar su movimiento.
- h) Se han utilizado hojas de cálculo o aplicaciones informáticas específicas para registrar las mercancías recibidas.
- i) Se han realizado informes de gestión de entradas, almacenamiento y movimiento de las mercancías en el almacén.

4. Realiza operaciones para llevar a cabo el control de *stock*, la preparación de pedidos y la expedición de mercancías, aplicando los procedimientos estandarizados establecidos por la empresa.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado las operaciones básicas de control de *stock* en un almacén, para facilitar la elaboración de inventarios y la verificación de existencias.

- b) Se han seleccionado los métodos empleados para asegurar la renovación o reposición de *stocks*, el mantenimiento de *stock* mínimo o el reabastecimiento del cliente o clienta.
- c) Se ha realizado la preparación de pedidos en un almacén a partir de listas de chequeo, órdenes de pedido o albaranes.
- d) Se han relacionado las características de los envases, embalajes y sistemas de paletización con las de los productos y las mercancías y sus condiciones de manipulación y transporte.
- e) Se han agrupado las mercancías según las formas y los medios más utilizados en la actualidad para optimizar los pedidos.
- f) Se han elaborado etiquetas y señales de protección de las mercancías, y se ha determinado el lugar de su colocación en el embalaje.
- g) Se ha definido el movimiento de las mercancías desde la zona de almacenaje hasta la de expedición y los medios adecuados para su manipulación.
- h) Se ha cargado el vehículo, según la orden de carga, las características físicas de las mercancías y el destino.
- i) Se ha seleccionado la documentación que acompaña a la mercancía, diferenciándola de la que ha de quedar en el almacén.
- j) Se han utilizado herramientas informáticas para realizar el control de almacenes, verificar existencias, cumplimentar notas de entrega y registrar las operaciones de salida y expedición de las mercancías.

5. Maneja transpaletas y carretillas elevadoras, interpretando los procedimientos de seguridad en su manejo.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha realizado el chequeo previo de una transpaleta en cuanto a sus características técnicas y su estado.
- b) Se han identificado los diferentes tipos de carretillas a partir de fichas técnicas, relacionándolas con su uso específico.
- c) Se ha determinado el chequeo previo correspondiente a cada tipo de carretilla elevadora.
- d) Se ha interpretado la información técnica de la placa de carga.
- e) Se han respetado las medidas de seguridad que se relacionan con el peso de la carga, la distancia de la horquilla, la altura de posicionamiento de la carga y las condiciones generales de manejo de la carretilla.
- f) Se ha manejado la carretilla elevadora para la toma y el depósito de la carga en suelo y en altura.
- g) Se ha manejado la carretilla elevadora para realizar el desplazamiento de palés hasta el vehículo.
- h) Se ha utilizado el puente de conexión entre muelle y vehículo en el manejo de la carretilla.
- i) Se ha depositado la carga en el lugar adecuado del vehículo.

6. Aplica las normas de seguridad y prevención de riesgos en las operaciones de almacenaje y en la utilización de carretillas elevadoras.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los riesgos y los accidentes de trabajo más frecuentes derivados del tipo de mercancías almacenadas y de los sistemas fijos de almacenaje.
- b) Se han descrito los riesgos y accidentes más frecuentes en las operaciones de colocación y apilado de las mercancías sobre las estanterías, las unidades de carga, los vehículos o los contenedores.
- c) Se han identificado los tipos de accidentes de trabajo más frecuentes en las operaciones de preparación y acondicionamiento de los pedidos.

- d) Se ha valorado la necesidad del mantenimiento del orden, la limpieza, la señalización y el mantenimiento general del lugar de trabajo y del material utilizado, para prevenir riesgos y accidentes laborales.
- e) Se han relacionado los riesgos en las operaciones de almacenaje con las normas de seguridad y prevención adecuadas para prevenirlos, evitarlos y minimizarlos.
- f) Se han valorado las ventajas de la utilización de los equipos de protección individual y de manipulación manual de carga y mercancías para prevenir riesgos.
- g) Se han expuesto las normas básicas de actuación en caso de emergencia e incendio, siguiendo la señalización básica del almacén.
- h) Se han identificado las normas de seguridad y de prevención de riesgos laborales en la utilización de carretillas elevadoras y de otros equipos móviles de manipulación de cargas.

c) Contenidos

1. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPERACIONES DE ALMACENAJE RELACIONADAS CON LA CADENA DE SUMINISTRO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los cambios en los hábitos de las y los consumidores y las consecuencias sobre la distribución y el almacenaje de productos. - Análisis de los objetivos de almacenaje en función de las necesidades de suministro y distribución de mercancías. - Clasificación de los almacenes según su función en la cadena de suministro. - Clasificación de los almacenes según el tipo de mercancías. - Clasificación de las mercancías según sus características y necesidades de almacenamiento. - Diseño del esquema correspondiente a una red logística. - Localización de los diferentes tipos de almacenes de una red logística en un mapa.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La logística en la empresa. - El almacenaje dentro de la cadena de suministro y distribución de mercancías. - Evolución del consumo y de la producción industrial. Consecuencias sobre la distribución y el almacenaje de mercancías. - Tipología de almacenes y sus características. - Necesidad de almacenaje - Funciones del almacén. - Clases de mercancías y condiciones generales de almacenamiento. - Normas y criterios de manipulación. - Conservación y mantenimiento. - Ubicación y capacidad del almacén. Parámetros de influencia. - Métodos de localización. - El flujo de mercancías en el almacén.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

2. CARACTERIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y EL FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE UN ALMACÉN Y UNA PLATAFORMA DE PAQUETERÍA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Localización, en un plano o <i>layout</i> de un almacén-tipo, de las distintas zonas del almacén: recepción, expedición, <i>picking</i>, muelles de carga y descarga, entre otras. - Trazado, en un plano o <i>layout</i> de un almacén-tipo, del recorrido que siguen las mercancías en el almacén, desde su entrada hasta su salida. - Cálculo de las estanterías necesarias en función de los medios y cantidad de mercancía a almacenar. - Clasificación de las diferentes unidades de carga para su reutilización en otras operaciones de la cadena logística, evitando el transporte en vacío. - Clasificación de los diferentes tipos de envases y embalajes para reutilizarlos. - Clasificación de los principales equipos de mantenimiento del almacén.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Estructura y distribución de un almacén: áreas, instalaciones y equipamientos. - Principales zonas del almacén. Distribución en planta. - Operaciones de almacenamiento. - Equipos y medios para la protección física de la mercancía: envases y embalajes. Envase primario, envase secundario y envase terciario. Elementos protectores. Precintos. - Equipos de almacenamiento. Estanterías. Pasillos. - Unidades de manipulación y almacenaje de mercancías. - Unidades de carga: paletas, contenedores, caja móvil, etc. - Tipo de cargas. - Equipos y medios para movimiento de cargas y mercancías en el almacén. - Medios mecánicos de almacenaje. Fijos y móviles. - Transpaletas. Apiladores. Carretillas elevadoras. Transelevadores. Vehículos de guiado automático. - Tipos de muelles de carga y descarga: características y funcionamiento básico. - Peculiaridades diferenciadoras de una plataforma de paquetería.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

3. REALIZACIÓN DE OPERACIONES PARA LLEVAR A CABO LA RECEPCIÓN Y EL ALMACENAMIENTO DE MERCANCÍAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la descarga de las mercancías de los vehículos. - Asignación del muelle de descarga al vehículo. - Identificación de las etiquetas de señalización y rotulación de las mercancías. - Cotejo del albarán que acompaña a la mercancía descargada y el pedido. - Verificación de la correspondencia entre la mercancía descargada y la documentación. - Comprobación del estado de la mercancía. - Registro, en el albarán, de las incidencias observadas. - Identificación de las instrucciones de descarga y manipulación de cada mercancía.
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Organización de la desconsolidación de la carga y el desembale de las mercancías. - Asignación de la ubicación adecuada a la mercancía recibida, - Registro de las entradas de mercancías en el sistema de gestión de <i>stocks</i> informático utilizado. - Realización de informes de gestión de entradas, almacenamiento y movimiento de mercancías en el almacén, utilizando el sistema de gestión informático.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El proceso de recepción de mercancías. - Registro de entradas. Comprobaciones y verificaciones. - Operaciones de desconsolidación y desembalaje manual de cargas. - Documentación básica del almacén. Hoja de solicitud. Pedido. Albarán. <i>Packing list</i>. Hoja de recepción. - Señalización y rotulado de unidades de carga, paquetes, cajas y bultos. - Etiquetado y codificación. - Normativa y recomendaciones de señalización y rotulado. - La trazabilidad de las mercancías en el almacén: equipos y sistemas de identificación, localización y seguimiento. - Trazabilidad. Concepto y finalidad. - Sistemas de identificación electrónica de productos. Terminales de radiofrecuencia, PDA, lectores de código de barras, sistemas de reconocimiento de voz. - Almacenaje de productos y mercancías. - Normas para la correcta colocación de la mercancía. - Normas de seguridad e higiene para la conservación de la mercancía. - La informática aplicada al registro de entradas y movimiento de mercancías en el almacén.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

4. REALIZACIÓN DE OPERACIONES PARA LLEVAR A CABO EL CONTROL DE STOCK, A LA PREPARACIÓN DE PEDIDOS Y A LA EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Transmisión de las instrucciones de preparación de pedidos por el sistema de gestión implantado. - Optimización de la colocación de mercancías en las unidades de carga. - Determinación del método de preparación de pedidos y/o embalaje más adecuado. - Elaboración de un diseño con el sistema de abastecimiento de mercancías a la zona de preparación de pedidos. - Señalización, rotulación, codificación y etiquetado, entre otras tareas, de las mercancías que van a ser expedidas. - Confirmación de la orden de <i>picking</i>. - Identificación de la documentación que acompaña a la mercancía expedida: albarán / <i>packing list</i>, Documento de control. - Cálculo de las unidades de carga necesarias y los elementos de transporte necesarios para la realización del porte. - Cumplimentación de la orden de carga para el porteador o porteadora.
-----------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión de <i>stocks</i>: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de gestión y reposición de <i>stocks</i>. • El lote económico. • El punto de pedido. - Operaciones básicas de control de existencias: <ul style="list-style-type: none"> • Valoración de existencias. • Los inventarios. - Proceso de preparación de pedidos: <ul style="list-style-type: none"> • Consideraciones básicas para la preparación del pedido. • Documentación básica en la preparación de pedidos. • Sistemas y equipos en la preparación de pedidos. • Operativa de preparación de pedidos y expedición de mercancías. Operaciones de <i>picking</i>. • Optimización del pedido y factores de carga y estiba en las unidades de pedido. - Tipos de pedidos. Unidad de pedido y unidad de carga. - Registro de pedidos recibidos. El albarán. El <i>packing list</i>. Documento de control de transporte. - Distribución de cargas. Optimización del espacio. Coeficiente o factor de estiba. - Métodos de agrupación, colocación y consolidación de mercancías en las unidades de pedido. - Disposición de la mercancía en las unidades de pedido. - Incompatibilidades entre determinadas mercancías. - Operaciones de agrupamiento, acondicionamiento, embalaje, etiquetado y precintado del pedido. - Organización de las unidades de carga según destinos y colocación en el vehículo. - Recomendaciones de gestión de la calidad y de gestión ambiental. - Uso eficiente de los embalajes: reducción, reciclaje y reutilización. - La informática aplicada al control de <i>stock</i>, preparación de pedidos y expedición de mercancías.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

5. MANEJO DE TRANSPALETAS Y CARRETILLAS ELEVADORAS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Localización e interpretación, sobre carretillas o maquetas, de la información aportada por los mandos, sistemas y elementos de conducción y manipulación, así como los indicadores de combustible, nivel de carga de batería, y otros incluidos en el tablero de control de la carretilla. - Realización del chequeo previo correspondiente a cada tipo de carretilla. - Interpretación, en las instrucciones del manual de mantenimiento, de las operaciones que corresponden a un nivel primario de mantenimiento. - Conducción en vacío de carretillas, realizando maniobras de frenado, aparcado, marcha atrás y descenso en pendiente y con la carga máxima admisible. - Recogida de unidades de carga y realización de la maniobra de elevación y depósito de la carga en el suelo y en el alvéolo asignado. - Recogida de unidades de carga, utilizando el puente de conexión
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>entre el muelle y el vehículo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Descarga de las unidades de carga del vehículo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas y medios técnicos de traslado y manipulación de mercancías. - Transpaletas y carretillas. Clasificación y tipos: <ul style="list-style-type: none"> • Sistema de elevación. Tipos de mástiles, horquillas, cilindros hidráulicos, tableros portahorquillas y otros. - Normas básicas para el manejo seguro de una carretilla: <ul style="list-style-type: none"> • Normativa comunitaria y española. • Mantenimiento de primer nivel. • Seguridad y prevención de riesgos. • Equipos de protección individual. - Puesta en marcha, circulación y maniobras en vacío: <ul style="list-style-type: none"> • Puesta en marcha y detención del equipo. • Acceso/Descenso de la carretilla: • Utilización del sistema de retención, cabina, cinturón de seguridad. • Velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza del piso y estado del mismo. - Operaciones de carga y descarga: <ul style="list-style-type: none"> • Nociones de equilibrio. • Centro de gravedad de la carga. Interacción entre el centro de gravedad de la carga y el de la carretilla. • Pérdida de estabilidad de la carretilla descargada y cargada. • Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada y descargada.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

6. NORMAS DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LAS OPERACIONES DE ALMACENAJE

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los riesgos y los accidentes de trabajo más frecuentes. - Interpretación del procedimiento que se debe seguir en el caso de accidentes en el almacén. - Análisis de las cargas físicas y mentales que se producen en las actividades del almacén, y descripción de las medidas de prevención adecuadas para prevenirlas, evitarlas y minimizarlas. - Planificación de las medidas de prevención adecuadas para prevenir los riesgos derivados de la manipulación de cargas dentro del almacén. - Planificación de las medidas de seguridad que hay que adoptar y los medios de protección necesarios en caso de incendios menores en el almacén.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención de accidentes y factores de riesgo en las operaciones de almacenaje: <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención de riesgos derivados de los sistemas fijos de almacenaje. • Prevención en operaciones de montaje, desmontaje, reparaciones. Prevención de golpes. Señalizaciones.

	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de prevención de riesgos derivados de la colocación en altura de mercancías. • Prevención de hundimiento. Prevención de caídas de cargas en altura sobre zonas de trabajo o paso. • Medidas de prevención de riesgos derivados del tipo de mercancías almacenadas. Mercancías peligrosas. Mercancías pesadas. Mercancías voluminosas. - Mantenimiento del orden y limpieza en el almacén: <ul style="list-style-type: none"> • Limpieza y mantenimiento general. • Recogida y selección de elementos desechables. • Operaciones de desinfección. - Actuación en caso de emergencia e incendio en un almacén: <ul style="list-style-type: none"> • Plan de evacuación. Uso de extintores. Señalizaciones visuales y acústicas. - Seguridad y prevención de riesgos en las operaciones con carretillas: <ul style="list-style-type: none"> • Principales circunstancias y causas de accidentes. • Utilización de equipos de protección individual. • Normas generales de seguridad en el manejo de carretilla, transporte y elevación de carga, así como en las maniobras en espacios reducidos. • Medidas de prevención de riesgos específicos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Actitud ordenada y metódica. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas. - Colaboración e integración en el trabajo grupal. - Respeto al entorno (personas y equipamiento).

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del módulo, se proponen las siguientes recomendaciones y recorrido didáctico:

1) Secuenciación

En la secuenciación de los distintos bloques de contenidos, parece apropiado seguir el mismo orden en que aparecen. A modo de resumen, la secuenciación que se propone es la siguiente:

Bloque 1. Caracterización de las operaciones de almacenaje relacionadas con la cadena de suministro:

1. El almacenaje dentro de la cadena de suministro y distribución de mercancías.
2. Tipología de almacenes.
3. Clases de mercancías.

Bloque 2. Caracterización de la organización y el funcionamiento básico de un almacén y una plataforma de paquetería:

1. Estructura y distribución de un almacén: áreas, instalaciones y equipamientos.
2. Tipo de cargas.
3. Peculiaridades de una plataforma de paquetería.

Bloque 3. Realización de operaciones para llevar a cabo la recepción y el almacenamiento de mercancías:

1. Recepción de mercancías.
2. Documentación básica del almacén.
3. Almacenaje y conservación de mercancías.

Bloque 4. Realización de operaciones para llevar a cabo el control de *stock*, la preparación de pedidos y la expedición de mercancías:

1. Gestión de *stocks*.
2. Control de existencias.
3. Preparación de pedidos.
4. Expedición de mercancías.
5. Documentación básica en la preparación y expedición de mercancías.
6. Herramientas informáticas de gestión de almacenes.

Bloque 5. Manejo de transpaletas y carretillas elevadoras:

1. Transpaletas y carretillas. Clasificación y tipos.
2. Manejo seguro de transpaletas y carretillas.
3. Manipulación de cargas.

Bloque 6. Normas de seguridad y prevención de riesgos en las operaciones de almacenaje:

1. Medidas de prevención de accidentes y riesgos en las operaciones de almacenaje.
2. Actuaciones en caso de emergencia.

2) Aspectos metodológicos

Se recomienda comenzar con una presentación general del módulo, enumerando las unidades didácticas programadas, de modo que el alumnado obtenga una visión general de los objetivos y de los contenidos, tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales.

Una vez realizada la presentación del módulo, se aconseja seguir con una unidad didáctica inicial, que ha de ser, fundamentalmente, de presentación, y que permita al alumnado entender la importancia del almacenaje de mercancías en el conjunto de actividades de la empresa y, en concreto, dentro de la cadena de suministro y distribución de mercancías.

Posteriormente, se procederá a realizar el desarrollo de las unidades didácticas que componen los contenidos conceptuales de cada bloque, realizando ejercicios y casos prácticos que refuercen y amplíen los contenidos expuestos, utilizando métodos que provoquen la intervención del alumnado.

Se aconseja comenzar con actividades sencillas que favorezcan la confianza del alumnado, para ir aumentando gradualmente los niveles de dificultad, hasta alcanzar el nivel de competencia requerido.

Resulta conveniente reforzar el proceso de aprendizaje con visitas programadas a algunos almacenes del entorno, donde se podrán observar la estructura, distribución y señalización del espacio de almacenamiento, operaciones de recepción, almacenaje y expedición, así como la utilización de equipos de manipulación.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Caracterización de las operaciones de almacenaje relacionadas con la cadena de suministro:
 - Análisis de los objetivos de almacenaje en función de las necesidades de suministro y distribución de mercancías.
 - Clasificación de las mercancías según sus características y necesidades de almacenamiento.
- ✓ Caracterización de la organización y el funcionamiento básico de un almacén y una plataforma de paquetería:

- Identificación de las áreas, instalaciones y equipamientos de un almacén.
 - Selección de los equipos y medios necesarios para las principales operaciones que se desarrollan en un almacén.
 - Clasificación de las diferentes unidades de carga.
 - Clasificación de los diferentes envases y embalajes para su reutilización.
 - Análisis del funcionamiento de una plataforma de paquetería.
- ✓ Realización de operaciones para llevar a cabo la recepción y el almacenamiento de mercancías:
 - Gestión de la recepción de pedidos.
 - Identificación de las instrucciones de descarga y manipulación de la mercancía.
- ✓ Realización de operaciones para llevar a cabo el control de *stock*, la preparación de pedidos y la expedición de mercancías:
 - Aplicación de métodos de gestión de *stocks*.
 - Clasificación y control de existencias.
 - Gestión de preparación de pedidos y la expedición de mercancías.
 - Elaboración de la documentación básica en la preparación y expedición de mercancías.
 - Utilización de herramientas informáticas de gestión de almacenes.
- ✓ Manejo de transpaletas y carretillas elevadoras:
 - Manejo seguro de transpaletas y carretillas.
 - Manipulación de cargas.
- ✓ Análisis de las normas de seguridad y prevención de riesgos en las operaciones de almacenaje.

Módulo Profesional 7

MANTENIMIENTO BÁSICO DE VEHÍCULOS

a) Presentación

Módulo profesional:	Mantenimiento básico de vehículos
Código:	1210
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	198 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Mantenimiento de Vehículos (Profesor Técnico o Profesora Técnica de Formación Profesional)
Tipo de módulo:	Asociado a la unidad de competencia: UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.
Objetivos generales:	1 / 8 / 13 / 17 / 19

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza operaciones de mantenimiento de los motores de los vehículos, relacionando su constitución y funcionamiento con las actuaciones de mantenimiento programado.

Criterios de evaluación:

- Se han interpretado los principios de funcionamiento de los motores de gasolina y diésel y se los ha relacionado con sus diferencias constructivas.
- Se ha descrito la arquitectura del motor y de sus sistemas auxiliares, y el funcionamiento de cada uno de ellos.
- Se ha identificado la ubicación de los conjuntos y elementos que constituyen los motores.
- Se ha realizado el desmontaje y montaje de los conjuntos y subconjuntos de los motores y de sus sistemas auxiliares básicos.
- Se han extraído y repuesto los fluidos del circuito de lubricación y refrigeración en las condiciones de seguridad requeridas.
- Se han sustituido componentes básicos del circuito de engrase según especificaciones técnicas.
- Se han sustituido elementos básicos del circuito de refrigeración, comprobando la ausencia de fugas.
- Se ha realizado la sustitución de los filtros del vehículo.
- Se han sustituido las bujías de encendido y los calentadores en motores gasolina y diésel.

- j) Se han desmontado y montado las correas de servicio siguiendo especificaciones técnicas.

2. Realiza operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión y rodaje del vehículo, relacionando los conjuntos y elementos que los constituyen con actuaciones de mantenimiento básico de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principios de funcionamiento de los sistemas.
- b) Se han localizado, en cada sistema, los conjuntos y subconjuntos que los constituyen.
- c) Se ha desmontado el amortiguador con su muelle, utilizando el útil adecuado y en condiciones de seguridad.
- d) Se han desmontado y montado las barras de torsión del vehículo, comprobando su posición y tensión.
- e) Se han desmontado y montado las ballestas de suspensión, y se han identificado sus partes.
- f) Se ha desmontado la barra estabilizadora, explicando su funcionamiento y la incidencia de las mismas en el vehículo.
- g) Se ha desmontado la rueda del vehículo, y se ha efectuado su sustitución, teniendo en cuenta la nomenclatura impresa.
- h) Se ha realizado el equilibrado estático y dinámico de las ruedas.
- i) Se ha operado de forma ordenada, con pulcritud, precisión y seguridad, aplicando los procedimientos y técnicas.

3. Realiza operaciones de mantenimiento de los sistemas de transmisión y frenos, relacionando los conjuntos y elementos que los constituyen con actuaciones de mantenimiento básico de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los principios de funcionamiento de los sistemas.
- b) Se han localizado, en cada sistema, los conjuntos y subconjuntos que los constituyen.
- c) Se han verificado los niveles de la caja de cambios y del diferencial, reponiendo o sustituyendo el lubricante.
- d) Se ha realizado la sustitución de los árboles de transmisión y de los palieres, reconociendo los elementos que los componen.
- e) Se han verificado los niveles de líquido de frenos, y se ha realizado su sustitución.
- f) Se ha realizado el desmontaje y montaje de pastillas y zapatas de frenos.
- g) Se han sustituido los discos y tambores de frenos, y se han descrito sus características constructivas.
- h) Se ha verificado la ausencia de fugas en los circuitos.
- i) Se ha mantenido una relación correcta con las personas de su entorno y con las del grupo.

4. Realiza operaciones básicas de mantenimiento en los sistemas eléctricos de alumbrado, acústicas y limpiaparabrisas del vehículo, interpretando el funcionamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las magnitudes eléctricas fundamentales, relacionándolas con sus unidades de medida.
- b) Se han realizado mediciones sobre los circuitos de magnitudes eléctricas fundamentales con el polímetro.



- c) Se han descrito los principios de funcionamiento de los sistemas, y se han relacionado con los conjuntos y subconjuntos que los constituyen.
- d) Se ha interpretado la documentación técnica y su simbología asociada.
- e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los faros y pilotos del vehículo.
- f) Se han desmontado y montado el claxon y las bocinas del vehículo.
- g) Se han desmontado y montado las escobillas y el motor del limpiaparabrisas.
- h) Se ha comprobado que, tras las operaciones efectuadas, el circuito tiene la funcionalidad requerida.

5. Realiza las actuaciones de revisión previas a la puesta en marcha del vehículo, interpretando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado la apertura y cierre de puertas y trampillas de los maleteros.
- b) Se han comprobado los niveles y el estado de los fluidos del motor.
- c) Se ha verificado el estado de las correas y la tensión de las mismas.
- d) Se ha comprobado que no existen ruidos anómalos ni pérdidas de fluidos y que las ruedas están en buen estado de uso.
- e) Se ha verificado el estado de operatividad del vehículo, mediante el accionamiento de la dirección, de los frenos y de los sistemas de transmisión de fuerzas.
- f) Se ha verificado que, tras poner el contacto, los controles e indicadores de funcionamiento responden a lo establecido.
- g) Se ha comprobado el estado de funcionamiento de los sistemas ópticos y acústicos.
- h) Se ha comprobado el estado de funcionamiento de los sistemas de confortabilidad.
- i) Se han anotado las incidencias y anomalías observadas en los documentos establecidos para el control.

6. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de los materiales, las herramientas, los útiles y las máquinas del taller.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las operaciones.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de las instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

c) Contenidos

1. CARACTERIZACIÓN DE LOS MOTORES	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la documentación técnica. - Localización de conjuntos y subconjuntos que componen el circuito de lubricación. - Realización del mantenimiento de los conjuntos de lubricación. - Localización de conjuntos y subconjuntos que componen el circuito de refrigeración. - Sustitución de elementos básicos del circuito de refrigeración.

	<ul style="list-style-type: none"> - Localización de elementos que componen el circuito de calentamiento de un vehículo. - Realización del desmontaje y montaje de las correas de servicio de un vehículo. - Localización de los filtros de aire, gasoil, circuito hidráulico. - Realización del mantenimiento programado en el vehículo. - Colocación de juntas y aplicación de selladores, para lograr la estanquidad de los circuitos. - Verificación de la estanquidad de los sistemas de engrase y refrigeración del motor. - Diagnóstico de averías de los motores térmicos en sus sistemas de refrigeración y lubricación. - Interpretación de los datos recogidos en la diagnosis de las averías. - Ejecución ordenada de los procesos de montaje y desmontaje.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de motores. - Componentes de los motores térmicos. - Características, constitución y funcionamiento de los motores. - Reglajes y puestas a punto en el desmontaje y montaje de los motores. - Mantenimiento básico del motor del vehículo. - Documentación técnica inherente al montaje, al desmontaje y al mantenimiento programado. - Sistema de lubricación. Principio de funcionamiento. Conjuntos y subconjuntos que componen el circuito. - Sistema de refrigeración. Elementos principales que componen el sistema de refrigeración. Principio de funcionamiento. - Sistemas de encendido. Principio de funcionamiento. Elementos que constituyen el sistema. - Operaciones a realizar en el manejo y aplicación de juntas y selladores para lograr la estanquidad de los circuitos. - Sistema de caldeo de motores diésel. Principio de funcionamiento. - Elementos que componen el circuito de calentamiento en motores diésel. - Filtros: aire, gasolina, gasoil. - Correas de servicio. - Diagnóstico de averías.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

2. SISTEMAS DE SUSPENSIÓN Y RODAJE

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de las características de ruedas y neumáticos. - Sustitución de neumáticos: vehículo de transporte y vehículo automóvil. - Cambio de ruedas en vehículos de transporte. - Localización de componentes de la suspensión neumática. - Localización de los componentes de la suspensión por ballesta. - Realización del mantenimiento programado de la suspensión de un vehículo. - Realización del desmontaje, montaje y ajuste de los elementos
-----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>elásticos y de amortiguación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificación del correcto funcionamiento de la suspensión. - Aplicación de los pares de apriete reflejados en la documentación técnica. - Alineación de vehículos. - Verificado del correcto funcionamiento después de la intervención. - Interpretación de las características de ruedas y neumáticos según su constitución.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de suspensión. - Principales componentes de los sistemas de suspensión. Técnicas de desmontaje y montaje de amortiguadores y muelles. - Principio de funcionamiento de los sistemas de suspensión. - Principio de funcionamiento del sistema de rodaje del vehículo. - Elementos que constituyen el sistema de rodaje. - Tipos de ruedas. Características. Nomenclatura. Normativa. - Técnicas de desmontaje y montaje. Equilibrado de ruedas, equipos y herramientas utilizadas. - Alineación: cotas de dirección.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

3. SISTEMAS DE TRANSMISIÓN Y FRENOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de la documentación técnica. - Realización del mantenimiento preventivo del circuito de transmisión. - Identificación de elementos que integran el sistema de frenos neumáticos, eléctricos y de remolque. - Realización del mantenimiento del sistema de frenos. - Comprobación del correcto funcionamiento del freno de estacionamiento del vehículo y su remolque. - Identificación de los elementos que integran el sistema antibloqueo de frenos en vehículos de transporte. - Localización de averías, analizando los efectos y síntomas de las cajas de cambio: manuales y automáticas. - Localización de averías, analizando los efectos y síntomas presentados en los sistemas de transmisión. - Localización de averías, por medios guiados y no guiados, - Análisis de los efectos y síntomas en los sistemas de frenos y antibloqueo. - Localización de averías, por medios guiados y no guiados. - Análisis de los efectos y síntomas en los sistemas de frenos neumáticos, eléctricos y de remolque. - Desmontaje, comprobación, montaje y/o reglaje, de los sistemas y elementos del sistema de transmisión. - Aplicación de las normas de seguridad, salud laboral y medioambiental en los procesos de reparación.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Principales conjuntos que componen los sistemas de transmisión de los vehículos: embragues, convertidores, cambios, árboles de transmisión, palieres, transmisiones, entre otros.

	<ul style="list-style-type: none"> - Principio de funcionamiento de los sistemas de transmisión. - Tipos de sistemas de transmisión. - Técnicas de desmontaje y montaje de árboles de transmisión, juntas cardan, palieres y otros. - Legislación actual de los sistemas de frenos en vehículos de transporte. - Cajas de cambio: manuales y automáticas. - Principio de funcionamiento de los sistemas de frenos: neumáticos, eléctricos y de remolque. - Procesos de reparación, verificación y ajuste de los sistemas de frenos: zapatas, discos y pastillas. - Métodos de localización de averías: por medios guiados y no guiados.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

4. SISTEMAS ELÉCTRICOS BÁSICOS DE ALUMBRADO, ACÚSTICOS Y DE LIMPIAPARABRISAS DEL VEHÍCULO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización del mantenimiento del circuito de alumbrado de un vehículo. - Realización del mantenimiento del sistema de bocinas. - Realizar la sustitución de las escobillas del limpiaparabrisas en un vehículo de transporte. - Montaje y desmontaje de claxon y bocinas. - Localización de los elementos que componen el circuito de carga en el vehículo. - Identificación de los parámetros a controlar en los sistemas de carga. - Localización de los elementos que componen el circuito de arranque en el vehículo. - Identificación de los parámetros a controlar en los sistemas de arranque. - Identificación de los elementos que constituyen los circuitos eléctricos auxiliares y su ubicación. - Interpretación de los esquemas de los circuitos eléctricos. - Verificación de la correcta funcionalidad del circuito: interpretación de sus parámetros de funcionamiento. - Análisis de los elementos y conjuntos de los circuitos eléctricos.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Legislación sobre el alumbrado que debe llevar un vehículo de transporte. - Circuitos analógicos, digitales, e indicadores ópticos y acústicos. - Legislación sobre el tono acústico y decibelios de la bocina que debe cumplir un vehículo de transporte. - Magnitudes eléctricas fundamentales: tensión, intensidad, resistencia y potencia. - Unidades de medida eléctrica: voltio, amperio, ohmio, vatio. - Polímetro, osciloscopio y máquina de autodiagnóstico. - Circuitos de alumbrado del vehículo. - Elementos que constituyen los circuitos de alumbrado. - Principio de funcionamiento de los sistemas acústicos. - Circuitos eléctricos de ayuda a la conducción (limpiaparabrisas,



	<p>limpiafaros, lunas térmicas, entre otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas: principio de funcionamiento. - Interpretación de circuitos eléctricos en diferentes marcas de vehículos. - Esquemas de los circuitos eléctricos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

5. REVISIONES PREVIAS A LA PUESTA EN MARCHA DEL VEHÍCULO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de las revisiones estipuladas por los fabricantes de los vehículos antes de la prestación del servicio. - Realización de las revisiones de seguridad óptica y acústicas de los sistemas y que se manifiestan mediante indicadores ópticos y acústicos en el salpicadero. - Verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de alumbrado en un vehículo. - Comprobación del correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad y confortabilidad en un vehículo. - Cumplimentación de las hojas de incidencias de la revisión.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Revisiones estipuladas por los fabricantes de los vehículos antes de la prestación del servicio. - Revisiones de seguridad óptica y acústicas de los sistemas y que se manifiestan mediante indicadores ópticos y acústicos en el salpicadero. - Verificación de funcionamiento de los sistemas de alumbrado. - Comprobaciones de funcionamiento de los sistemas de seguridad y confortabilidad. - Anomalías detectadas que impiden la prestación de servicio en el transporte de viajeros y mercancías, mientras no se subsanen. - Métodos de cumplimentación de las hojas de incidencias de la revisión.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de riesgos y nivel de peligrosidad en la manipulación de materiales. - Descripción de las medidas de seguridad y protección personal que
-----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	se deben adoptar. <ul style="list-style-type: none"> - Clasificación de residuos generados. - Cumplimentación de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental. - Determinación de la actuación a seguir ante los daños más habituales.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención de riesgos laborales en las operaciones de mantenimiento básico de los vehículos. - Riesgos inherentes al manejo de equipos y máquinas. - Factores físicos del entorno de trabajo. - Factores químicos del entorno de trabajo. - Prevención y protección colectiva. - Utilización de los equipos de protección individual. - Señalización en el taller. - Seguridad en el taller o hangar. - Gestión y protección ambiental. - Recogida, selección, almacenamiento y retirada de residuos. - Métodos/Normas de orden y limpieza. - Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad. - Sistemas de seguridad aplicados a los equipos y a las herramientas utilizadas en el mantenimiento. - Normativa de protección ambiental.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Interés por la tecnología del sector. - Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental en las operaciones realizadas. - Cuidado en la conservación de herramientas, útiles y máquinas utilizadas. - Precisión a la hora de realizar las operaciones. - Compromiso con los plazos establecidos en la ejecución de tareas.

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Se cree oportuno comenzar la impartición de este módulo con el estudio de los motores Otto de cuatro tiempos y sus ciclos teóricos y prácticos. Se cree oportuno acompañar dichos contenidos conceptuales con actividades de desmontaje, montaje y medición del motor, junto con la puesta a punto de la distribución, de tal forma que el alumnado asimile mejor los conocimientos.

Antes de comenzar el desmontaje de cualquier pieza del motor, se recomienda que el alumnado adquiriera la costumbre de interpretar un manual técnico y se le inculquen valores como los de orden, método y seguridad personal y medioambiental a la hora de realizar desmontajes o montajes.

A continuación, se procederá a estudiar el proceso de lubricación, y se finalizará abordando contenidos sobre los sistemas de refrigeración. Se realizarán desmontajes, reparaciones y montajes, de tal forma que se consigan las prestaciones de funcionamiento requeridas y en condiciones de seguridad.

Una vez que se tiene un conocimiento general de los componentes del motor y sistemas de lubricación y refrigeración, podrá abordarse el mantenimiento de los mismos. En esta fase, las actividades prácticas de desmontaje y montaje o sustitución de diferentes elementos, deben ir acompañadas del análisis de la documentación técnica y las causas que producen la avería.

La secuencia o procedimiento mencionado anteriormente se realizará con los diferentes tipos de motores estudiados.

Posteriormente, se procederá a estudiar las ruedas y neumáticos: nomenclatura, desgastes más habituales, reparación de pinchazos y equilibrado de ruedas.

Se continuará con la dirección: cotas de dirección, alineación, desmontaje y montaje de la cremallera, columna de dirección y cambio de rotulas de dirección.

Antes de proceder al desmontaje de cualquier elemento se explicará la utilización de los manuales de los vehículos disponibles, para consultar el desmontaje, montaje y par de apriete correspondiente, finalizando con las direcciones asistidas, realizando el desmontaje, montaje y purga de la bomba de dirección asistida.

A continuación, se abordarán contenidos sobre suspensiones, transmisiones sistemas de frenos y electricidad. Dichos contenidos se proponen impartir en el siguiente orden:

- Suspensiones, analizando los tipos de suspensiones más comunes, barras de torsión, barras estabilizadoras y realización de revisiones pre ITV.
- Sistemas de transmisión.
- Análisis del embrague, desmontaje y sustitución del mismo.
- Análisis de la caja de cambios, realizando un desmontaje y montaje de una caja de cambios.
- Localización de averías de los sistemas de transmisión.
- Mantenimiento del sistema de transmisión. Niveles de aceite, engrase de crucetas y cambio de guardapolvos de palier.
- Sistemas de frenos:
 - Sistema de frenos con accionamiento neumático.
 - Sistema de frenos con accionamiento hidráulico.
 - Sustitución de bombines, pastillas y zapatas, y purgado de frenos.
 - Localización de averías de los sistemas de frenos.
 - Mantenimiento del sistema de frenos.
- Sistemas eléctricos: sería apropiado comenzar con que el alumnado asimile correctamente los principios y leyes fundamentales de la electricidad, utilizando, para ello, los elementos eléctricos más básicos, tales como resistencias y fuentes de alimentación.

A continuación, se cree oportuno ir introduciendo progresivamente el resto de elementos eléctricos, tales como resistencias variables, condensadores, bobinas, transformadores, relés, etc., ampliamente utilizados en automoción, estudiando tanto su simbología y funcionalidad como los parámetros y reglas que los definen. Para finalizar, se propone realizar tareas de mantenimiento en los siguientes circuitos:

- Alumbrado, señalización, acústicos e indicación o control, para continuar con los circuitos de limpiaparabrisas, lunetas térmicas, etc., y, por último, con aquellos circuitos que comparten o forman parte de una red de comunicación de datos. De la misma manera, la localización y reparación de averías debiera afrontarse con el mismo criterio de dificultad creciente, teniendo en cuenta tanto la complejidad de los circuitos como la posibilidad de que aparezcan averías en sus elementos.

Para finalizar, es conveniente que el alumno realice planes de revisión en diferentes vehículos, donde se integren prácticas de todo lo impartido durante el curso.

2) Aspectos metodológicos

En lo que a las actividades prácticas se refiere, al principio del curso se definirán los criterios de evaluación que tendrán en cuenta los conocimientos, destreza, orden y limpieza, utilización correcta de los medios de seguridad, utilización de los manuales y tiempo de realización de las prácticas.

Se intentará fomentar el trabajo en equipo. Para ello, se diseñarán los grupos de trabajo agrupando a alumnos y alumnas con diferentes niveles de conocimiento e inquietudes.

El profesorado deberá realizar el seguimiento cercano e individualizado del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna, realizando registros sistemáticos de avances y dificultades en una lista de prácticas, controlando y evaluando cada una de ellas.

Se cree oportuno acompañar las explicaciones de los contenidos más conceptuales con actividades prácticas, de tal forma que el alumnado asimile mejor los conocimientos a adquirir. Si es posible, se utilizarán, para ello, elementos o partes de los elementos desmontados.

En cuanto a la realización del desmontaje de diferentes piezas por parte del alumnado, se recomienda inculcar el siguiente proceso de trabajo:

- Interpretación de la documentación técnica.
- Utilización de los EPI.
- Orden en el desmontaje de los diferentes elementos (y, en su caso, limpieza de los mismos) anotando la localización y manteniendo todos los tornillos y tuercas ordenadas.
- Medición, en caso necesario, y montaje de los diferentes elementos.
- Aplicación de los pares de apriete reflejados en la documentación técnica.
- Verificación del correcto funcionamiento.

Se recomienda hacer un tratamiento transversal de la prevención de los riesgos laborales, de manera que las actividades de aprendizaje correspondientes tengan presencia en todas las unidades didácticas de montaje y desmontaje. De la misma manera, se tratarán los contenidos relativos a la protección medioambiental.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Planificación de las actividades, y mantenimiento del orden y limpieza del puesto de trabajo:
 - Aplicación de las normas y utilización de equipos de seguridad correspondientes.
 - Ejecución de las operaciones de desmontaje y montaje.
 - Realización del desmontaje y montaje de un motor sobre el propio vehículo.
- ✓ Comprobación y verificación de los elementos del motor:
 - Identificación de averías.
 - Verificación del sistema de engrase y lubricación.
 - Comprobación del sistema de refrigeración y lubricación de un vehículo.
 - Realización del mantenimiento de los circuitos de engrase y refrigeración de un vehículo.
 - Clasificación, reciclado y almacenaje de los residuos generados.



- ✓ Ejecución de los procesos de montaje y desmontaje de diferentes tipos de correas de distribución sobre un vehículo y sobre un banco.
 - Reparación de pinchazos con diferentes sistemas.
 - Desmontaje, montaje y equilibrado de ruedas.
 - Aplicación del par de apriete correspondiente.
 - Diagnóstico de desgastes en los neumáticos.
 - Reciclado de los productos utilizados.

- ✓ Mantenimiento de sistemas de suspensión:
 - Comprobación de holguras.
 - Realización del diagnóstico de averías en el sistema de suspensión.
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Selección de los medios, herramientas y utillaje específico necesarios para realizar el proceso de desmontaje, montaje y regulación.
 - Desmontaje, sustitución o montaje de los elementos que componen la suspensión.
 - Aplicación de los pares de apriete correspondiente.
 - Verificado del correcto funcionamiento.
 - Reciclado de los productos utilizados

- ✓ Mantenimiento de sistemas de dirección:
 - Comprobación de holguras.
 - Realización del diagnóstico de averías en el sistema de dirección.
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Selección de los medios, herramientas y utillaje específico necesarios para realizar el proceso de desmontaje, montaje y regulación.
 - Identificación, en el vehículo, del sistema o elemento que hay que comprobar.
 - Desmontaje, sustitución o montaje de los elementos que componen la dirección.
 - Identificación de las causas de las averías.
 - Aplicación del par de apriete correspondiente.
 - Alineación del vehículo.

- ✓ Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
 - Interpretación de las fichas de seguridad de los productos utilizados.
 - Identificación de los riesgos más comunes en el área de electromecánica.
 - Identificación de la forma de actuar en caso de sufrir algún daño.
 - Utilización y mantenimiento de los equipos de protección individual.

- ✓ Mantenimiento de los sistemas de transmisión:
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Identificación de los elementos que integran el embrague, convertidor de par y cajas de cambio manuales y automáticas.
 - Identificación de las averías por métodos guiados y no guiados, analizando los efectos y/o síntomas.
 - Realización de los procesos de desmontaje, comprobación, montaje y/o reglaje, sobre los órganos y elementos asociados a los sistemas de transmisión.
 - Verificación del correcto funcionamiento del sistema reparado.

- ✓ Mantenimiento de los sistemas de frenos:
 - Interpretación de la documentación técnica.
 - Identificación de elementos que integran el sistema de frenos neumáticos, eléctricos y para remolque.

- Identificación de las averías, por medios guiados y no guiados, analizando los efectos y/o síntomas.
 - Realización de los procesos de desmontaje, comprobación, montaje y/o reglaje, sobre los órganos y elementos asociados a los sistemas de frenos.
 - Verificación y ajuste de los sistemas de frenos..
 - Aplicación de las normas de seguridad, de salud laboral y medioambiental en los procesos de reparación.
- ✓ Reconocimiento de la funcionalidad y constitución de los elementos y conjuntos que componen los circuitos eléctricos:
- Identificación y localización en el vehículo de los elementos que constituyen los circuitos eléctricos auxiliares:
 - Circuito de alumbrado.
 - Circuito de señalización y maniobra.
 - Circuito de control e indicación.
 - Circuito de limpiaparabrisas, etc.
 - Descripción del funcionamiento de los elementos y conjuntos de los circuitos.
- ✓ Localización de averías de los sistemas eléctricos auxiliares:
- Selección e interpretación de la documentación técnica necesaria.
 - Identificación en el vehículo del sistema o elemento que hay que comprobar.
 - Utilización de los equipos de medida adecuados.
 - Explicación de las causas de las averías.

Módulo Profesional 8

PRIMEROS AUXILIOS

a) Presentación

Módulo profesional:	Primeros auxilios
Código:	0020
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	66 horas
Curso:	1º
Especialidad del profesorado:	Procedimientos Sanitarios y Asistenciales Procedimientos de Diagnóstico Clínico y Ortoprotésico (Profesor Técnico o Profesora Técnica de Formación Profesional) Profesora o Profesor Especialista
Tipo de módulo:	Módulo asociado al perfil del título.
Objetivos generales:	1 / 2 / 13 / 14 / 20 / 21

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.
- Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- Se han tomado las constantes vitales.
- Se ha identificado la secuencia de actuación según protocolo establecido por el ILCOR (Comité de Coordinación Internacional sobre la Resucitación).

2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
- b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
- c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- e) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria de la persona accidentada.
- h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.
- j) Se han especificado casos o circunstancias en los que no se debe intervenir.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a la víctima.
- b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.
- c) Se han caracterizado las medidas posturales ante una persona lesionada.
- d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.
- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de personas enfermas o accidentadas con materiales convencionales e inespecíficos u otros medios.
- f) Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada, a familiares y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con la persona accidentada y sus acompañantes.
- b) Se han detectado las necesidades psicológicas de la persona accidentada.
- c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico, para mejorar el estado emocional de la persona accidentada.
- d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo a la persona accidentada durante toda la actuación.
- e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
- f) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.
- g) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.
- h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

c) Contenidos

1. VALORACIÓN INICIAL DE LA ASISTENCIA EN URGENCIA	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Aplicación de técnicas para asegurar la zona de intervención. Identificación de las vías de acceso a los servicios de atención de emergencias. – Identificación y aplicación de técnicas de autoprotección. – Aplicación de técnicas de transmisión de información. Manejo de la terminología específica. – Identificación de las prioridades de actuación en función de la gravedad y el tipo de lesiones. Identificación de las situaciones que suponen un riesgo vital. Realización de triajes básicos. – Aplicación de técnicas para la valoración inicial de la persona accidentada. Verificación de la permeabilidad de las vías aéreas, ventilación y circulación. Valoración del nivel de consciencia. Toma de constantes vitales. – Identificación de la secuencia de actuación según protocolos como el del ILCOR (Comité de Coordinación Internacional sobre la Resucitación). – Identificación y utilización del material básico de un botiquín de primeros auxilios.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Sistemas de emergencias. – Primeros auxilios. Objetivos y límites. Conducta PAS (sistemas de protección, sistemas de aviso y sistemas de socorro). – Accidentes. Tipos y consecuencias. – Sistema de protección de zona. Métodos y materiales. – Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios. Protocolos de transmisión de información. – Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple. – Técnicas de valoración de la persona accidentada. Signos de compromiso vital en la persona adulta, niño o niña y lactante. Signos y síntomas de urgencia. – Protocolos de exploración. Sistemas de valoración del nivel de consciencia. Toma de constantes vitales. – Actuación del primer o de la primera interviniente. Marco legal, responsabilidades y ética profesional. – Autoprotección y seguridad en la intervención. Riesgos. Medidas y equipos. – Botiquín de primeros auxilios. Componentes, uso y aplicaciones.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Fidelidad en el seguimiento de normas de seguridad y protocolos para generar entornos seguros. – Serenidad e interés por infundir confianza y tranquilidad a la persona accidentada durante la actuación. – Toma de conciencia de los límites de su actuación.

2. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Análisis de situaciones de riesgo vital. – Identificación y constatación de la presencia de signos vitales. – Aplicación del tratamiento postural adecuado. – Identificación de técnicas de soporte vital, relacionándolas con protocolos de actuación establecidos para cada situación. – Aplicación de técnicas de RCP (resucitación cardiopulmonar básica). – Aplicación de técnicas para la apertura de la vía aérea. – Aplicación de técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio. – Utilización de desfibriladores externos automáticos. – Aplicación de medidas post-reanimación. – Realización de la valoración primaria y secundaria de personas accidentadas. – Aplicación de técnicas de primeros auxilios en lesiones por agentes físicos (como traumatismos, heridas, hemorragias, calor o frío, electricidad y radiaciones), por agentes químicos, agentes biológicos y patología orgánica de urgencia.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Control de la permeabilidad de las vías aéreas. Técnicas de apertura y desobstrucción. Mantenimiento. – Resucitación cardiopulmonar básica (RCP). Protocolos en personas adultas, lactantes y niños o niñas. – Desfibrilación externa automática (DEA). Técnicas. Funcionamiento y mantenimiento de equipos. Situaciones especiales. Procedimiento de información. Legislación. Certificación. – Valoración de persona accidentada. Signos vitales. Valoración primaria y secundaria. Situaciones de no intervención. – Atención inicial en lesiones por agentes físicos, como traumatismos, heridas, hemorragias, calor o frío, electricidad y radiaciones. – Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos. – Atención inicial en patología orgánica de urgencia. – Alteraciones de la consciencia. Valoración y atención a personas inconscientes. – Atención a personas con crisis convulsivas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Orden y precisión en la aplicación de los distintos protocolos de actuación. – Respeto y discreción en el trato con la persona accidentada. – Serenidad e interés por infundir confianza y tranquilidad a la persona accidentada durante la actuación. – Firmeza en el seguimiento de las instrucciones del servicio de emergencias y en las situaciones de no actuación. – Toma de conciencia de los límites de su actuación.

3. APLICACIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE INMOVILIZACIÓN Y MOVILIZACIÓN	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Aplicación de técnicas para la inmovilización y movilización de personas accidentadas. – Aplicación de técnicas para la colocación postural. – Confeción de sistemas para la inmovilización y movilización, como

	férulas y camillas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Técnicas de inmovilización, de movilización y transporte. Indicaciones. Tipos. Materiales. Camillas. Repercusiones. – Evaluación de la necesidad de traslado. – Posiciones de seguridad y espera. Posiciones de traslado. Indicaciones. – Normas de seguridad y prevención de riesgos.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Orden y precisión en la aplicación de los distintos protocolos de actuación. – Respeto y discreción en el trato con la persona accidentada. – Fidelidad en el seguimiento de las normas de autoprotección y seguridad. – Serenidad e interés por infundir confianza y tranquilidad a la persona accidentada durante la actuación.

4. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y DE AUTOCONTROL

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Aplicación de técnicas de comunicación en distintas situaciones. Selección de las conductas comunicativas más apropiadas. – Aplicación de técnicas básicas de apoyo psicológico y para el control de situaciones de duelo, ansiedad, angustia o agresividad. – Aplicación de técnicas de autocontrol y de superación de fracaso o desánimo. – Identificación de los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Estrategias básicas de comunicación. Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal. – Respuesta emocional del primer o de la primera interviniente. Valoración del papel del primer interviniente. Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia. Técnicas de control. – Técnicas básicas de apoyo psicológico. Necesidades psicológicas de la persona accidentada y de sus familiares. Situaciones de duelo, angustia, ansiedad, tensión o agresividad.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Serenidad e interés por infundir confianza y tranquilidad a la persona accidentada durante la actuación. – Autocontrol ante situaciones de estrés y tolerancia a la frustración. – Discreción e interés por mantener el secreto profesional.

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Para el desarrollo de este módulo se recomienda el siguiente orden en los contenidos:

- Objetivos de los primeros auxilios, terminología, PAS (protección, aviso y socorro).
- Primer o primera interviniente, límites de su actuación, marco ético, relación con otros profesionales, etc.
- Seguridad y autoprotección, riesgos personales y medidas de prevención.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Valoración inicial de la persona accidentada, signos y síntomas, protocolos de exploración, toma de constantes vitales, etc.
- Aplicación del soporte vital básico, RCP, vías aéreas, manejo de desfibriladores, etc.
- Técnicas de movilización e inmovilización. Posturas de seguridad.
- Prestación de primeros auxilios ante traumatismos, heridas y hemorragias.
- Prestación de primeros auxilios ante otras situaciones, como las provocadas por otros agentes físicos, químicos o biológicos y la patología orgánica.
- Aplicación de técnicas de comunicación, de apoyo psicológico y de autocontrol.

2) Aspectos metodológicos

En este módulo, es fundamental que el alumnado sea capaz de aplicar las técnicas aprendidas en situaciones de emergencia, por lo que el desarrollo práctico es imprescindible. La situación más habitual en el aula será la aplicación práctica de las distintas técnicas de primeros auxilios en situaciones suficientemente caracterizadas.

Para caracterizar estas situaciones, se puede tener como referencia el sector profesional y presentar aquellas que sean más frecuentes. Se pueden incluir variaciones relacionadas con el número de personas implicadas, la edad o características de las personas, el lugar del accidente, etc. Será importante analizar y reflexionar sobre la situación planteada y sobre la técnica aplicada, para poder generalizar estos aprendizajes.

Los contenidos teóricos tienen una función secundaria, por lo que se irán incorporando según sean necesarios para la aplicación de las técnicas. Sin embargo, aunque tengan este papel secundario, son necesarios para comprender la actuación y recordarla mejor, para poder aplicar las técnicas en otras circunstancias no practicadas y para poder transmitir información o seguir instrucciones de un centro coordinador de emergencias.

Se estudiarán en relación a una situación de prestación de primeros auxilios, y, generalmente, al inicio de cada unidad didáctica. Se pueden combinar sistemas de presentación, como métodos expositivos y métodos más participativos, resolución de ejercicios, preparación de esquemas, buscando la participación y el interés en el alumnado.

El material de estudio puede ser de distintos tipos, aportando una parte ya elaborada, como apuntes, revistas o algún manual, o, en otros casos, puede ser elaborado por los alumnos y las alumnas, consultando bibliografía o aplicaciones informáticas. El alumnado se debe acostumbrar a manejar protocolos e instrucciones de trabajo y a seguirlos con orden y precisión. Se debe estar atento a las últimas recomendaciones (por ejemplo, del ILCOR) en el caso de algunos protocolos, ya que es frecuente su renovación.

Para las actividades prácticas, se debe disponer de maniqués de primeros auxilios (personas adultas, niños o niñas y lactantes), equipo de oxigenoterapia, desfibrilador, equipos de protección individual, material de cura, material de inmovilización y material de movilización, y se pueden utilizar distintas zonas del centro, como aulas, patios, escaleras o pasillos.

Se pueden analizar actuaciones de profesionales recogidas en imágenes, o de otros compañeros y compañeras, y observar la atención sanitaria y proponer mejoras, o resaltar lo más interesante.

El desarrollo práctico de la prestación de primeros auxilios ante todas las situaciones (como las provocadas por todos los agentes físicos, químicos y biológicos y toda la patología orgánica) es imposible. Se pueden seleccionar algunas situaciones que por su frecuencia o gravedad sean más relevantes y dotar al alumnado de las capacidades más básicas de actuación, como el reconocimiento de algunos síntomas, inicio de la prestación de ayuda, el contacto telefónico con el centro coordinador de emergencias, la transmisión de información y el seguimiento de instrucciones.

Los contenidos relacionados con el apoyo psicológico y las técnicas de comunicación son muy habituales en los planes de estudio. Para su tratamiento, se deberá partir de los conocimientos previos del alumnado y, en caso de que ya hubieran sido estudiados, se tratará aquella parte más relacionada con la comunicación y el apoyo durante las emergencias. Se pueden realizar técnicas de grupo (*role-playing*, análisis de casos, etc.) en las que se pueda observar el comportamiento del alumnado y se manifiesten sus habilidades.

Algunas de las capacidades conseguidas en este módulo deberán ser aplicadas en situaciones poco favorables (prisa, nervios...) por lo que es importante afianzar bien los contenidos más básicos o más importantes (secuencia de actuación, la RCP, autoprotección...). Se puede organizar, al final del módulo, un tiempo de repaso en el que se preparen situaciones diversas, relacionando contenidos de todas las unidades didácticas, y donde se pueda evaluar la madurez conseguida por el alumnado.

4) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Aplicación del protocolo de actuación PAS en distintas situaciones. Protección de la zona y del accidentado. Aviso y transmisión de información. Inicio de las medidas de socorro.
- ✓ Identificación de riesgos personales, y utilización de medidas de prevención en distintos supuestos de accidentes.
- ✓ Manejo de los componentes básicos de un botiquín de primeros auxilios. Elaboración de listados de productos y de documentos que recojan las normas para su utilización. Realización de curas.
- ✓ Realización de la valoración inicial de la asistencia en distintas situaciones. Búsqueda de signos y síntomas. Toma de constantes vitales. Identificación del protocolo de actuación.
- ✓ Aplicación de distintas técnicas de primeros auxilios. Aplicación de técnicas de soporte vital básico. Realización de la RCP. Atención a vías aéreas. Manejo de DEA. Movilización de personas. Traslados de accidentados. Inmovilización de personas.
- ✓ Aplicación de técnicas de comunicación en distintas situaciones. Preparación y transmisión de información.
- ✓ Aplicación de técnicas de apoyo psicológico.
- ✓ Participación en técnicas de grupo. Expresión de opiniones y sentimientos.



- ✓ Análisis de las distintas dependencias o de situaciones de trabajo, anotando los peligros potenciales que pueden existir en cada una de ellas.
- ✓ Análisis de situaciones de emergencia para valorar lo que se debe hacer y lo que no se debe hacer.
- ✓ Interpretación de protocolos de actuación escritos y orales.

Módulo Profesional 9 INGLÉS

a) Presentación

Módulo profesional:	Inglés
Código:	0156
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de vehículos
Duración:	168 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Inglés (Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Módulo transversal
Objetivos generales:	9 / 12 / 16

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce información profesional y cotidiana contenida en discursos orales emitidos en lengua estándar, analizando el contenido global del mensaje y relacionándolo con los recursos lingüísticos correspondientes.

Criterios de evaluación:

- Se ha situado el mensaje en su contexto.
- Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.
- Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.
- Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- Se han identificado las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articuladas con claridad.
- Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
- Se ha tomado conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

2. Interpreta información profesional contenida en textos escritos sencillos, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios técnicos.
- Se han leído de forma comprensiva textos claros en lengua estándar.
- Se ha interpretado el contenido global del mensaje.

- d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del sector a que se refiere.
- e) Se ha identificado la terminología utilizada.
- f) Se han realizado traducciones de textos en lengua estándar, utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: *e-mail*, fax, entre otros.

3. Emite mensajes orales claros estructurados, participando como agente activo o activa en conversaciones profesionales.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los registros utilizados para la emisión del mensaje.
- b) Se ha comunicado utilizando fórmulas, nexos de unión y estrategias de interacción.
- c) Se han utilizado normas de protocolo en presentaciones.
- d) Se han descrito hechos breves e imprevistos relacionados con su profesión.
- e) Se ha utilizado correctamente la terminología de la profesión.
- f) Se han expresado sentimientos, ideas u opiniones.
- g) Se han enumerado las actividades de la tarea profesional.
- h) Se ha descrito y secuenciado un proceso de trabajo de su competencia.
- i) Se ha justificado la aceptación o no de propuestas realizadas.
- j) Se ha argumentado la elección de una determinada opción o procedimiento de trabajo elegido.
- k) Se ha solicitado la reformulación del discurso, o parte del mismo, cuando se ha considerado necesario.

4. Elabora textos sencillos en lengua estándar, relacionando reglas gramaticales con la finalidad de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han redactado textos breves relacionados con aspectos cotidianos y/o profesionales.
- b) Se ha organizado la información de manera coherente y cohesionada.
- c) Se han realizado resúmenes de textos relacionados con su entorno profesional.
- d) Se ha cumplimentado documentación específica de su campo profesional.
- e) Se han aplicado las fórmulas establecidas y el vocabulario específico en la cumplimentación de documentos.
- f) Se han resumido las ideas principales de informaciones dadas, utilizando sus propios recursos lingüísticos.
- g) Se han utilizado las fórmulas de cortesía propias del documento a elaborar.

5. Aplica actitudes y comportamientos profesionales en situaciones de comunicación, describiendo las relaciones típicas características del país de la lengua extranjera.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los rasgos más significativos de las costumbres y usos de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- b) Se han descrito los protocolos y normas de relación social propios del país.
- c) Se han identificado los valores y creencias propios de la comunidad donde se habla la lengua extranjera.
- d) Se han identificado los aspectos socio-profesionales propios del sector, en cualquier tipo de texto.
- e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

c) Contenidos

1. COMPRENSIÓN DE MENSAJES ORALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Reconocimiento de mensajes profesionales del sector y cotidianos. – Identificación de mensajes directos, telefónicos, grabados. – Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias. – Reconocimiento de otros recursos lingüísticos: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, expresión de la condición y duda y otros.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Terminología específica del sector de la restauración. – Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, adverbios, locuciones preposicionales y adverbiales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto y otros. – Diferentes acentos de lengua oral.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Toma de conciencia de la importancia de la lengua extranjera en el mundo profesional. – Respeto e interés por comprender y hacerse comprender.

2. INTERPRETACIÓN DE MENSAJES ESCRITOS

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos. – Diferenciación de la idea principal y las ideas secundarias. – Reconocimiento de las relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado. – Diferenciación de las relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Soportes telemáticos: fax, <i>e-mail</i>, burofax.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Respeto e interés por comprender y hacerse comprender. – Muestra de interés por aspectos profesionales de otras culturas.

3. PRODUCCIÓN DE MENSAJES ORALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Selección de registros utilizados en la emisión de mensajes orales. – Mantenimiento y seguimiento del discurso oral: apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración y otros. – Entonación como recurso de cohesión del texto oral. – Producción adecuada de sonidos y fonemas para una comprensión suficiente. – Selección y utilización de marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Sonidos y fonemas vocálicos y consonánticos. Combinaciones y agrupaciones.

actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Participación activa en el intercambio de información. – Toma de conciencia de la propia capacidad para comunicarse en la lengua extranjera. – Respeto por las normas de cortesía y diferencias de registro propias de cada lengua.
---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. EMISIÓN DE TEXTOS ESCRITOS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Elaboración de textos sencillos profesionales del sector y cotidianos. – Adecuación del texto al contexto comunicativo. – Uso de los signos de puntuación. – Selección léxica, selección de estructuras sintácticas, selección de contenido relevante para una utilización adecuada de los mismos. – Elaboración de textos coherentes.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Registros de la lengua.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Respeto ante los hábitos de otras culturas y sociedades y su forma de pensar. – Valoración de la necesidad de coherencia en el desarrollo del texto.

5. COMPRENSIÓN DE LA REALIDAD SOCIOCULTURAL PROPIA DEL PAÍS	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> – Interpretación de los elementos culturales más significativos para cada situación de comunicación. – Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socio-profesional, con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> – Elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa).
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> – Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales. – Respeto para con otros usos y maneras de pensar.

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Dado que la presentación de los bloques de contenidos no facilita ni responde a necesidades de un proceso de formación, es necesario organizar con ellos un recorrido didáctico que priorice el logro de las capacidades comprensivas y expresivas necesarias para resolver una situación de comunicación lingüística.

Para organizar la programación de este módulo, se propone que sean los procedimientos quienes dirijan el proceso de enseñanza, dada la importancia que tienen en la enseñanza de una lengua como herramienta de comunicación y la motivación que provoca su utilidad inmediata. Una situación de comunicación propia de la profesión implica unos procedimientos que hay que controlar, para poder resolverla eficazmente. Los contenidos lexicales, morfológicos y sintácticos no tendrían sentido si no vehiculasen un mensaje que ha de ser comprendido o expresado.

Así pues, el desarrollo de las cuatro capacidades lingüísticas básicas —comprensión oral, comprensión escrita, expresión oral y expresión escrita— es el objetivo a conseguir.

El alumnado deberá desenvolverse con cierta seguridad en la lengua extranjera, ante las situaciones que su puesto profesional le presente.

Al margen de la metodología y los materiales que utilice el profesorado, la elección de una situación sencilla, propia de la profesión, servirá para involucrar al alumnado en su propio aprendizaje. En torno a dicha situación se organizarán las estructuras gramaticales (tiempo verbal, vocabulario, etc.) pertinentes, junto con el registro de lengua, las normas o protocolos sociales y/o profesionales adecuados. Todo ello, constituirá las unidades didácticas que figurarán en la programación, con su consiguiente temporalización.

Tal vez, sería conveniente, en la presentación inicial del módulo al alumnado, reflexionar junto con ellos, para deducir cuáles serán las situaciones más comunes a las que se enfrentarán en su futura vida profesional, la imperiosa necesidad de una lengua extranjera en el sector productivo en el que trabajarán, así como la apertura a otras costumbres y culturas. Esta reflexión debería afianzarles en sus posibilidades de aprender, para ser cada vez más autónomos y capaces de resolver sus propios problemas cuando estén en sus puestos de trabajo. Conviene no dejar de insistir en la relación transversal que la lengua extranjera tiene con otros módulos del ciclo, para que sean conscientes del perfil profesional para el que se preparan.

Por último, hay que tener en cuenta, también, la formación de base en lengua inglesa derivada de la etapa educativa anterior. La experiencia nos muestra que los logros obtenidos durante este aprendizaje suelen ser variopintos, casi tanto como la idiosincrasia personal de cada joven.

En la medida en que se encuentren deficitarias algunas capacidades comunicativas o se vea la necesidad de homogeneizar los conocimientos básicos en la diversidad del grupo, se procederá a complementar o reforzar los conocimientos pertinentes. Para ello, se definirán las unidades didácticas necesarias.

2) Aspectos metodológicos

Concibiendo la lengua como un instrumento de comunicación en el mundo profesional, se utiliza un método activo y participativo en el aula. Se concede especial importancia a la lengua oral en este ciclo, ya que las situaciones profesionales así lo exigen.

En clase se utiliza siempre la lengua inglesa y se anima constantemente al alumnado a utilizarla, aunque su expresión no sea correcta. El o la enseñante deberá infundir confianza a cada estudiante, para que sea consciente de sus posibilidades de comunicación, que las tiene. Se primará la comprensión del mensaje sobre su corrección gramatical, haciendo hincapié en la pronunciación y fluidez, condicionantes para que el mensaje pase al receptor o receptora. Se dará especial importancia, en cada caso, a la adecuación del lenguaje y al uso de los diferentes registros.

El trabajo en equipo ayuda a vencer la timidez inicial de las y los jóvenes. Asimismo, se utilizarán las grabaciones de audio y vídeo, para que la auto-observación y el propio análisis de sus errores les ayude a mejorar el aprendizaje en su aspecto más costoso: la producción de mensajes orales. El aprendizaje de una lengua requiere la movilización de todos los aspectos de la persona, dado que es una actividad muy compleja.

La metodología comunicativa aplicada en el proceso de enseñanza/aprendizaje puede verse enriquecida con visitas a empresas del sector, preferiblemente inglesas, o invitaciones a trabajadores y trabajadoras en activo, para que ellos y ellas, que provienen del entorno profesional y cuentan con una experiencia laboral, expliquen a las y los futuros profesionales su visión del puesto de trabajo, sus dificultades y sus ventajas.

Además de utilizar un método / libro de texto con el material audiovisual que el propio método aporte, se utilizarán otros soportes de audio y vídeos de que disponga el centro, siempre centrados en situaciones profesionales. Asimismo, se trabajará con material auténtico (cartas, facturas, guías, folletos, etc.), y se consultarán páginas web inglesas.

La adquisición de una lengua es el producto de muchos factores internos del aprendiz, y cada individuo tiene necesidades, estilos, ritmos e intereses diferentes. Por ello, hay que ofrecer materiales de diferente tipo que se adapten a sus necesidades (escrito, oral, imagen, música, nuevas tecnologías, etc.)

Las nuevas tecnologías no pueden estar ausentes en el aprendizaje, ya que no lo estarán, tampoco, en el mundo laboral y social: Internet, *e-mail*, burofax, etc.

5) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

El profesorado ejercerá de dinamizador y facilitador para la utilización de la lengua inglesa oral en el aula, para que las situaciones sean lo más creíbles posibles, implicando al máximo al alumnado en su propio aprendizaje y en la búsqueda o utilización del material.

- ✓ Uso preferente de la lengua oral con materiales referidos al entorno profesional: llamadas de teléfono para efectuar reservas, practicando los números, fechas, horas, localización en el espacio del establecimiento, de la mesa reservada, formas de llegar, transporte, *parking*, etc.
- ✓ Análisis de materiales en inglés y posterior elaboración de carta, menús, bebidas, y su presentación oral, con léxico y adjetivos calificativos apropiados.
- ✓ Resolución de problemas sencillos: preguntas de un cliente o clienta, pequeños accidentes, explicaciones puntuales.
- ✓ Informaciones breves sobre la ciudad, localización de: tiendas, farmacias, ayuntamiento, policía, centros deportivos, etc.
- ✓ Elaboración de notas puntuales para dejar un recado a alguien o de alguien, invitación a eventos, precisiones de viajes, tareas a realizar, problemas surgidos, etc.
- ✓ Presentación de su currículum vitae para un puesto de trabajo, acompañado de carta de motivación, comprender un anuncio de trabajo en prensa, televisión, etc.
- ✓ Presentación y explicación de una factura / nota de pago.



- ✓ Elaboración de pequeña publicidad/fotos del establecimiento, de los productos, de las actividades ofrecidas al cliente o clienta en el establecimiento.
- ✓ Atención a reclamaciones simples de clientes o clientas.
- ✓ Grabaciones en vídeo de conversaciones en clase de un grupo de alumnos y de alumnas que simulan una situación de la profesión, para su análisis posterior.
- ✓ Coordinación con el profesorado de otros módulos, tanto en los temas como en el material del que se dispone, para poder ofrecer un análisis comparativo de las diferencias socioculturales y de protocolo, si las hubiere.

Módulo Profesional 10

FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL

a) Presentación

Módulo profesional:	Formación y Orientación Laboral
Código:	1211
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	105 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Formación y Orientación Laboral (Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Módulo transversal
Objetivos generales:	11 / 14 / 21

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.

Criterios de evaluación:

- Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
- Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del título.
- Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil.
- Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral asociados al titulado o a la titulada.
- Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- Se ha realizado la valoración de la personalidad, las aspiraciones, las actitudes y la formación propia para la toma de decisiones.

2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.

Criterios de evaluación:

- Se han valorado las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil.



- b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
- c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los y las miembros de un equipo.
- e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los y las miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.

3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras.
- c) Se han determinado los derechos y las obligaciones derivados de la relación laboral.
- d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
- e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
- f) Se han identificado las causas y los efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
- g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
- h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
- i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título.
- j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.

4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía.
- b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de la Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
- d) Se han identificado las obligaciones de la figura de empresario o empresaria y trabajador o trabajadora dentro del sistema de la Seguridad Social.
- e) Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador o una trabajadora y las cuotas correspondientes a la figura de trabajador o trabajadora y de empresario o empresaria.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de la Seguridad Social, identificando los requisitos.
- g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo.
- h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
- b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador o de la trabajadora.
- c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
- d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo asociados al perfil profesional del título.
- e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
- f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional.
- g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales relacionados con el perfil profesional del título.

6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todas y todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores y de las trabajadoras en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa que incluya la secuenciación de actuaciones que se deben realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del titulado o de la titulada.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación de una empresa del sector.

7. Aplica las medidas de prevención y protección, analizando las situaciones de riesgo en el entorno laboral asociado al título.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido las técnicas de prevención y de protección individual y colectiva que deben aplicarse para evitar los daños en su origen y minimizar sus consecuencias, en caso de que sean inevitables.
- b) Se ha analizado el significado y alcance de los distintos tipos de señalización de seguridad.
- c) Se han analizado los protocolos de actuación en caso de emergencia.
- d) Se han identificado las técnicas de clasificación de personas heridas, en casos de emergencia en los que haya víctimas de diversa gravedad.



- e) Se han identificado las técnicas básicas de primeros auxilios que han de ser aplicadas en el lugar del accidente ante distintos tipos de daños, y la composición y el uso del botiquín.
- f) Se han determinado los requisitos y las condiciones para la vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras, y su importancia como medida de prevención.

c) Contenidos básicos

1. PROCESO DE INSERCIÓN LABORAL Y APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de los intereses, las aptitudes y las motivaciones personales para la carrera profesional. - Identificación de itinerarios formativos relacionados con el título. - Definición y análisis del sector profesional del título. - Planificación de la propia carrera: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecimiento de objetivos laborales a medio y largo plazo, compatibles con necesidades y preferencias. ▪ Objetivos realistas y coherentes con la formación actual y la proyectada. - Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones. - Cumplimentación de documentos necesarios para la inserción laboral (carta de presentación, currículum vitae...), así como la realización de tests psicotécnicos y entrevistas simuladas.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo. - El proceso de toma de decisiones. - Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector. - Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del titulado o de la titulada. - Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos. - Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional. - Valoración de los itinerarios profesionales para una correcta inserción laboral. - Compromiso hacia el trabajo. Puesta en valor de la capacitación adquirida.

2. GESTIÓN DEL CONFLICTO Y EQUIPOS DE TRABAJO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de una organización como equipo de personas. - Análisis de estructuras organizativas. - Análisis de los posibles roles de sus integrantes en el equipo de trabajo. - Análisis de la aparición de los conflictos en las organizaciones: compartir espacios, ideas y propuestas. - Análisis de los distintos tipos de conflicto, sus intervinientes y sus posiciones de partida. - Análisis de los distintos tipos de solución de conflictos, la intermediación y buenos oficios. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - La estructura organizativa de una empresa como conjunto de personas para la consecución de un fin. - Clases de equipos en la industria del sector según las funciones que desempeñan. - Análisis de la formación de los equipos de trabajo. - La comunicación como elemento básico de éxito en la formación de equipos. - Características de un equipo de trabajo eficaz. - Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto. - Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la aportación de las personas en la consecución de los objetivos empresariales. - Valoración de las ventajas y los inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización. - Valoración de la comunicación como factor clave en el trabajo en equipo. - Actitud participativa en la resolución de conflictos que se puedan generar en los equipos de trabajo. - Ponderación de los distintos sistemas de solución de conflictos.

3. CONDICIONES LABORALES DERIVADAS DEL CONTRATO DE TRABAJO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de fuentes del derecho laboral y clasificación según su jerarquía. - Análisis de las características de las actividades laborales reguladas por el TRLET. - Formalización y comparación, según sus características, de las modalidades de contrato más habituales. - Interpretación de la nómina. - Análisis del convenio colectivo de su sector de actividad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Fuentes básicas del derecho laboral: Constitución, Directivas comunitarias, Estatuto de los Trabajadores, Convenio Colectivo. - El contrato de trabajo: elementos del contrato, características y formalización, contenidos mínimos, obligaciones del empresario o de la empresaria, medidas generales de empleo. - Tipos de contrato: indefinidos, formativos, temporales, a tiempo parcial. - La jornada laboral: duración, horario, descansos (calendario laboral y fiestas, vacaciones, permisos). - El salario: tipos, abono, estructura, pagas extraordinarias, percepciones no salariales, garantías salariales. - Deducciones salariales: bases de cotización y porcentajes, IRPF. - Modificación, suspensión y extinción del contrato. - Representación sindical: concepto de "sindicato", derecho de sindicación, asociaciones empresariales, conflictos colectivos, la huelga, el cierre patronal. - El convenio colectivo. Negociación colectiva. - Nuevos entornos de organización del trabajo: externalización, teletrabajo...
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de necesidad de la regulación laboral. - Interés por conocer las normas que se aplican en las relaciones laborales de su sector de actividad profesional. - Reconocimiento de los cauces legales previstos como modo de resolver conflictos laborales. - Rechazo de prácticas poco éticas e ilegales en la contratación de



	<p>trabajadores o trabajadoras, especialmente, en los colectivos más desprotegidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y valoración de la función de los sindicatos como agentes de mejora social.
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. SEGURIDAD SOCIAL, EMPLEO Y DESEMPLEO

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la importancia de la universalidad del sistema general de la Seguridad Social. - Resolución de casos prácticos sobre prestaciones de la Seguridad Social.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El sistema de la Seguridad Social: campo de aplicación, estructura, regímenes, entidades gestoras y colaboradoras. - Principales obligaciones de empresarios o empresarias y trabajadores o trabajadoras en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización. - Acción protectora: asistencia sanitaria, maternidad, incapacidad temporal y permanente, lesiones permanentes no invalidantes, jubilación, desempleo, muerte y supervivencia. - Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones. - Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento del papel de la Seguridad Social en la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía. - Rechazo hacia las conductas fraudulentas, tanto en cotización como en las prestaciones de la Seguridad Social.

5. EVALUACIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis y determinación de las condiciones de trabajo. - Análisis de factores de riesgo. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones de seguridad. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ambientales. - Análisis de riesgos ligados a las condiciones ergonómicas y psico-sociales. - Identificación de los ámbitos de riesgo en la empresa. - Establecimiento de un protocolo de riesgos según la función profesional. - Distinción entre accidente de trabajo y enfermedad profesional.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El concepto de "riesgo profesional". - La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva. - Riesgos específicos en el entorno laboral asociado al perfil. - Daños a la salud del trabajador o de la trabajadora que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad preventiva. - Valoración de la relación entre trabajo y salud. - Interés en la adopción de medidas de prevención. - Valoración en la transmisión de la formación preventiva en la

	empresa.
--	----------

6. PLANIFICACIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso de planificación y sistematización como herramientas básicas de prevención. - Análisis de la norma básica de PRL. - Análisis de la estructura institucional en materia PRL. - Elaboración de un plan de emergencia en el entorno de trabajo. - Puesta en común y análisis de distintos planes de emergencia.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del trabajo y sus consecuencias sobre la salud e integridad humanas. - Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales. - Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales. - Agentes intervinientes en materia de PRL y Salud, y sus diferentes roles. - Gestión de la prevención en la empresa. - Representación de los trabajadores y de las trabajadoras en materia preventiva (técnico básico o técnica básica en PRL). - Organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales. - Planificación de la prevención en la empresa. - Planes de emergencia y de evacuación en entornos de trabajo.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la importancia y necesidad de la PRL. - Valoración de su posición como agente de PRL y SL. - Valoración de los avances para facilitar el acceso a la SL por parte de las instituciones públicas y privadas. - Valoración y traslado de su conocimiento a los planes de emergencia del colectivo al que pertenece.

7. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN EN LA EMPRESA	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de diversas técnicas de prevención individual. - Análisis de las obligaciones empresariales y personales en la utilización de medidas de autoprotección. - Aplicación de técnicas de primeros auxilios. - Análisis de situaciones de emergencia. - Realización de protocolos de actuación en caso de emergencia. - Vigilancia de la salud de los trabajadores y de las trabajadoras.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Medidas de prevención y protección individual y colectiva. - Protocolo de actuación ante una situación de emergencia. - Urgencia médica / Primeros auxilios. Conceptos básicos. - Tipos de señalización.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la previsión de emergencias. - Valoración de la importancia de un plan de vigilancia de la salud. - Participación activa en las actividades propuestas.

d) Orientaciones metodológicas



Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Esta propuesta de secuenciación y organización de los contenidos se basa en la lógica del itinerario de inserción laboral que seguirá el alumnado al finalizar el ciclo formativo que esté realizando. Es decir, los pasos que tendrá que dar desde que finalice el ciclo hasta que acceda a un empleo y se establezca en dicho empleo o finalice la relación laboral.

El itinerario que seguirá el alumnado tendrá 4 momentos:

- a) Búsqueda de empleo.
- b) Incorporación a la empresa y periodo de adaptación.
- c) Desempeño del puesto de trabajo.
- d) Finalización de la relación laboral y salida de la empresa.

a) Búsqueda de empleo:

La propuesta de desarrollar al inicio del módulo de FOL estos contenidos se debe a que, tras la finalización del ciclo formativo, lo primero que deberá hacer el alumnado es buscar empleo. En concreto, se desarrollarán los contenidos referentes a:

- Proyecto y objetivo profesional.
- Oportunidades de empleo y aprendizaje en Europa.
- Acceso al empleo público, privado o por cuenta propia.
- Fuentes de información relacionadas con la búsqueda de empleo.

b) Incorporación a la empresa y periodo de adaptación:

A continuación, si el alumnado ha tenido éxito en su proceso de búsqueda de empleo, llegará el momento de incorporarse a la empresa. En este periodo de su vida laboral deberá utilizar capacidades relacionadas con los siguientes contenidos:

- El derecho del trabajo y sus fuentes.
- Derechos derivados de la relación laboral.
- Modalidades de contratación y medidas de fomento de la contratación.
- El sistema de la Seguridad Social.
- Convenios colectivos de trabajo.
- Fuentes de información relacionadas con la incorporación a la empresa.

c) Desempeño del puesto de trabajo:

Superado el periodo inicial de incorporación y adaptación al nuevo puesto de trabajo, continuará el periodo de desempeño del puesto hasta la finalización de la relación laboral por cualquiera de los supuestos legalmente contemplados. Los contenidos relacionados con este periodo son:

- Condiciones de trabajo: salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.
- El recibo de salario o nómina y sus contenidos.
- La Seguridad Social: prestaciones y trámites.
- Modificación y suspensión del contrato.
- Asesoramiento de los trabajadores y de las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.
- La representación de los trabajadores y de las trabajadoras.
- La negociación colectiva.

- Los conflictos colectivos de trabajo.
- Trabajo en equipo.
- El conflicto.
- Nuevos entornos de organización del trabajo.
- Beneficios para los trabajadores y para las trabajadoras en las nuevas organizaciones.
- Riesgos profesionales.
- Planificación y aplicación de medidas de protección y prevención.

d) Finalización de la relación laboral y salida de la empresa:

En el caso de que finalice la relación laboral, el alumnado deberá tener las competencias necesarias para afrontar este periodo. Los contenidos a desarrollar son:

- Extinción del contrato de trabajo y sus consecuencias.
- La liquidación de haberes o finiquito.
- Trámites relacionados con la Seguridad Social: bajas.
- Concepto y situaciones protegibles en la protección por desempleo.
- Sistemas de asesoramiento de los trabajadores y las trabajadoras respecto a sus derechos y deberes.

En los casos en los que el alumnado no continúe en la empresa por finalización de la relación laboral, deberá comenzar, nuevamente, el proceso de búsqueda de empleo, vendrá un nuevo periodo de incorporación a la empresa, etc.

2) Aspectos metodológicos

En principio, parece apropiado que el profesor o la profesora realice una presentación y un desarrollo de los contenidos del módulo teniendo como referente el entorno socio-económico más cercano.

En una segunda fase, se dará un mayor peso a la participación activa del alumnado mediante el desarrollo de diversas actividades, individualmente o en grupo, que permitan concretar los conceptos y desarrollar las habilidades y destrezas: exposición de las experiencias personales del alumnado, utilización de noticias de prensa, uso de las TIC (Tecnologías de la Información y de la Comunicación).

A la hora de abordar el apartado de trabajo en equipo y los conflictos que se generan, se pueden utilizar conflictos que se dan en el entorno del aula, relaciones alumnado-profesorado, conflictos en el ámbito familiar, cuadrillas, etc., para analizar comportamientos de las partes y su posible solución.

En el desarrollo del módulo, parece pertinente recurrir a la colaboración de expertos (miembros de comités de empresa, delegados y delegadas sindicales, abogados y abogadas laboristas, etc.) para conocer de cerca situaciones y conflictos laborales.

En el ámbito de la prevención de riesgos laborales, parece conveniente desarrollar prácticas de primeros auxilios, técnicas de extinción, visitas a centros de trabajo, etc., para lo cual, sería necesaria la colaboración de organizaciones como Cruz Roja, Osalan, Inspección de trabajo, Servicios de extinción de incendios, etc. Se ha de tener presente que, tras la superación del módulo, el alumnado adquiere las responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisen las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales.



Además, a nivel metodológico, se recomienda desarrollar los contenidos del módulo mediante metodologías activas, como el trabajo en equipo y el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP-PBL).

Por último, para un adecuado desarrollo de las técnicas de búsqueda de empleo, sería conveniente la realización de un caso práctico simulando una búsqueda de empleo real por parte del alumnado: elaboración de documentos generalmente utilizados para esta actividad (currículo, carta de presentación) y selección de ofertas de empleo en los medios de comunicación más habituales.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Descripción del sector productivo de referencia:
 - Análisis de la evolución del sector productivo de referencia.
 - Identificación del nivel de empleabilidad del sector.
 - Utilización e interpretación de estadísticas y cuadros macroeconómicos.
- ✓ Identificación de los distintos tipos de relaciones laborales y las distintas modalidades de contratación laboral:
 - Análisis de las fuentes del derecho laboral.
 - Identificación de las distintas formas de contratación laboral.
 - Identificación de los derechos y deberes resultantes del contrato de trabajo (incluyendo el sistema de protección social).
- ✓ Determinación de los distintos grupos de trabajo y técnicas de resolución de conflictos:
 - Identificación de la tipología de grupos de trabajo.
 - Análisis de conflicto y sus modalidades de resolución.
- ✓ Identificación de los distintos tipos de riesgos derivados del ejercicio de la profesión:
 - Evaluación de los riesgos que se derivan del ejercicio de la profesión.
 - Identificación de las técnicas de prevención de riesgos laborales.
- ✓ Diseño de un determinado plan de prevención y comparación con otros existentes:
 - Identificación de las distintas técnicas utilizadas en primeros auxilios.
- ✓ Descripción de los diversos tipos de mecanismos utilizados en la búsqueda de empleo:
 - Identificación de las distintas fases en el proceso de búsqueda de empleo.
 - Cumplimentación de la documentación necesaria para conseguir un empleo.
 - Utilización de las TIC como herramienta de búsqueda de empleo.
 - Valoración de la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.

Módulo Profesional 111

EMPRESA E INICIATIVA EMPRENDEDORA

a) Presentación

Módulo profesional:	Empresa e Iniciativa Emprendedora
Código:	1212
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos
Duración:	63 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Formación y Orientación Laboral (Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Módulo transversal
Objetivos generales:	21 / 22 / 23 / 24

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Reconoce y valora las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- Se ha identificado el concepto de “innovación” y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de las personas.
- Se ha analizado el concepto de “cultura emprendedora” y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa del sector.
- Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario o una empresaria que se inicie en el sector.
- Se ha analizado el concepto de “riesgo” como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- Se ha analizado el concepto de “empresario” o “empresaria” y los requisitos y las actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, seleccionando la idea empresarial y realizando el estudio de mercado que apoye la viabilidad, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:



- a) Se ha desarrollado un proceso de generación de ideas de negocio.
- b) Se ha generado un procedimiento de selección de una determinada idea en el ámbito del negocio relacionado con el título.
- c) Se ha realizado un estudio de mercado sobre la idea de negocio seleccionada.
- d) Se han elaborado las conclusiones del estudio de mercado y se ha establecido el modelo de negocio a desarrollar.
- e) Se han determinado los valores innovadores de la propuesta de negocio.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa relacionada con el título, y se han descrito los principales costes y beneficios sociales que produce.
- h) Se han identificado, en empresas del sector, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña y mediana empresa relacionada con el título.
- j) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.

3. Realiza las actividades para elaborar el plan de empresa, su posterior puesta en marcha y su constitución, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de “sistema” aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial, el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con la clientela, con los proveedores y las proveedoras, y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una PYME del sector.
- e) Se han analizado los conceptos de “cultura empresarial” e “imagen corporativa”, y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- g) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios o las propietarias de la empresa en función de la forma jurídica elegida.
- h) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- i) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una PYME.
- j) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas del sector en la localidad de referencia.
- k) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, el estudio de viabilidad económico-financiera, los trámites administrativos, las ayudas y subvenciones.
- l) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una PYME.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera básica de una PYME, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.

- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial, en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa relacionada con el título.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña y mediana empresa del sector, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

c) Contenidos básicos

1. INICIATIVA EMPRENDEDORA	
Procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de las principales características de la innovación en la actividad del sector relacionado con el título (materiales, tecnología, organización del proceso, etc.) - Análisis de los factores claves de los emprendedores o de las emprendedoras: iniciativa, creatividad, liderazgo, comunicación, capacidad de toma de decisiones, planificación y formación. - Evaluación del riesgo en la actividad emprendedora.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Innovación y desarrollo económico en el sector. - La cultura emprendedora como necesidad social. - Concepto de “empresario” o “empresaria”. - La actuación de los emprendedores o de las emprendedoras como empleados o empleadas de una empresa del sector. - La actuación de los emprendedores como empresarios o empresarias. - La colaboración entre emprendedores o emprendedoras. - Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial. - La idea de negocio en el ámbito de la familia profesional. - Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad económica asociada al título y en el ámbito local.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración del carácter emprendedor y la ética del emprendizaje. - Valoración de la iniciativa, creatividad y responsabilidad como motores del emprendizaje.

2. LA EMPRESA Y SU ENTORNO	
procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de herramientas para la determinación de la idea empresarial. - Búsqueda de datos de empresas del sector por medio de Internet. - Análisis del entorno general de la empresa a desarrollar. - Análisis de una empresa tipo de la familia profesional. - Identificación de fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades. - Establecimiento del modelo de negocio partiendo de las conclusiones del estudio de mercado. - Realización de ejercicios de innovación sobre la idea determinada.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Obligaciones de una empresa con su entorno específico y con el conjunto de la sociedad (desarrollo sostenible). - La conciliación de la vida laboral y familiar. - Responsabilidad social y ética de las empresas del sector.



	<ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado: el entorno, la clientela, los competidores o las competidoras, y los proveedores o las proveedoras.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Reconocimiento y valoración del Balance Social de la empresa. - Respeto por la igualdad de género. - Valoración de la ética empresarial.

3. CREACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE UNA EMPRESA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Establecimiento del plan de <i>marketing</i>: política de comunicación, política de precios y logística de distribución. - Elaboración del plan de producción. - Elaboración de la viabilidad técnica, económica y financiera de una empresa del sector. - Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de la empresa. - Elección de la forma jurídica. Dimensión y número de socios y socias.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de “empresa”. Tipos de empresa. - Elementos y áreas esenciales de una empresa. - La fiscalidad en las empresas. - Trámites administrativos para la constitución de una empresa (Hacienda, Seguridad Social, entre otros). - Ayudas, subvenciones e incentivos fiscales para las empresas de la familia profesional. - La responsabilidad de los propietarios o las propietarias de la empresa.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Rigor en la evaluación de la viabilidad técnica y económica del proyecto. - Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

4. FUNCIÓN ADMINISTRATIVA

procedimentales	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la información contable: Tesorería, Cuenta de Resultados y Balance. - Cumplimentación de documentos fiscales y laborales. - Cumplimentación de documentos mercantiles: facturas, cheques, letras, entre otros.
conceptuales	<ul style="list-style-type: none"> - Concepto de “contabilidad” y nociones básicas. - La contabilidad como imagen fiel de la situación económica. - Obligaciones legales (fiscales, laborales y mercantiles) de las empresas. - Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.
actitudinales	<ul style="list-style-type: none"> - Valoración de la organización y el orden, en relación con la documentación administrativa generada. - Respeto por el cumplimiento de los trámites administrativos y legales.

d) Orientaciones metodológicas

Para la organización y el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de este módulo, se sugieren las siguientes recomendaciones:

1) Secuenciación

Sería conveniente iniciar este módulo con la mentalización del alumnado hacia la actitud emprendedora, tanto como trabajador o trabajadora por cuenta propia como por cuenta ajena de una organización.

Posteriormente, se le hará reflexionar sobre las ideas empresariales y se le facilitarán las metodologías adecuadas para seleccionarlas. Preferiblemente, se desarrollará en el entorno de la familia profesional que corresponda, aunque no se descartan otros sectores profesionales.

Se continuará con el desarrollo de la idea empresarial, realizando el estudio de mercado y la idea de negocio, diseñando la empresa que soporte dicha idea, y valorando el impacto que produce en su entorno desde el punto de vista social, ético y ambiental.

Se acometerá la realización del plan de empresa, abordando su viabilidad técnica, económica y financiera, así como otros aspectos (el plan de *marketing*, recursos humanos, forma jurídica, etc.)

Finalmente, se le proporcionará al alumnado conceptos básicos de contabilidad, fiscalidad y gestión administrativa.

2) Aspectos metodológicos

En este módulo, la labor del profesor o de la profesora se asemeja más a la desarrollada por un entrenador. Debe realizar la tutorización de los proyectos ejerciendo de facilitador, según las necesidades del grupo.

Con la explicación, por su parte, de los objetivos y una breve introducción de los conocimientos necesarios para comenzar el camino, es el alumnado el que va realizando el proyecto de empresa, para adquirir las capacidades de emprendizaje, bien por cuenta propia, bien por cuenta ajena.

A medida que el alumnado va avanzando en su proyecto, el profesor o la profesora introducirá los conocimientos necesarios, por medio de explicaciones o mediante actividades desarrolladas en clase, incluso, induciendo a leer ciertos libros o artículos, con posterior trabajo de adaptación de su contenido al proyecto del curso.

El profesor o la profesora deberá realizar un seguimiento cercano e individualizado del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna, realizando anotaciones sistemáticas de avances y dificultades en una lista de control.

3) Actividades significativas y aspectos críticos de la evaluación

- ✓ Sensibilización de mentalización emprendedora:
 - Identificación del tejido empresarial del País Vasco: sectores, dimensión, forma jurídica, etc.
 - Elaboración del retrato que determina las características y capacidades de un empresario o una empresaria.
 - Generación de un cuadro con las ventajas e inconvenientes de ser empresario o empresaria.
 - Identificación de pequeños aspectos innovadores en el sector.
 - Análisis de las diferencias y semejanzas entre el emprendedor o la emprendedora por cuenta ajena, por cuenta propia o social, a través de técnicas inductivas de trabajo en equipo.



- ✓ Desarrollo de ideas empresariales:
 - Realización de una tabla con ideas de negocio que respondan a necesidades del mercado.
 - Creación de los grupos de trabajo y elección de las ideas a desarrollar por éstos.
 - Realización de un estudio de mercado, observando el entorno, utilizando Internet, etc.
 - Realización de una matriz DAFO para el negocio seleccionado.
 - Aplicación de aspectos creativos e innovadores en la idea.
 - Elaboración del modelo de negocio, teniendo en cuenta los aspectos éticos, sociales y ambientales.

- ✓ Viabilidad y puesta en marcha de una empresa:
 - Elaboración de un plan de empresa siguiendo un modelo establecido.
 - Solicitud de préstamo en entidad financiera (a ser posible, mediante tramitación real).
 - Cumplimentación de impresos de constitución de empresas.
 - Búsqueda y análisis de ayudas y subvenciones, apoyándose en Internet.
 - Puesta en común y defensa de los diferentes planes de empresa.

- ✓ Análisis y cumplimentación de trámites administrativos:
 - Análisis de un Plan de Tesorería, Cuenta de Resultados y Balance de Situación.
 - Cumplimentación de documentos fiscales y laborales.
 - Cumplimentación de documentos mercantiles: facturas, cheques, letras, entre otros.

Módulo Profesional 12

FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

a) Presentación

Módulo profesional:	Formación en Centros de Trabajo
Código:	1213
Ciclo formativo:	Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera
Grado:	Medio
Familia Profesional:	Transporte y Mantenimiento de Vehículos.
Duración:	380 horas
Curso:	2º
Especialidad del profesorado:	Procesos Comerciales Mantenimiento de Vehículos (Profesora Técnica o Profesor Técnico de FP) Organización y Gestión Comercial (Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria)
Tipo de módulo:	Módulo transversal
Objetivos generales:	Todos

b) Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Identifica la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con el tipo de servicios que presta.

Criterios de evaluación:

- Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales-tipo existentes en el sector.
- Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientela con el desarrollo de la actividad empresarial.
- Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.



Criterios de evaluación:

- a) Se han reconocido y justificado:
 - La disposición personal y temporal necesaria en el puesto de trabajo.
 - Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.
 - Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.
 - Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.
 - Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.
 - Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.
 - Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del o de la profesional.
- b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
- c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
- d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.
- e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
- f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
- g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con las y los miembros del equipo.
- h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
- i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
- j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Verifica el estado del vehículo y de sus mecanismos auxiliares previamente a la realización del servicio de transporte, aplicando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han interpretado las instrucciones y consignas de mantenimiento señaladas por la empresa y el manual técnico del vehículo.
- b) Se ha ejecutado el plan de mantenimiento preventivo según las instrucciones del mismo.
- c) Se ha interpretado la lectura de las luces testigo del panel de control de forma inequívoca.
- d) Se ha verificado que los niveles de los líquidos que componen los diferentes sistemas se ajustan a las especificaciones técnicas del vehículo.
- e) Se ha comprobado que las presiones de los órganos y componentes del vehículo se ajustan a los valores óptimos de funcionamiento establecidos por el fabricante.

- f) Se ha comprobado que los equipos y sistemas auxiliares de los vehículos funcionan adecuadamente.
- g) Se han anotado, con detalle, las operaciones realizadas y las disfunciones detectadas en la hoja de control de mantenimiento.
- h) Se ha cumplido con las medidas de seguridad preceptivas de la actividad del mantenimiento de vehículos.
- i) Se ha respetado la normativa medioambiental, realizando las acciones oportunas con la generación de residuos producidos.

4. Realiza operaciones de conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías y viajeros por carretera, aplicando los requerimientos establecidos por la normativa y las buenas prácticas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha preparado y verificado la documentación necesaria para realizar las operaciones de transporte.
- b) Se ha efectuado la incorporación del vehículo a la circulación de forma segura y progresiva.
- c) Se han utilizado los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo con habilidad y destreza durante la progresión normal de la conducción.
- d) Se ha efectuado una conducción segura de acuerdo a las normas de circulación y seguridad vial.
- e) Se ha adaptado la conducción a las características de la circulación, al estado de la vía y a las condiciones atmosféricas.
- f) Se ha circulado conforme a las características dimensionales del vehículo y al efecto barrido del mismo (voladizo).
- g) Se ha realizado una conducción adecuada que impida el movimiento de la carga y la incomodidad de los pasajeros y las pasajeras.
- h) Se han realizado las maniobras pertinentes de forma segura y eficaz.
- i) Se ha aplicado la normativa de tiempos de trabajo, conducción y descanso en la elaboración de rutas.
- j) Se ha aplicado el plan de viaje de acuerdo a los itinerarios, horarios y paradas establecidos.

5. Realiza operaciones de carga y descarga de mercancías en el vehículo, aplicando el plan de distribución y los procedimientos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha verificado el estado de la mercancía en la recogida y entrega de la misma, y se han anotado o comunicado las posibles anomalías detectadas.
- b) Se han utilizado los medios de manipulación de carga/descarga más adecuados al tipo de mercancía.
- c) Se ha preparado el vehículo para la recepción de la mercancía y la realización del servicio.
- d) Se ha realizado la estiba/desestiba, la sujeción y la manipulación de mercancías según procedimientos establecidos.
- e) Se ha optimizado el espacio a la hora de cargar las mercancías en el vehículo.
- f) Se ha señalado la carga del vehículo de acuerdo a la normativa vigente.
- g) Se ha aplicado la normativa vigente relativa al transporte de los diferentes tipos de mercancías (peligrosas, perecederas y animales vivos, entre otras).
- h) Se han respetado las normas de seguridad y salud laboral a la hora de realizar operaciones de carga, descarga y manipulación de mercancías.



6. Realiza operaciones relacionadas con el servicio de pasajeros o usuarios, manteniendo comunicaciones fluidas en la información a los mismos o en la tramitación de quejas o reclamaciones.

Criterios de evaluación:

- a) Se han atendido quejas o incidencias con precisión y claridad.
- b) Se han resuelto con prontitud las incidencias planteadas en el ámbito de su capacidad.
- c) Se han transmitido, de forma clara y concisa, las alternativas o procedimientos para su resolución.
- d) Se ha facilitado el libro u hoja de reclamaciones, si es solicitado por el cliente o clienta.
- e) Se han tramitado y trasladado a la empresa las incidencias acontecidas en el transcurso del servicio.
- f) Se han aplicado las tarifas en el cobro de servicios de transporte de viajeros.
- g) Se han aplicado las normas básicas para facilitar el acceso y abandono de viajeros y viajeras, así como la carga y descarga de equipajes del vehículo.
- h) Se ha atendido e informado a los viajeros y viajeras mediante la aplicación de las técnicas de atención/comunicación oportunas.

7. Realiza operaciones de organización y funcionamiento del almacén y otras relacionadas con la ubicación y depósito de las mercancías en los espacios adecuados a las mismas, aplicando el plan de almacenamiento establecido.

Criterios de evaluación:

- a) Se han realizado operaciones de recepción, carga, descarga y expedición de cargas/mercancías.
- b) Se han reflejado las operaciones de recepción y expedición en la documentación o sistemas de registro informático del almacén.
- c) Se han clasificado y seleccionado las mercancías, para preparar los distintos tipos de pedidos.
- d) Se han utilizado los medios y materiales adecuados para empacar y embalar cajas y palés.
- e) Se han interpretado con efectividad y prontitud las órdenes de movimiento de mercancías.
- f) Se han manejado, con destreza, las carretillas automotoras y manuales.
- g) Se ha realizado la estiba o desestiba de la carga a diferentes alturas.
- h) Se ha identificado el destino o lugar de almacenaje, según las etiquetas o documentación de las mercancías.
- i) Se han reconocido los riesgos y se han establecido las medidas de protección adecuadas a cada situación y movimiento.

c) Situaciones de aprendizaje en el puesto de trabajo:

Se relacionan, a continuación, una serie de situaciones de trabajo que representan posibles actividades a desarrollar por el alumnado durante su estancia en el centro de trabajo:

- ✓ Identificación de la estructura y organización de la empresa, relacionándolas con la producción y comercialización de los productos que obtiene.
- ✓ Aplicación del plan de mantenimiento básico del vehículo:

- Localización de elementos.
 - Diagnóstico de averías mecánicas simples siguiendo los procedimientos establecidos.
 - Localización de elementos.
- ✓ Conducción de vehículos:
 - Utilización, durante el desplazamiento, de los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo.
 - Conducción de forma segura, respetando las normas, señales y la legislación vigente en materia de tráfico.
 - Cumplimiento de la normativa de aplicación, tanto al transporte de viajeros como de los diferentes tipos de mercancías (perecederas, peligrosas y animales, entre otras).
 - Inicio de la marcha, asegurándose previamente de que puede hacerse sin peligro para los demás usuarios y usuarias.
 - ✓ Adaptación a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico laborales.
 - ✓ Interpretación y ejecución de las instrucciones que recibe, responsabilizándose de la labor que desarrolla.
 - ✓ Comunicación de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.
 - ✓ Adquisición del ritmo de trabajo de la empresa cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.
 - ✓ Aplicación de técnicas de atención al cliente en las relaciones comerciales del transporte por carretera y de resolución de reclamaciones e incidencias.
 - ✓ Mantenimiento e instalación de batería y sistemas de carga y arranque.
 - ✓ Localización y diagnóstico de averías y disfunciones en los sistemas eléctricoelectrónicos de alimentación, gobierno, alumbrado y señalización.
 - ✓ Diferenciación de las funciones y características de distintos tipos de almacén, sus zonas y equipo de trabajo, en empresas/organizaciones, tanto industriales como comerciales y de servicios.
 - ✓ Interpretación de la información y elementos básicos de la documentación, ordenes de trabajo y registro habituales de las operaciones propias del almacén, tales como recepción, almacenaje, carga u otras.
 - ✓ Manejo de equipos básicos de etiquetado, localización y recuento propios de las actividades y operaciones del almacén, cumpliendo las normas de seguridad y salud.

4. ESPACIOS Y EQUIPAMIENTOS MÍNIMOS

4.1 Espacios:

ESPACIO FORMATIVO	SUPERFICIE M ² / 30 ALUMNOS O ALUMNAS	SUPERFICIE M ² / 20 ALUMNOS O ALUMNAS
Aula polivalente	60	40
Taller de almacén	150	110
Espacio cerrado al tráfico para prácticas (*)		
Taller de mantenimiento del vehículo	150	110
Aula de simulación (*)	60	40

(*) Estos espacios no necesariamente tienen que estar ubicados en el Centro Formativo.

4.2 Equipamientos:

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Aula polivalente	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos audiovisuales. - PCs instalados en red. - Ordenador con DVD. - Impresora. - Cañón de proyección. - Conexión a Internet. - Pantalla de proyección. - Biblioteca técnica e informática. - Tacógrafo analógico y digital o sistemas o programas de simulación de estos equipos. - Máquinas canceladoras y expendedoras de billetes. - Botiquín de primeros auxilios. - Maniquí de reanimación cardiopulmonar.
Taller de almacén	<ul style="list-style-type: none"> - Estanterías convencionales. - Carga paletizada en cantidad suficiente. - Carretilla elevadora eléctrica de mínimo de 1.500 kg de capacidad de carga. - Transpaleta manual. - Carretilla de mano. - Flejadora y ractiladora manuales. - Lector de código de barras.
Espacio cerrado al tráfico para prácticas (*)	<ul style="list-style-type: none"> - Conos, triángulos y extintores. - Calzos, guantes, botas y monos. - Vehículos automóbiles. - Un vehículo adaptado al transporte de viajeros cuyo número de plazas no sea inferior a 15, incluida la del conductor o conductora, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente y que esté equipado con dobles mandos (para permiso D1). - Un vehículo autobús de una longitud no inferior a 12 m, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, que esté equipado con dobles mandos (para permiso D).

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
	<ul style="list-style-type: none"> - Vehículo adaptado al transporte de mercancías cuya características técnicas en cuanto a masas y dimensiones no sean inferiores a: 6 Tn de M.M.A, 6 m de longitud, equipado con dobles mandos y repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente (para permiso C1). - Conjunto de vehículos (para permiso C1+E) compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> • Un vehículo destinado al transporte de mercancías de características técnicas de MMA no inferior a 6 Tn y una longitud no inferior a 6 m. • Un remolque de MMA no inferior a 3 Tn. El conjunto debe tener una longitud no inferior a 10 m. • Un camión rígido con carrozado TIR, tauliner o semitauliner, no inferior a 18 Tn, de MMA, ni inferior a 10 m de longitud, con una anchura de 2,55 m, equipado con dobles mandos con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente (para permiso C). • Un tren de carretera o vehículo articulado (trailer, para permiso C+E) de MMA, no inferior a 36 Tn, con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, compuesto por: <ul style="list-style-type: none"> ○ Para tren de carretera: Un camión rígido de dos o tres ejes con carrozado TIR, <i>tauliner</i>, <i>semitauliner</i> o caja cerrada, con una anchura no inferior a 2,55 m, equipado con dobles mandos y autorizado para arrastrar remolques y no semirremolques. Un remolque de dos ejes como mínimo, de anchura no inferior a 2,55 m, cuya longitud no sea inferior a 7 m o que la longitud del conjunto no sea inferior a 16 m. ○ Para vehículo articulado: Un tractor-camión equipado con dobles mandos. Un vehículo semirremolque, de anchura no inferior a 2,55 m, de dos ejes como mínimo, de forma que la longitud del conjunto no sea inferior a 15 m. Un vehículo a motor, equipado con dobles mandos, destinado al transporte de mercancías y cuya MMA comprenda entre 3.000 y 3.500 kg, con los repuestos y accesorios exigidos por la normativa vigente. Un vehículo a motor equipado con dobles mandos, destinado al transporte de viajeros y cuyo número de asientos, incluido el del conductor o conductora, no sea inferior a 7 y no exceda de 9, con los repuestos y accesorios exigidos por la normativa vigente. Un vehículo a motor equipado con dobles mandos destinado al transporte y cuyo número de asientos incluido el del conductor o conductora no sea superior a 5 plazas, ni que su MMA sea superior a los 2.000 kg.

ESPACIO FORMATIVO	EQUIPAMIENTO
Taller de mantenimiento del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> - Bancos de trabajo con tornillos. - Equipo de herramientas de metrología. - Comprobador de baterías. - Polímetros digitales. - Pinza inductiva para corriente continua. - Equipos didácticos de electricidad y electrónica. - Carro de herramientas electromecánico. - Desmontador de neumáticos. - Elevador de dos columnas. - Gatos hidráulicos de carretilla. - Equipo de purga de sistema de frenos. - Maquetas de motores y de sistemas y circuitos del motor seccionados. - Un motor diésel de cuatro cilindros en línea y cuatro tiempos. - Conjunto motor, bomba inyectora y caja de cambios, todo ello en tamaño normal. - Un diferencial de vehículo, conjunto grupo cónico y caja diferencial. - Un sistema de dirección de vehículo, modelo mecánico. - Un amortiguador de vehículo, tamaño normal. - Una batería de 12 voltios, tamaño normal. - Un chasis completo, conjunto didáctico, con la totalidad de órganos mecánicos del automóvil a tamaño natural. - Una bomba de inyección en línea, para motor de cuatro cilindros diésel, con bombín de alimentación, tubos e inyectores. - Un sistema de embrague. - Un cilindro con todos los elementos. - Un neumático de tamaño normal, para enseñanza y muestrario de diferentes medidas. - Un sistema de freno hidráulico con doble circuito. - Un sistema de freno por aire comprimido.
Aula de simulación (*)	<ul style="list-style-type: none"> - Un simulador de conducción de alto nivel.

5 PROFESORADO

5.1 Especialidades del profesorado y atribución docente en los módulos profesionales del ciclo formativo de Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.

MÓDULO PROFESIONAL	ESPECIALIDAD DEL PROFESORADO	CUERPO
1204. Conducción inicial	Profesora o Profesor Especialista (1)	
1205. Conducción racional y segura	Profesora o Profesor Especialista (2)	
1206. Entorno normativo, económico y social del transporte	Procesos Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional
1207. Servicios de transporte de mercancías	Organización y Gestión Comercial (3)	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
1208. Servicios de transporte de viajeros	Organización y Gestión Comercial	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
1209. Operaciones de almacenaje	Procesos Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional
1210. Mantenimiento básico de vehículos	Mantenimiento de Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional
0020. Primeros auxilios	Procedimientos Sanitarios y Asistenciales	<ul style="list-style-type: none"> Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional
	Procedimientos de Diagnóstico Clínico y Ortoprotésico	
	Profesora o Profesor Especialista	
0156. Inglés	Inglés	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
1211. Formación y Orientación Laboral	Formación y Orientación Laboral	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
1212. Empresa e Iniciativa Emprendedora	Formación y Orientación Laboral	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
1213. Formación en Centros de Trabajo	Organización y Gestión Comercial	<ul style="list-style-type: none"> Profesora o Profesor de Enseñanza Secundaria
	Procesos Comerciales Mantenimiento de Vehículos	<ul style="list-style-type: none"> Profesora Técnica o Profesor Técnico de Formación Profesional

(1) Profesora o profesor de formación vial habilitado por la DGT, según lo establecido en el artículo 46 del Real Decreto 369/2010, de 26 de marzo.

(2) Profesora o profesor de conducción racional habilitado por el Ministerio de Fomento para impartir formación en el CAP, según lo establecido en el artículo 3, y en la disposición transitoria primera de la Orden FOM/2607/2010, de 1 de octubre. Además, para el desarrollo de la parte de este módulo relativa a la extinción de incendios, el profesor o profesora o centro que la imparta tiene que estar habilitado por la DGT, según la Orden de 18 de junio de 1998 del Ministerio de Interior.

(3) Para el desarrollo de la parte de este módulo profesional que tiene relación con el transporte de mercancías peligrosas, el profesor o profesora que la imparta tiene que estar habilitado por la DGT, según la Orden de 18 de junio de 1998 del Ministerio de Interior.

6. RELACIONES DE TRAZABILIDAD Y CORRESPONDENCIA ENTRE MÓDULOS PROFESIONALES DEL TÍTULO Y UNIDADES DE COMPETENCIA

6.1 Correspondencia de las unidades de competencia con los módulos profesionales para su convalidación o exención.

UNIDAD DE COMPETENCIA	MÓDULO PROFESIONAL
UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.	1210. Mantenimiento básico de vehículos
UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte. UC1466_2: Realizar la conducción del taxi, turismo o furgoneta, y las operaciones relacionadas con la prestación del servicio.	1204. Conducción inicial 1205. Conducción racional y segura
UC1463_2: Planificar los servicios de transporte y relacionarse con clientes. UC1465_2: Supervisar y/o realizar los procesos de carga y descarga de mercancías.	1207. Servicios de transporte de mercancías
UC1464_2: Realizar las actividades de atención e información a los viajeros del autobús o autocar. UC1467_2: Realizar las actividades de atención a los usuarios y relaciones con clientes.	1208. Servicios de transporte de viajeros
UC1465_2: Supervisar y/o realizar los procesos de carga y descarga de mercancías. UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo. UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.	1209. Operaciones de almacenaje

6.2 Correspondencia de los módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación.

MÓDULO PROFESIONAL	UNIDAD DE COMPETENCIA
1210. Mantenimiento básico de vehículos	UC1461_2: Preparar y realizar el mantenimiento de primer nivel de vehículos de transporte urbano e interurbano por carretera.
1204. Conducción inicial 1205. Conducción racional y segura	UC1462_2: Realizar la conducción del vehículo y otras operaciones relacionadas con los servicios de transporte. UC1466_2: Realizar la conducción del taxi, turismo o furgoneta, y las operaciones relacionadas con la prestación del servicio.
1207. Servicios de transporte de mercancías	UC1463_2: Planificar los servicios de transporte y relacionarse con clientes.
1208. Servicios de transporte de viajeros	UC1464_2: Realizar las actividades de atención e información a los viajeros del autobús o autocar. UC1467_2: Realizar las actividades de atención a los usuarios y relaciones con clientes.
1209. Operaciones de almacenaje 1207. Servicios de transporte de mercancías	UC1465_2: Supervisar y/o realizar los procesos de carga y descarga de mercancías. UC1325_1: Realizar las operaciones auxiliares de recepción, colocación, mantenimiento y expedición de cargas en el almacén de forma integrada en el equipo. UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.



*Instituto Vasco de Cualificaciones
y Formación Profesional
Kualifikazioen eta Lanbide
Heziketaren Euskal Institutua*

Avda. Lehendakari
Aguirre, 184
48015 – Bilbao

T. 944 47 40 37
F. 944 47 38 62

www.kei-ivac.com
info@kei-ivac.com

Fp

**LANBIDE
HEZIKETA**



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

HEZKUNTZA, HIZKUNTZA POLITIKA
ETA KULTURA SAILA
Lanbide Heziketako Sailburuordetza

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN,
POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA
Viceconsejería de Formación
Profesional