

Proyecto de Decreto XX/201X, de X de X, por el que se establece el currículum del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre establece en su artículo 39 que la Formación Profesional en el sistema educativo tiene por finalidad preparar al alumnado para la actividad en un campo profesional y facilitar su adaptación a las modificaciones laborales que pueden producirse a lo largo de su vida, contribuir a su desarrollo personal y al ejercicio de una ciudadanía democrática y pacífica, y permitir su progresión en el sistema educativo, en el marco del aprendizaje a lo largo de la vida. Por otra parte, en su artículo 6 define el currículum como el conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la citada Ley Orgánica.

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional, en su artículo 10.2 indica que las administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, podrán ampliar los contenidos de los correspondientes títulos de formación profesional.

Por su parte, el Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, dispone en su artículo 8 que al Gobierno corresponde, mediante real decreto, establecer los aspectos básicos del currículum que constituyen las enseñanzas mínimas de los ciclos formativos y de los cursos de especialización de las enseñanzas de formación profesional, que en todo caso, deberán ajustarse a las exigencias derivadas del Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional, atribuyendo a las Administraciones educativas el establecimiento de los currículos correspondientes, respetando lo dispuesto en dicho real decreto, así como en el que se regulen aspectos básicos del currículum y en las restantes normas que regulen las diferentes enseñanzas de formación profesional.

Según establece el artículo 37.1 del Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha, corresponde a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución y leyes orgánicas que conforme al apartado 1 del artículo 81 de la misma lo desarrollen y sin perjuicio de las facultades que atribuye al Estado el número 30 del apartado 1 del artículo 149 y de la Alta Inspección para su cumplimiento y garantía.

La Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, dispone en el artículo 70 que los currículos de los títulos de formación profesional se establecerán atendiendo a las necesidades del tejido productivo regional y la mejora de las posibilidades de empleo de la ciudadanía de Castilla-La Mancha.

Habiendo entrado en vigor el Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera y se fijan los aspectos básicos del currículum, procede establecer el currículum del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, en el ámbito territorial de esta Comunidad Autónoma, teniendo en cuenta los aspectos definidos en la normativa citada anteriormente.

En Castilla-La Mancha, el perfil profesional de este título define a un profesional que ejerce 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. Además, podrá ejercer otras funciones relacionadas con la operativa de almacén y distribución de paquetería.

En la definición del currículum de este ciclo formativo en Castilla-La Mancha se ha prestado especial atención a las áreas prioritarias definidas por la Disposición Adicional Tercera de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio y en el artículo 70 de la Ley 7/2010, de 20 de julio, mediante la definición de contenidos de prevención de riesgos laborales, sobre todo en el módulo de Formación y orientación laboral, que permitan que todo el alumnado pueda obtener el certificado de Técnico o Técnica en Prevención de Riesgos Laborales, Nivel Básico, expedido de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Se ha recurrido a una norma con rango de decreto para establecer el desarrollo de las bases pues corresponde al Consejo de Gobierno la potestad reglamentaria de acuerdo con la atribución que le confiere el artículo 13.1 del Estatuto de Autonomía. Asimismo, cabe mencionar que este decreto se ajusta a los principios de buena regulación contenidos en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, principios de necesidad, eficacia, proporcionalidad, seguridad jurídica,

transparencia y eficiencia, en tanto que la misma persigue el interés general al facilitar la adecuación de la oferta formativa a las demandas de los sectores productivos de Castilla-La Mancha, ampliar la oferta de formación profesional, avanzar en la integración de la formación profesional en el conjunto del sistema educativo de la Comunidad Autónoma, y su implicación con los agentes sociales y las empresas privadas; no existiendo ninguna alternativa regulatoria menos restrictiva de derechos, resulta coherente con el ordenamiento jurídico y permite una gestión más eficiente de los recursos públicos. Del mismo modo, durante el procedimiento de elaboración de la norma se ha permitido la participación activa de los potenciales destinatarios a través, en su caso, del trámite de audiencia e información pública o de los órganos específicos de participación y consulta y quedan justificados los objetivos que persigue la ley.

El decreto se estructura en once artículos relativos a los aspectos específicos que regulan el currículo correspondiente a este título, una disposición adicional, dos disposiciones finales y cuatro anexos.

En el procedimiento de elaboración de este decreto se ha consultado a la Mesa Sectorial de Personal Docente no Universitario y han emitido dictamen el Consejo Escolar de Castilla-La Mancha y el Consejo de Formación Profesional de Castilla-La Mancha.

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Educación, Cultura y Deportes, de acuerdo/óido el Consejo Consultivo y, previa deliberación del Consejo de Gobierno en su reunión de X de X de 2021,

Dispongo:

Artículo 1. Objeto de la norma y ámbito de aplicación.

El decreto tiene como objeto establecer el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, teniendo en cuenta sus características geográficas, socio-productivas, laborales y educativas, complementando lo dispuesto en el Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, por el que se establece el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera y se fijan los aspectos básicos del currículo.

Artículo 2. Identificación del título.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2 del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, 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-3 b.

Artículo 3. Titulación.

De conformidad con lo establecido en el artículo 44.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los alumnos y las alumnas que superen las enseñanzas correspondientes al ciclo formativo de grado medio de Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera obtendrán el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.

Artículo 4. Otros referentes del título.

En el Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, quedan definidos el perfil profesional, la competencia general, las competencias profesionales, personales y sociales, la relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título, entorno profesional, prospectiva en el sector o sectores, objetivos generales, accesos y vinculación a otros estudios, convalidaciones y exenciones, y correspondencia de módulos profesionales con las unidades de competencia para su acreditación, convalidación y exención, correspondientes al título.

Artículo 5. Módulos profesionales de primer y segundo curso: Duración y distribución horaria.

1. Son módulos profesionales de primer curso los siguientes:

- 1204. Conducción inicial.
- 1206. Entorno normativo, económico y social del transporte.
- 1209. Operaciones de almacenaje.
- 1210. Mantenimiento básico de vehículos.
- 0156. Inglés.
- 1211. Formación y orientación laboral.

2. Son módulos profesionales de segundo curso los siguientes:

- 1205. Conducción racional y segura.
- 1207. Servicios de transporte de mercancías.
- 1208. Servicios de transporte de viajeros.
- 0020. Primeros auxilios.
- 1212. Empresa e iniciativa emprendedora.
- 1213. Formación en centros de trabajo.

3. La duración y distribución horaria semanal ordinaria de los módulos profesionales del ciclo formativo son las establecidas en el anexo I A.

Artículo 6. Oferta del ciclo formativo en tres cursos académicos.

1. De forma excepcional, previa autorización de la Consejería con competencias en materia de educación, se podrá ofertar el ciclo formativo distribuido en tres cursos académicos.

2. La distribución de los módulos profesionales por cursos es la siguiente:

a) Primer curso:

- 1204. Conducción inicial.
- 1210. Mantenimiento básico de vehículos.
- 0156. Inglés.
- 1211. Formación y orientación laboral.

b) Segundo curso:

- 1205. Conducción racional y segura.
- 1206. Entorno normativo, económico y social del transporte.
- 1209. Operaciones de almacenaje.
- 1212. Empresa e iniciativa emprendedora.

c) Tercer curso:

- 1207. Servicios de transporte de mercancías.
- 1208. Servicios de transporte de viajeros.
- 0020. Primeros auxilios.
- 1213. Formación en centros de trabajo.

3. La duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del ciclo formativo para la oferta excepcional en tres cursos académicos son las establecidas en el anexo I B.

Artículo 7. Flexibilización de la oferta.

La Consejería con competencias en materia de educación podrá diseñar otras distribuciones horarias semanales de los módulos del ciclo formativo distintas a las establecidas, encaminadas a la realización de una oferta más flexible y adecuada a la realidad social y económica del entorno. En todo caso, se mantendrá la duración total establecida para cada módulo profesional.

Artículo 8. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, duración, contenidos y orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales.

1. Los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y duración del módulo profesional de Formación en centros de trabajo, así como los resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, duración y contenidos del resto de módulos profesionales que forman parte del currículo del ciclo formativo de grado medio Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera en Castilla-La Mancha son los establecidos en el anexo II de este decreto.

2. Las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales que forman parte del título del ciclo formativo de grado medio Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera son las establecidas en el anexo I del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo.

Artículo 9. Profesorado.

1. La docencia de los módulos profesionales para los ciclos formativos de grado medio de la familia profesional de Transporte y Mantenimiento de Vehículos corresponde al profesorado del Cuerpo de Catedráticos de Enseñanza Secundaria, del Cuerpo de Profesores de Enseñanza Secundaria y del Cuerpo de Profesores Técnicos de Formación Profesional, según proceda, de las especialidades establecidas en el anexo III A) del Real Decreto 555/2012 de 23 de marzo.

2. Las titulaciones requeridas para ingresar en los cuerpos docentes citados son, con carácter general, las establecidas en el artículo 13 del Reglamento de ingreso, accesos y adquisición de nuevas especialidades en los cuerpos docentes a que se refiere la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación, aprobado por el Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero.

3. El profesorado especialista tendrá atribuida, excepcionalmente, la competencia docente de los módulos profesionales especificados en el anexo III A) del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo.

4. El profesorado especialista deberá cumplir los requisitos generales exigidos para el ingreso en la función pública docente establecidos en el artículo 12 del Real Decreto 276/2007, de 23 de febrero.

5. Además, con el fin de garantizar que se da respuesta a las necesidades de los procesos involucrados en el módulo profesional, es necesario que el profesorado especialista acredite al inicio de cada nombramiento una experiencia profesional reconocida en el campo laboral correspondiente, debidamente actualizada, de al menos dos años de ejercicio profesional en los cuatro años inmediatamente anteriores al nombramiento.

6. Para el profesorado de los centros de titularidad privada o de titularidad pública de otras administraciones distintas de las educativas, las titulaciones requeridas y los requisitos necesarios, para la impartición de los módulos profesionales que conforman el título, se concretan en el anexo III C) del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo. En todo caso, se exigirá que las enseñanzas conducentes a las titulaciones citadas engloben los objetivos de los módulos profesionales y, si dichos objetivos no estuvieran incluidos, además de la titulación deberá acreditarse, mediante certificación, una experiencia laboral de, al menos, tres años en el sector vinculado a la familia profesional, realizando actividades productivas en empresas relacionadas implícitamente con los resultados de aprendizaje.

La certificación de la experiencia laboral deberá ser justificada en los términos del artículo 12 del Real Decreto 1224/2009, de 17 de julio, de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral.

Artículo 10. Capacitaciones.

1. La formación establecida en este real decreto en el módulo profesional de Formación y orientación laboral capacita para llevar a cabo responsabilidades profesionales equivalentes a las que precisan las actividades de nivel básico en prevención de riesgos laborales, establecidas en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

2. La formación establecida en el presente decreto, en sus diferentes módulos profesionales garantiza el nivel de conocimiento exigido en:

- a) La obtención de todos los permisos de conducir a partir de la clase B inclusive, mediante la superación de las pruebas pertinentes, basadas en el Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento General de Conductores establecidas a tal efecto.
- b) La obtención del Certificado de Aptitud Profesional de viajeros y mercancías, de acuerdo con el Real Decreto 1032/2007, de 20 de julio, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera, según se recoge en la Orden PRE/1773/2008 de 20 de junio, y en la Orden PRE/1664/2008 de 13 de junio.
- c) La solicitud de la autorización especial que habilita para conducir vehículos que transporten mercancías peligrosas, a que se refiere el artículo 25 del Reglamento General de Conductores, aprobado por Real Decreto 818/2009, de 8 de mayo.
- d) La obtención del certificado de competencia para los conductores y cuidadores de vehículos de carretera que transporten équidos domésticos, animales domésticos de las especies bovina, ovina, caprina o porcina o aves de corral, a que se refiere el Reglamento CE 1/2005, de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.

Artículo 11. Espacios y equipamientos.

1. Los espacios y equipamientos mínimos necesarios para el desarrollo de las enseñanzas del ciclo formativo de grado medio en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, son los establecidos en el anexo III de este decreto.
2. Las condiciones de los espacios y equipamientos son las establecidas en el artículo 11 del Real Decreto 555/2012, de 23 de marzo, que, en todo caso, deberán cumplir la normativa sobre igualdad de oportunidades, diseño para todos y accesibilidad universal, prevención de riesgos laborales y seguridad y salud en el puesto de trabajo.

Disposición adicional única. Autonomía pedagógica de los centros.

Los centros autorizados para impartir el ciclo formativo de formación profesional de grado medio en Impresión Gráfica concretarán y desarrollarán las medidas organizativas y curriculares que resulten más adecuadas a las características de su alumnado y de su entorno productivo, de manera flexible y en uso de su autonomía pedagógica, en el marco legal del proyecto educativo, en los términos establecidos por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, y en el Capítulo II del Título III de la Ley 7/2010, de 20 de julio, de Educación de Castilla-La Mancha, e incluirán los elementos necesarios para garantizar que las personas que cursen el ciclo formativo indicado desarrollen las competencias incluidas en el currículo en "diseño para todos".

Disposición final primera. Implantación del currículo.

El currículo se implantará en todos los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, autorizados para impartirlo, a partir del curso escolar 2022/2023, y de acuerdo al siguiente calendario:

- 1) En el curso 2022/2023, se implantará el currículo de los módulos profesionales del primer curso del ciclo formativo.
- 2) En el curso 2023/2024, se implantará el currículo de los módulos profesionales del segundo curso del ciclo formativo.
- 3) Para el caso excepcional de la oferta del ciclo formativo en tres cursos académicos, en el curso 2024/2025 se implantará el currículo de los módulos profesionales del tercer curso.

Disposición final segunda. Desarrollo.

Se autoriza a la persona titular de la Consejería competente en materia educativa, para dictar las disposiciones que sean precisas para la aplicación de lo dispuesto en este decreto.

Disposición final tercera. Entrada en vigor.

Este decreto entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha.

Dado en Toledo, el X de X de 2022

Rosa Ana Rodríguez Pérez

Emiliano García-Page Sánchez

Anexo I A)

Duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del ciclo formativo.

Módulos	Distribución de horas		
	Horas Totales	Horas Semanales 1º Curso	Horas Semanales 2º Curso
1204. Conducción inicial.	266	8	
1205. Conducción racional y segura.	250		12
1206. Entorno normativo, económico y social del transporte.	163	5	
1207. Servicios de transporte de mercancías.	150		7
1208. Servicios de transporte de viajeros.	110		5
1209. Operaciones de almacenaje.	172	5	
1210. Mantenimiento básico de vehículos	179	6	
0020. Primeros auxilios	64		3
0156. Inglés	98	3	
1211. Formación y orientación laboral.	82	3	
1212. Empresa e iniciativa emprendedora.	66		3
1213. Formación en centros de trabajo.	400		
TOTAL	2000	30	30

Anexo I B)

Duración y distribución horaria semanal de los módulos profesionales del ciclo formativo en tres cursos académicos.

Módulos	Distribución de horas			
	Horas Totales	Horas Semanales 1º Curso	Horas Semanales 2º Curso	Horas Semanales 3º Curso
1204. Conducción inicial.	266	8		
1205. Conducción racional y segura.	250		8	
1206. Entorno normativo, económico y social del transporte.	163		5	
1207. Servicios de transporte de mercancías.	150			7
1208. Servicios de transporte de viajeros.	110			5
1209. Operaciones de almacenaje.	172		5	
1210. Mantenimiento básico de vehículos	179	6		
0020. Primeros auxilios	64			3
0156. Inglés	98	3		
1211. Formación y orientación laboral.	82	3		
1212. Empresa e iniciativa emprendedora.	66		2	
1213. Formación en centros de trabajo.	400			
TOTAL	2000	20	20	15

Anexo II

Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, duración, y contenidos de los módulos profesionales.

Módulo Profesional: Conducción inicial.

Código: 1204.

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:

- a) Se han clasificado las vías en función de su ámbito.
- b) Se han identificado las vías públicas en razón de su nomenclatura, definida por su descripción y significado.
- c) Se han detallado las partes que conforman la vía pública en relación con su tipología.
- d) Se han representado las marcas longitudinales y transversales que conforman la señalización.
- e) Se han relacionado las marcas de señalización con la función que indica cada una.
- f) Se ha descrito el conjunto de carriles de carácter especial de utilización, reservados para determinados vehículos.
- g) Se ha caracterizado el uso de la vía en relación con el sentido de la circulación y con la posición del vehículo.
- h) Se han determinado las velocidades máximas autorizadas en relación con el tipo de vía y el vehículo utilizado.
- i) 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 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 los órdenes o señales que realizan los 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 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 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 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.

Duración: 266 horas.

Contenidos:

1) Caracterización de las vías públicas:

Normativa de tráfico y seguridad vial. Importancia del cumplimiento de las normas.

Las vías públicas de circulación. Concepto. Clasificación: vías urbanas e interurbanas. Identificación de las vías. Nomenclatura. Partes de la vía: plataforma, calzada, arcenes, firme, arista exterior de la calzada, carriles, arcén, zona peatonal, acera, refugio, mediana, cuneta, separador, intersección, paso a nivel, apartadero, parada, estacionamiento, isleta, recta, curvas, rasante, resalto, badén, áreas de servicio.

Clasificación de las marcas viales:

Marcas viales blancas:

Longitudinales: marca continua, marca discontinua, marcas discontinuas dobles, marca continua adosada a discontinua, marca de guía en la intersección.

Transversales: marca continua, marca discontinua, marca de paso para peatones, marca de paso para ciclistas.

Horizontales: ceda el paso, detención obligatoria o Stop, señal de limitación de velocidad, flecha de selección de carriles, flecha de salida, flecha de fin de carril, flecha de retorno.

Otras marcas e inscripciones de color blanco: marca de bifurcación, marca de paso a nivel, inscripción de carril o zona reservada, marca de comienzo de carril reservado, marca de vía ciclista, líneas y marcas de estacionamiento, cebreado, línea de borde de calzada, otras marcas e inscripciones.

Marcas viales de otros colores:

Amarillas: marca en zig-zag, marca longitudinal continua, marca longitudinal discontinua y cuadrícula de marcas amarillas.

Azules: marcas de estacionamiento.

Blancas y rojas: damero.

Dirección y sentido de la circulación:

Dirección y sentido de una recta.

Calzadas de un solo sentido de circulación.

Calzadas de dos sentidos de circulación.

Posicionamiento del vehículo en la calzada.

Carriles. Tipos. Tráfico lento. Reversibles. Ciclos y ciclomotores. Alta ocupación. Reservados y adicionales. Utilización de carriles: Utilización de carriles en todo tipo de vías, utilización de carriles en vías fuera de poblado, utilización de carriles en poblado, disciplina de carril, circulación por el arcén, carriles reservados para autobuses y taxis, carril cerrado a la circulación, carriles para tráfico lento, caminos y pasos para ciclistas, carriles reversibles, carriles de utilización en sentido contrario al habitual, carriles adicionales, carriles para vehículos con alta ocupación, vías saturadas y otros.

Normas generales de seguridad y civismo en la carretera.

Colaboración entre usuarios, no molestar, no sorprender, advertir, comprender.

El uso de la vía en relación con los demás usuarios. Previsión de los movimientos de los demás, zona de incertidumbre, vehículos de dos ruedas, peatones y animales, entre otros.

2) Interpretación y tipología de las señales:

La señalización vial. Función.

Elementos del lenguaje de la circulación. Formas, colores, siluetas y símbolos o signos. Formas y significado de las señales de circulación:

Respecto a la forma: triangulares, circulares, cuadradas y rectangulares.

Respecto al significado: peligro, prohibición o restricción, obligación, indicaciones generales y de carriles, servicios, orientación y otros.

Clasificación de las señales de circulación. Marcas viales, señales verticales, semáforos, señales de balizamiento, señales de los agentes de la circulación. Orden de prioridad entre los distintos tipos de señales. Señalización vertical. Señales de advertencia de peligro. Señales de reglamentación: de prioridad, de prohibición de entrada, de restricción de paso, de obligación, de fin de prohibición o restricción. Señales de indicación: señales de indicaciones generales, de carriles, de servicio, de orientación, paneles complementarios. Otras señales.

Semáforos. Peatones, circulares para vehículos, cuadrados o de carril, reservados a determinados vehículos.

Señales de balizamiento:

Señalización de balizamiento circunstancial formada por dispositivos de barrera.

Señalización fija por dispositivos de guía.

Señalización y balizamiento de obras.

Paneles de mensaje variable.

Señalización y órdenes de los agentes de circulación.

3) Sistemas y mandos del vehículo:

Elementos y características de los vehículos.

Conocimiento del vehículo: libro de instrucciones.

Situación y ubicación de los mandos. Mandos de pie, mandos de mano.

Interpretación de la lectura del cuadro de indicadores: testigos del tablero de instrumentos. Encendido de alumbrado. Indicadores de dirección, de estacionamiento. Nivel de aceite, de presión de aire, de combustible, de velocidad. Revoluciones motor. Otros.

Reglajes. Asiento, volante, espejos, ventilación y ventanillas, entre otros.

Sistemas de alumbrado y de señalización óptica. Normas generales. Luces de corto y de gran alcance, de posicionamiento, de dirección, de frenado, de marcha atrás, antiniebla y otros.

Utilización de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica. Vehículos en movimiento y vehículos inmovilizados.

Luz de gálibo. Función.

Señales acústicas. Finalidad.

Señales luminosas de vehículos: prioritarios, vehículos para obras y servicios, vehículos especiales y para transportes especiales.

Placas, señales y distintivos en los vehículos.

4) Conducción del vehículo:

Manual técnico del vehículo. Puesta en marcha del motor.

Selección de la marcha adecuada para la puesta en movimiento del/los vehículo/s aumentando progresivamente y sin brusquedad la velocidad de desplazamiento.

Control, durante el desplazamiento del vehículo, de los indicadores-testigo sobre el buen o mal funcionamiento y de sus equipos y sistemas auxiliares.

Uso del dispositivo de freno de servicio y/o ralentización.

Factores de prevención en la circulación: observación, anticipación y dominio del espacio circundante.

Circulación por distintas clases de vías atendiendo a las características del tráfico.

Contingencias debidas a las actuaciones de otros usuarios de la vía. Riesgos específicos.

Inmovilización del vehículo. Medidas: paro del motor, freno de estacionamiento, calzos.

Conductas negligentes. Pautas de comportamiento. Actitudes de cortesía y solidaridad.

5) Realización de maniobras:

La maniobra. Concepto.

Normas generales para la realización de maniobras.

Maniobras de circulación:

Incorporación a la circulación:

Desplazamientos laterales.

Adelantamientos.

Cambio de dirección o franqueo de intersecciones.

Cambio de sentido de marcha.

Paradas y estacionamiento.

Acercamiento y posicionamiento en el muelle.

Fases de una maniobra. Observación, señalización y ejecución.

Intersecciones: aproximación, posición de entrada y franqueo.

Pasos a nivel y puentes levadizos.

La marcha atrás. Procesos: observación y ejecución. Prohibiciones.

Enganche y desenganche de vehículos articulados: remolque y semirremolque.

Detención, parada y estacionamiento. Conceptos.

Módulo Profesional: Conducción racional y segura.

Código: 1205.

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:

a) Se han descrito los conceptos de par y potencia del motor.

b) Se han identificado los elementos integrantes que componen la cadena cinemática de un vehículo.

c) Se ha especificado la interrelación de los elementos que componen la cadena cinemática de un vehículo.

d) Se han interpretado las gráficas de par, potencia y consumo específicas del vehículo suministradas por el fabricante.

e) Se han caracterizado los mecanismos de control del consumo de carburante.

- f) Se han representado las zonas de régimen de giro del motor.
- g) Se ha identificado el área óptima de bajo consumo.
- h) Se han determinado las causas que influyen en un incremento del consumo de carburante.
- i) Se ha relacionado la curva de consumo de carburante con el incremento de velocidad.
- j) 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 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 las 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.

Duración: 250 horas.

Contenidos:

1. Selección de zona óptima de revoluciones del motor:

Fundamento y características de la cadena cinemática del vehículo:

Tipos de movimiento: rectilíneo, circular.

Órganos de transmisión.

Cadena cinemática: motor, caja de cambios, embrague, eje de transmisión, grupo cónico diferencial, palieres o semiárboles y ruedas motrices, entre otros.

Par motor y potencia. Concepto de fuerza, trabajo y potencia. Cilindrada de un motor. Par motor y potencia efectiva. Curvas de par y potencia. Interpretación gráfica del par y potencia sobre las prestaciones 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. Posición del pedal del acelerador. Régimen de revoluciones del motor. Consumo específico de un motor. Cilindrada. Curvas de consumo. Rendimiento.
Componentes del vehículo que modifican su consumo:

- Características genéricas del vehículo en relación al tipo de cambio, a la utilización de turbocompresor, al sistema de control electrónico del motor.
- Puesta en marcha del aire acondicionado o climatizador.
- Conducción con ventanillas bajadas.
- Estado técnico del vehículo: mantenimiento preventivo del vehículo.
- Carga del vehículo.

Análisis y control del consumo. Caudalímetro.

2. Aplicación de directrices de buenas prácticas medio ambientales en la conducción:

La conducción y el medio ambiente. Cambio climático. Contaminación. Eco- conducción. La importancia del ahorro de carburante: consumo de combustible como medida de ahorro e importancia de la técnica de conducción. Optimización del consumo de carburante: aprovechamiento del par motor, utilización racional y efectiva del cambio de velocidades y aprovechamiento de la inercia del vehículo.
Normativa sobre emisiones de gases y clasificación de tipos de vehículos (homologaciones).
Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos y control:

- El medio ambiente. Elementos contaminantes que genera la actividad: emisión de gases. Consumo de agua. Generación de residuos. Vertidos contaminantes.
- Tipos de contaminación: contaminación del agua, del aire, del suelo. Contaminación radioactiva, lumínica, sonora y visual, entre otras.

Los carburantes. Clasificación.

Contaminación acústica: ruido aerodinámico, ruido del motor, ruido del escape, ruido en el rodaje.
Actuaciones de mejora medioambiental en la conducción de vehículos:

- Mantenimiento preventivo del vehículo.
- Mercado de vehículos menos contaminantes.
- Control de consumo del vehículo.
- Técnicas de conducción.
- Optimización de rutas.
- Viajes en vacío.

Ventajas económicas de la conducción económica/racional:

- Ventajas para la empresa: combustible, neumáticos, reparación/ mantenimiento del vehículo, seguridad y otras.
- Ventajas medioambientales.
- Ventajas para el conductor.
- Ventajas para el pasaje.

El vehículo como fuente de residuos. Neumáticos, aceites, refrigerantes, líquidos hidráulicos, entre otros.
Pautas de actuación en relación con los residuos generados. Traslado y control.

3. Utilización combinada de frenos y ralentizadores:

Principio físico de la conservación de la energía. Concepto.

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 de inflado y tipo de pavimento. Características de la vía: curvas, subidas y bajadas, entre otras. Aerodinámica del vehículo. Características y utilización de los sistemas de retención y frenada. Tipos: freno de servicio, freno de mano o estacionamiento, ralentizadores, freno motor y freno eléctrico, entre otros.

Características de funcionamiento y utilización de los sistemas de seguridad interactivos:

- 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: programador de velocidad (Cruise-Control), limitador voluntario de velocidad (autolimitador) y frenos combinados, entre otros.

Utilización combinada de frenos y ralentizadores. Límites de utilización.

Utilización de los medios de ralentización y de frenado en las bajadas.

Acciones que deben adoptarse en caso de fallo del freno de servicio.

La frenada en condiciones normales y en caso de emergencia. Efecto de frenado. Efecto tijera.

Influencia de la carga en el frenado.

La frenada de emergencia. Técnicas de actuación.

4. La seguridad en la actividad de la conducción:

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 del conductor. Factores de influencia en el comportamiento: la fatiga y el sueño, el estrés, las distracciones, el alcohol, las drogas, los medicamentos o cualquier otra sustancia que pueda modificar el comportamiento.

Importancia de una alimentación sana y equilibrada.

Principios ergonómicos: movimientos y posturas de riesgo.

Papel fundamental del ciclo básico actividad/reposo.

La agresión. Actuación.

Los accidentes de tráfico. Tipos. Magnitud y estadísticas de los accidentes de tráfico. Dinámica de un impacto.

Consecuencias humanas, materiales y económicas de los accidentes de tráfico. Implicación de los vehículos.

Contaminación y accidentes de tráfico.

Situaciones de emergencia:

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 los pasajeros de un autocar.

Garantía de seguridad para todos los pasajeros.

El fuego. Reacción en caso de incendio. Clasificación de los fuegos. El triángulo del fuego. Métodos de extinción. Extintores. Procedencia y extinción de fuegos en el vehículo.

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.

5. Conducción racional y segura:

Introducción a la conducción racional, basada en normas de seguridad y eficiencia energética.

Factores externos de influencia: condiciones del tráfico, de la vía y condiciones climatológicas.

Descripción e influencia de las fuerzas que se aplican en el movimiento de un vehículo. Estabilidad del vehículo y centro de gravedad:

Concepto de fuerza. Tipos de fuerza que intervienen en el movimiento de un vehículo. Fuerza centrífuga y centrípeta. Balanceo y cabeceo. Variables de influencia en la estabilidad del vehículo. Desplazamiento del centro de gravedad.

Conducción con carga.

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. Circulación en una determinada marcha. Circulación y velocidad. Pendiente ascendente y descendente. Curvas. Conducción en caravana. Incorporaciones y salidas de las vías. Paradas y detenciones. Cruces y rotondas. Adelantamientos.

Conducción preventiva. Proceso de actuación: recogida de información, anticipación y gestión del espacio.

Sistemas de seguridad activa, pasiva y preventiva.

6. Conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna:

Unidades de transporte. Cisternas y contenedores cisterna. Tipos.

Influencia de la carga y movimientos de la misma en la conducción de vehículos cisterna. Centros de gravedad de un vehículo o conjunto de vehículos. Triángulo de estabilidad de un vehículo. Vuelcos, deslizamientos y otros.

El transporte en vehículos cisterna.

Efecto ola. Mamparas de contención. Tanques con mamparas con perforaciones que regulan el flujo del líquido y tanques sin mamparas que regulen el flujo del líquido.

Comportamiento en marcha de los vehículos cisternas y contenedores cisterna.

Técnicas de conducción de vehículos cisterna y contenedores cisterna.

Equipo de la cisterna. Válvulas de cinco efectos. Válvula de recuperación de vapores, boca de inspección, boca de hombre, válvula de apoyo para la descarga, colector de recogida de vapores.

7. Conducción del vehículo en condiciones especiales:

La conducción en situaciones especiales. Descripción.

La conducción nocturna. Funciones principales: ver y ser visto. Características de la visión nocturna: tiempo de adaptación, percepción y campo visual.

Factores que favorecen la visibilidad.

Importancia de los sistemas de alumbrado y de señalización óptica del vehículo.

Túneles. Normativa para transitar por túneles o pasos inferiores. Luminancia. Efecto agujero negro. El deslumbramiento. Concepto.

Proceso de actuación en conducción nocturna.

Factores que afectan a la seguridad en condiciones climatológicas específicas: limpieza de cristales, parabrisas, velocidad, distancia de seguridad, estado de neumáticos, uso de la frenada, estado de las luces, carga y otros.

Parámetros que inciden en el aquaplaning: velocidad, altura del agua y neumáticos.

Conducción con lluvia. Medidas que el conductor 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.

Módulo Profesional: Entorno normativo, económico y social del transporte.

Código: 1206.

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 los discos del tacógrafo, de acuerdo con la normativa y los procedimientos establecidos.
- g) Se ha planificado la jornada laboral específica del conductor, teniendo en cuenta la duración máxima y los tiempos de conducción y descanso.
- h) Se han identificado los derechos y obligaciones del conductor 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 ha descrito el procedimiento de tránsito comunitario relativo al transporte internacional de mercancías.
- g) Se han identificado las medidas de la Unión Europea para mejorar los derechos de los viajeros en el sector del transporte por carretera.
- h) 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 transportes 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.

Duración: 163 horas.

Contenidos:

1. Caracterización del entorno normativo, económico y social del transporte:

Organismos e instituciones públicas y privadas que interactúan con el transporte.

Políticas nacionales y europeas de transporte. Libro Blanco sobre el transporte. Red Transeuropea de transporte (RTE-T). Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT). Plan de Líneas de Actuación para el Transporte en Autobús (PLATA). Plan Estratégico de Actuación para el Transporte de Mercancías por Carretera (PETRA).

Variables que definen el sector del transporte. Variables económicas, sociales y ambientales.

Tipos de transporte y relación entre ellos. Características generales. Infraestructuras.

Evolución del sector. Diversificación de las prestaciones ofrecidas por ferrocarril y por carretera.

Subcontratación. Organización. Características e indicadores. El peso del transporte por carretera.

El transporte por carretera de mercancías y viajeros frente a los demás modos de transporte. Puntos fuertes y débiles.

2. Definición de la organización del transporte por carretera:

Tipos de transportes por carretera. Clasificación según su naturaleza: objeto y ámbito.

Acceso a la profesión y al mercado de transporte de mercancías y viajeros por carretera.

Condiciones previas de carácter personal. Requisitos generales de ejercicio de la actividad.

Títulos administrativos.

Acceso al mercado nacional e internacional de mercancías.

Acceso al mercado de transporte discrecional de viajeros. Requisitos y condiciones de realización.

Transporte de viajeros en automóviles turismo. Taxi y arrendamiento con conductor. Condiciones de prestación del servicio.

Transportes regulares de viajeros: permanentes de uso general, temporales y de uso especial.

Acceso al mercado de transporte internacional de viajeros.

Organización de los principales tipos de empresas de transporte de mercancías y viajeros y de las actividades auxiliares y complementarias del transporte.

Empresas físicas y empresas jurídicas.

La empresa del transporte por carretera. Departamentos y funciones.

Tipos de organizaciones y organigramas.

Actividades de transporte por carretera: por cuenta propia y por cuenta ajena.

Especializaciones del transporte de mercancías y viajeros por carretera.

Transporte de mercancía general. Distribución y paquetería. Mercancías perecederas. Animales vivos.

Cisterna. Plataformas. Portavehículos. Otros tipos de transporte.

Transporte regular, discrecional, de menores, turístico y funerario.

Actividades auxiliares y complementarias al transporte por carretera. Agencias de transporte de mercancías, transitarios, almacenistas y distribuidores, estaciones de transporte de mercancías, agencias de viajes, estaciones de transporte de viajeros, arrendamientos de vehículos sin conductor.

Transporte multimodal. Operaciones de modos múltiples de transporte. Concepto. Paletas. Contenedores. Caja móvil. Sistemas intermodales: marítimo-terrestre; carretera-ferrocarril; transporte acompañado y transporte no acompañado.

3. Aplicación de los procedimientos de organización del transporte por carretera:

Reglamentación relativa al transporte de mercancías y viajeros: equipos de seguridad a bordo del autocar, cinturones de seguridad, carga del vehículo, limitadores de velocidad.

Prevención de la delincuencia y del tráfico de inmigrantes clandestinos: información general, implicaciones para los conductores, medidas de prevención, lista de comprobaciones y legislación sobre la responsabilidad de los transportistas, entre otros.

Tipos y modelos de contrato. Características. Elementos del contrato. Derechos, obligaciones y responsabilidad de las partes. La carta de porte. El precio. El régimen tarifario. El billete y otros documentos del contrato. Equipajes y encargos. El Convenio relativo al contrato de transporte internacional de mercancías por carretera (CMR). Ámbito de aplicación. La carta de porte internacional.

Condiciones generales de contratación aprobadas por la Administración. Contenido. Aplicabilidad. 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: composición y competencias de las Juntas arbitrales, el laudo arbitral.

El contrato de seguro en general: elementos del contrato de seguro, la póliza y la póliza flotante. El Consorcio de Compensación de Seguros.

El seguro de responsabilidad civil en general. Finalidad. Delimitación del riesgo.

Seguro obligatorio de responsabilidad civil derivada del uso y de la circulación de vehículos a motor. Circulación sin seguro.

Seguros del transporte. Derechos, obligaciones y responsabilidad de las partes. El seguro de transporte de mercancías y el seguro obligatorio de viajeros. Riesgos cubiertos, accidentes protegidos y prestaciones.

Convenios de transporte. Ámbito de aplicación. Contenido. Duración.

El tacógrafo y la jornada laboral específica del sector de los transportes:

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 en materia de cualificación inicial y de formación continua.

4. Descripción de la normativa aplicable al transporte de mercancías y viajeros por carretera:

Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres y Reglamento.

Disposiciones aplicables al transporte de mercancías peligrosas:

Acuerdo europeo sobre el transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR).

El transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español.

Los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera.

Transporte de mercancías perecederas:

Acuerdo sobre Transportes Internacionales de Mercancías Perecederas y sobre los vehículos especiales utilizados en estos transportes.

Normas españolas aplicables al transporte de mercancías perecederas en lo relativo a temperaturas de transporte, manejo de las mercancías y controles e inspecciones periódicas de los vehículos.

Transporte de animales vivos:

Transporte y control dentro del territorio de la Unión Europea: condiciones de transporte.

Responsabilidad en el transporte.

Transporte de grupos específicos: escolares y menores, trabajadores y transportes turísticos.

Tránsito comunitario. Características. Modalidades. Garantía o fianza. El régimen TIR. Ámbito de aplicación. Características. Modalidades. Responsabilidades. Documentación de tránsito comunitario. Título de garantía o fianza. Declaración de tránsito. Los documentos T. La asociación garante. Funciones.

Derechos de los viajeros en caso de cancelación o retraso. Causas de indemnización. Indemnizaciones y asistencia en caso de accidentes. Daños indemnizables. Plazo máximo para reclamar una indemnización.

Derechos de las personas con discapacidad y de las personas de movilidad reducida. Condiciones básicas de accesibilidad. Barreras en el transporte. Elementos de accesibilidad y vehículos accesibles.

Documentación relativa al conductor, al vehículo y al servicio:

Permiso de conducción, tarjeta de cualificación profesional, certificado de conductor de terceros países, discos diagrama o tarjeta de tacógrafo, autorizaciones para realizar determinados transportes.

Autorización de transporte, ficha de inspección técnica, permiso de circulación, autorizaciones especiales, seguros, rótulos y distintivos, documentación de colaboración entre transportistas.

Documentación de tránsito comunitario, cuaderno TIR, billetes, el talón de equipajes, libro de reclamaciones, libro de ruta, hoja de ruta internacional carta de porte, autorizaciones para realizar determinados transportes.

Documentos especiales que acompañan a las mercancías. Redacción de la carta de porte internacional.
Documentación específica para el transporte de mercancías peligrosas:

Carta de porte.

Instrucciones escritas.

Documentación específica para las mercancías perecederas: Certificado ATP.

Documentación de los animales transportados: Documentos fitosanitarios y veterinarios.

Redacción de los documentos en los que se concrete el contrato de transporte, en especial la redacción de la carta de porte internacional.

5. Conocimiento de las consecuencias de las infracciones en la prestación del servicio:

Servicios de Inspección del Transporte Terrestre. Funciones y competencias. Plan de Inspección de Transporte por Carretera. Finalidad. Medidas de control. Control de la documentación: Documentos de control del transporte de mercancías y de viajeros, documentación relativa a las mediciones del aparato tacógrafo y distintivos de los vehículos.

Infracciones de la normativa de ordenación del transporte por carretera. Identificación y clases. Procedimiento sancionador. Sanciones en caso de no utilización, mala utilización o manipulación fraudulenta del tacógrafo. Reglas generales sobre responsabilidad.

Pérdida del requisito de honorabilidad. Sanciones y plazos. Consecuencias.

Módulo Profesional: Servicios de transporte de mercancías.
Código: 1207.

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:

- a) Se han definido las funciones, responsabilidades y actuaciones del conductor en la realización del servicio de transporte interior e internacional.
- b) Se ha seleccionado la documentación obligatoria de a bordo relacionada con el vehículo, el conductor y la mercancía en cada tipo de servicio de transporte de mercancías por carretera.
- c) 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.
- d) Se ha obtenido información de diferentes fuentes de consulta referente a la optimización del servicio de transporte interior e internacional.
- e) 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.
- f) Se ha cumplimentado la documentación adecuada para cada tipo de servicio y se han determinado los procedimientos para tramitarla y custodiarla.
- g) Se ha elaborado un informe para la empresa con las condiciones exactas de entrega y recogida de las mercancías y las incidencias aparecidas.
- h) 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 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 de la del vehículo por una estiba realizada de forma deficiente.
- g) Se han determinado las precauciones y conductas que debe adoptar el conductor 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 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 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 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 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 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.

Duración: 150 horas.

Contenidos:

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

Variables que organizan los servicios de transporte de mercancías por carretera. Tipos de autorización según servicios. Formas de carga. Naturaleza de la mercancía. Tipos de vehículos y transporte en vehículos adaptados. Ámbito territorial: local, autonómico, nacional, internacional.

Evolución hacia la diversificación e integración de los servicios de transporte. Servicios de transporte de carga completa y carga fraccionada. Servicios de entrega y recogida de paquetería. Servicios de transporte adaptados a las necesidades de los clientes y a la naturaleza de la carga. Servicios integrales de transporte y logística: operadores logísticos.

Funciones, responsabilidades y actuaciones del conductor en las distintas circunstancias del servicio de transporte de mercancías por carretera:

En la inspección del vehículo al inicio del servicio.

En la recogida y entrega de mercancías.

En la carga, descarga y estiba de las mercancías.

En la vigilancia, custodia y mantenimiento del buen estado del vehículo.

Respecto a la documentación de identificación del conductor, la mercancía y el vehículo según el tipo de servicio y vehículo.

Respecto al cumplimiento de las normas de transporte y de tráfico.

Respecto a la documentación de gestión del servicio de transporte.

Respecto a la comunicación de incidencias de tráfico y del servicio.

Variables de optimización del servicio de transporte por carretera en la planificación de rutas. Horarios de carga y descarga. Tiempos de conducción y descanso. Itinerario y distancia recorrida. Consumo de combustible. Gastos de peaje. Posibles restricciones al tráfico. Red de estaciones de servicio. Pasos de frontera.

Fuentes de información relacionadas con el servicio de transporte: red de carreteras, estaciones de servicio y áreas de descanso y de estacionamiento vigilado, precios del combustible, estado del tráfico, meteorología, información de los servicios de emergencias, particularidades de los códigos de circulación de diferentes países (normativa de circulación específica y pesos y dimensiones de los vehículos según países).

Fuentes de información, referidas a los clientes, necesarias para elaborar circuitos de entrega/recogida en el servicio de paquetería. Requisitos específicos de los clientes: tipos de vehículos y horarios. Información generada por el departamento comercial de la empresa. Información generada por el conductor o por un observador en un circuito de reparto.

Instrumentos de información sobre las variables de optimización del servicio: tacógrafo, ordenador de a bordo, acceso a Internet, emisoras, GPS y otros medios de localización. Utilización.

Programación de rutas y circuitos de entregas y recogidas de mercancías. Identificación de puntos de entrega y recogida. Elaboración de itinerarios urbanos, interurbanos e internacionales. Vías principales y restricciones de la circulación urbana e interurbana. Espacios urbanos y horarios destinados a la carga y descarga. Utilización de programas informáticos de planificación de rutas y circuitos urbanos, interurbanos e internacionales.

Documentos utilizados en los servicios de transporte. Documentos del conductor, de los medios de transporte, documentos específicos de las mercancías, documentos de gestión propios de la empresa. Distintos medios y documentos de pago. Procedimientos. El pago contra reembolso. El papel del conductor en las operaciones contra reembolso.

Actitudes del conductor e imagen de marca de la empresa. Importancia para la empresa de la calidad de la prestación del servicio del conductor. Papel del conductor en la prestación del servicio y pautas de actuación. Interlocutores y pautas de actuación. Mantenimiento del vehículo en el marco de la calidad del servicio e imagen de empresa.

Actuaciones del conductor en caso de litigio y atención de reclamaciones. Relación con los servicios de recepción y expedición de los clientes. Procedimientos de atención a reclamaciones. Actuación del conductor en caso de reclamaciones. Consecuencias comerciales en caso de reclamaciones y litigios.

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

Factores que influyen en los procesos de estiba, carga y descarga de las mercancías:

Principios de seguridad en la organización, acomodación y sujeción de las cargas en un vehículo.

El circuito de entrega y recogida de mercancías y el orden de carga y descarga.

Masas y dimensiones máximas autorizadas de los vehículos, incluida la carga.

Dimensión y volumen de las mercancías.

Incompatibilidades de carga en común o en un mismo vehículo.

Cálculo de carga útil y volumen útil de los vehículos.

Estabilidad del vehículo y centro de gravedad de un vehículo o de un conjunto de vehículos.

Reparto de la carga, pesos por eje y consecuencia de la sobrecarga.

Comportamiento de las cargas en el vehículo. Aceleraciones. Cambios de dirección. Efectos de la vibración y los baches. Colisión.

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:

Técnicas de calce y estiba. Materiales utilizados en la estiba: cinturones de amarre o correas de estiba, eslingas, cables metálicos, maderas, cadenas, tornos, lonas, redes, cantoneras y materiales de relleno.

Utilización de correas de estiba.

Operaciones de entoldado y desentoldado de vehículos.

Operaciones de verificación de los dispositivos de estiba.

Utilización de trampillas elevadoras.

Técnicas de estiba según el tipo de carga. Prefabricados de hormigón (tubos, vigas, planchas). Derivados del acero. Bobinas. Listones de madera y tableros de conglomerado. Troncos, papel y celulosa.

Protocolos de actuación y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga:

Actuación del transportista y del conductor en las operaciones de carga y descarga. Obligaciones del transportista y del conductor en los procesos de carga. Precauciones y conducta del conductor antes, durante y después de las operaciones de carga y descarga.

Prevención de riesgos laborales y normas de seguridad en los procesos de carga y descarga. Operaciones previas con el vehículo. El acceso a los lugares de carga. Maniobras previas del vehículo. Colocación en el muelle. Carga y descarga, estiba y desestiba. Operaciones preparatorias de la carga o descarga.

Acondicionamiento, embalaje, sujeción y señalización de las cargas y verificaciones que se deben realizar. Circunstancias de señalización de los vehículos. Inicio del viaje tras la carga. Carga de mercancías a granel.

3. Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías peligrosas:

Importancia del transporte de mercancías peligrosas y elementos que intervienen para garantizar la seguridad. Papel del conductor en el transporte de mercancías peligrosas: documentos relativos al conductor, al vehículo y a la carga. Prohibiciones referidas al conductor. El acompañante del conductor: casos en que es obligatorio y misiones. El transporte de viajeros en vehículos que transporten mercancías peligrosas. Normas reguladoras de la circulación de los vehículos que transporten mercancías peligrosas. Limitaciones de circulación. Restricciones al tráfico en túneles e instrucciones sobre el comportamiento en túneles. Estacionamientos, inmovilizaciones de emergencia y paso por zonas especiales.

Principales tipos de riesgos en el transporte de mercancías peligrosas. Estados de la materia, cambios de estado y reacciones químicas. Distinción entre combustible, comburente, inflamable, explosivo, comprimido, licuado o disuelto a presión, tóxico, productor de infección, radiactivo y corrosivo. Materias peligrosas.

Medidas de prevención y seguridad según el tipo de riesgo. Gases. Líquidos inflamables. Materias comburentes y peróxidos orgánicos. Materias tóxicas e infecciosas. Materias y objetos peligrosos diversos. Utilización de los equipos de protección personal.

Medio ambiente y contaminación. Traslado de residuos. Control. Vertidos operativos y vertidos accidentales. Medidas que se deben adoptar para evitar la contaminación en caso de vertido de la carga. Dispositivos de protección del medio ambiente. Traslado de residuos peligrosos.

Etiquetado y señalización de los peligros. Etiquetado y señalización de los bultos y de los vehículos. Etiquetas de peligro. Paneles de color naranja. Números de identificación. Marca para las materias transportadas a temperatura elevada. Otras inscripciones y distintivos.

Prohibiciones de carga en común en un mismo vehículo o contenedor. Incompatibilidades. Precauciones relativas a los productos alimenticios.

Manipulación y estiba de los bultos, sujeción y protección de la carga de mercancías peligrosas.

Comportamiento del conductor antes y después de la carga o descarga de mercancías peligrosas. Obligaciones del conductor antes de la carga, durante la carga y durante la descarga. Actuaciones del conductor en situaciones de emergencia en las instalaciones de carga y descarga.

Precauciones que deben adoptarse en la carga y la descarga de mercancías peligrosas. Limpieza antes de la carga y después de la carga y descarga. Funcionamiento del motor durante la carga y descarga. Lugares de carga y descarga: Prohibiciones.

Finalidad y funcionamiento del equipo técnico de los vehículos. Equipamiento de los vehículos que transporten mercancías peligrosas. Medios de extinción de incendios. Equipos diversos: eléctrico, caja de herramientas, calzos, luces portátiles, equipo para primeras medidas de socorro, dispositivos de preseñalización de peligro y limitadores de velocidad, entre otros.

Transporte de materias peligrosas en vehículos cisterna:

Cisternas y contenedores-cisterna: descripción, características y tipos. Válvulas de seguridad y otros dispositivos de seguridad y control. Parachoques. Protección trasera y lateral.

Comportamiento en marcha de los vehículos cisterna y contenedores-cisterna. Influencia de la carga y los movimientos de la misma en la conducción y circulación, especialmente en curvas y pendientes. Utilización de los distintos sistemas de frenado, de modo especial en condiciones meteorológicas o ambientales adversas.

Condiciones de utilización de los vehículos cisterna y contenedores cisterna.

Condiciones operativas de carga y descarga de cisternas.

Transporte en cisternas específicas para diferentes tipos de materias peligrosas: transporte de gases, de líquidos inflamables, de sólidos inflamables, de materias comburentes y peróxidos orgánicos, de materias tóxicas e infecciosas y de ácidos, entre otros. Certificado de aprobación. Marcas de autorización y homologación. Servicios de revisión y utilización. Señalización y etiquetado. Estacionamiento y vigilancia de los vehículos. Comportamiento en caso de emergencia, accidente o avería.

Transporte de materias y objetos explosivos. Riesgos específicos que presentan las materias y objetos explosivos y pirotécnicos. Disposiciones específicas sobre la carga en común de materias y objetos explosivos. Reglamento de explosivos y sus disposiciones complementarias.

Formación práctica relativa a vehículos que transporten mercancías peligrosas, vehículos cisterna o materiales explosivos. Operaciones de carga y descarga. Operaciones de carga y descarga, manipulación, estiba, sujeción y protección de paquetes y mercancías peligrosas. Operaciones de carga y descarga de vehículos cisterna, contenedores cisterna y vehículos batería. Equipos de protección personal. Prácticas sobre utilización del equipo de protección personal. Soluciones de emergencia en ruta frente a averías que produzcan escapes, derrames u otras emergencias.

4. Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de mercancías perecederas:

Transporte a temperatura controlada dentro de la cadena de suministro, de la cadena del frío y de la seguridad alimentaria. Cadena del frío y seguridad alimentaria. Principios generales de la metodología del análisis de peligros y puntos de control crítico (APPCC). El papel del transporte y la distribución dentro del sistema de seguridad alimentaria.

Características de los vehículos destinados al transporte de mercancías perecederas. Tipos de vehículos. Funcionamiento general del equipo frigorífico de los vehículos y dispositivos de lectura de temperatura. Placa de certificación.

Condiciones específicas de transporte y de las operaciones de carga y descarga de las mercancías perecederas. Productos transportados bajo temperatura dirigida. Funciones del conductor. Operaciones de carga y descarga. Prohibiciones. Actuación en caso de avería del vehículo. Estacionamiento de vehículos.

Condiciones de conservación, higiene y limpieza de los vehículos.

Actuaciones del conductor en caso de litigio específico de transporte frigorífico.

5. Realización de actuaciones necesarias para llevar a cabo el transporte de animales vivos:

Documentación administrativa sobre protección de animales durante el servicio de transporte de animales vivos.

Documentación administrativa de transporte. Modelos, impresos y certificados.

Fisiología de los animales y condiciones de manipulación y transporte de animales.

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. 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. Prevención de riesgos físicos y mecánicos.

Prevención de riesgos biológicos e higiénicos. Equipos de protección personal.

Seguridad vial y actuación del conductor en caso de accidente con animales vivos. Dinámica de accidentes en los que se ven implicados animales. Consecuencias humanas, materiales y económicas. Cuidados de emergencia dispensados a animales.

Limpieza y desinfección de los medios de transporte y contenedores. Criterios de respeto ambiental.

Documentación, precintos y certificados de desinfección.

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

Servicio de mudanzas. El sector de las mudanzas y características de los vehículos. El procedimiento del servicio de mudanza. Condicionantes municipales relacionados con las operaciones de mudanza. Estudio previo. Preaviso y señalización de las zonas de carga o descarga en zonas urbanas. La mudanza. Técnicas específicas de protección y sujeción. Documentos del servicio. Prevención de riesgos asociados a las operaciones de mudanzas.

Transporte de vehículos en portavehículos y vehículos grúa de auxilio en carretera. Características y equipamiento de los portavehículos y otros medios de transporte por carretera autorizados a transportar vehículos. Funciones del conductor en el transporte de vehículos. Operaciones de carga y descarga de vehículos en portavehículos. Operaciones de carga y descarga de vehículos en vehículos grúa. Técnicas de anclaje de vehículos.

Transporte especial en vehículos que superen las masas y dimensiones máximas autorizadas. El Reglamento General de Vehículos y el Reglamento General de la Circulación (ANEXO III). Autorizaciones especiales de circulación. Condiciones de circulación de los vehículos especiales y de los vehículos en régimen de transporte especial.

Transporte de residuos. Principales tipos de residuos y principios generales de su sistema de gestión. Recogida y transporte de residuos urbanos. Tipos de vehículos de recogida selectiva de residuos. Medios de elevación de contenedores y de compactación de residuos. El transporte de residuos industriales. El transporte de residuos de obra.

Operaciones de carga y descarga con grúas autocargantes. Usos autorizados de las grúas autocargantes. Funciones del operador de grúa autocargante. Vehículos de transporte equipados con grúas autocargantes. Tipos de grúas autocargantes. Dispositivos de seguridad. Diagramas de cargas y alcances. Nociones básicas de física. Manejo de grúas autocargantes. Condiciones de seguridad de la zona de maniobra. Operaciones de estabilización del vehículo. Operaciones de carga y descarga: amarre y toma de carga, levantamiento y

desplazamiento de la carga, límites de desplazamiento de la carga y colocación de la carga. Elementos auxiliares para la carga. Operaciones de la grúa con peligros próximos. Seguridad en el manejo de grúas autocargantes. Prevención de riesgos específicos: vuelco del vehículo, precipitación de la carga, golpes y atrapamientos y contacto eléctrico, entre otros.

Módulo Profesional: Servicios de transporte de viajeros.
Código: 1208.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se han diferenciado los distintos tipos de servicio de viajeros, según su modo de prestación y ámbito espacial.
- b) Se han identificado las características constructivas de las distintas clases de autobuses, valorando las diferencias en su manejo.
- c) Se han reconocido las características de los vehículos adaptados para el transporte de personas con movilidad reducida.
- d) Se han concretado las características y la disposición de los mecanismos auxiliares de subida y bajada.
- e) 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.
- f) Se han establecido los tiempos de permanencia en andenes adjudicados, según el tipo de servicio que se preste.
- g) Se han concretado las condiciones de venta e información que deberán de proveer los conductores al viajero en la expedición de los billetes.
- h) Se han establecido las condiciones para la facturación o consigna del equipaje.
- i) 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 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 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 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 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 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.
- f) Se ha comprobado si las características del servicio prestado se ajustan a las necesidades de los clientes.
- 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.

Duración: 110 horas.

Contenidos:

1. Caracterización del transporte público de viajeros:

Tipos de servicios según su modo de prestación.

Transporte regular.

Por su utilización: uso general, uso especial.

Por su continuidad: permanentes, temporales.

Transporte discrecional.

Turístico: características del transporte, funciones de las agencias de viajes.

Clases de autobuses por criterios de construcción. Autobús o autocar, autobús o autocar articulado, autobús o autocar de dos pisos, autobús o autocar mixto, microbús.

Clases de autobuses por criterios de utilización: autobús o autocar urbano, autobús o autocar de corto recorrido, autobús o autocar de largo recorrido.

Características de los vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Escalones, asientos reservados y espacios para personas de movilidad reducida, pictogramas, dispositivos de comunicación, inclinación del piso. Transporte de sillas de ruedas.

Sistemas de planificación y gestión de la flota.

Sistemas avanzados de gestión del transporte (SAE). Descripción y ventajas aportadas. Equipamiento básico: computadora de a bordo (CIBOR), equipo de localización (GPS, Odometer y otros), equipo de comunicación.

Tipos de sistemas: sistema de gestión y control en tiempo diferido de flotas específicas, sistema de información en tiempo real al pasajero.

Sistema de planificación y gestión Hastus.

Sistemas de control en estaciones de viajeros. Descripción y ventajas aportadas. Sistemas integrados.

Expendición y cancelación de billetes de transporte, megafonía, telefonía, circuito cerrado de televisión, barreras de paso, información al viajero y control de alarmas técnicas de los sistemas, entre otros.

Estaciones de viajeros:

Actividad y condiciones de uso. Gestión de los servicios interurbanos, Información al viajero. Tipos de transportes obligados a su uso. Asignación del andén, duración del estacionamiento, retrasos, traslado de personas con movilidad reducida.

Venta de billetes, facturación y consigna del equipaje. Lugares donde podrán ser despachados. Condiciones de venta: despacho de ventas para su utilización inmediata, datos que deben de figurar en los billetes, Información al viajero. Facturación de equipajes y encargos. Gestión del servicio, carga, descarga y estiba de los equipajes. Pérdida de equipaje y talón resguardo. Servicios de consigna o depósito. Condiciones de consigna y retirada del equipaje. Equipaje o bultos no permitidos.

Servicios regulares: condiciones de los viajes. Renuncia del viaje, modificación del servicio, avería o pérdida de los equipajes y encargos facturados.

Transporte de viajeros en automóviles ligeros.

Tipos de transportes: auto-turismos, auto-taxis.

Medidas relativas al servicio: carga del vehículo, prohibición de fumar, negativa de prestación del servicio, abandono transitorio del vehículo y otras.

2. Realización de operaciones de transporte de viajeros:

Utilización de infraestructuras específicas (espacios públicos, vías reservadas).

Carril reservado para autobuses.

Paradas de línea: forma de abordarlas.

Apertura y cierre de puertas. Uso y medidas de seguridad.

Facilitación del transporte de personas con discapacidad:

En las paradas y en el descenso de los pasajeros: colocación del vehículo, carga y descarga de equipaje.

En el interior del vehículo y durante la conducción: manipulación cuidadosa de sillas de ruedas y equipos de movilidad, acceso a su asiento o zona reservada, desplazamientos a los aseos.

Diferencias de accesibilidad entre distintos tipos de autobuses.

Mecanismos auxiliares de subida y bajada: Plataforma elevadora, rampa Automática, rampa manual.

Transporte de escolares y de menores. Consideraciones generales: durante la recogida, durante la marcha, para bajar.

Uso de validadoras y expendedoras de billetes.

Reconocimiento de tarjetas.

Emisión y anulación de billetes.

Apertura y cierre de línea o vehículo.

Cambio de vehículo o pupitre.

Cierre de línea. Liquidaciones.

Operaciones de cobro.

Preparación y comprobación de los billetes de cobro.

Registro y depósito del dinero recaudado.

Riesgos y medidas preventivas en el transporte de viajeros.

Gestión de conflictos entre conducción segura y las tareas propias del conductor. Al llegar a la parada y durante la manipulación de equipajes, para el acceso de pasajeros al vehículo, antes de iniciar la marcha, durante la marcha.

Carga de equipaje o bultos en bodega.

Accidentalidad en el transporte. Equipos de protección individual. Caída de personas al mismo y distinto nivel, golpes con objetos, sobreesfuerzos, exposición a sustancias nocivas, atropellos por maquinaria o vehículos. Equipos de protección individual: para el mantenimiento y limpieza de los autobuses en cocheras, durante la conducción, durante la carga o descarga de bultos o equipaje.

Estaciones de viajeros.

Evaluación de riesgos. Dispositivos de emergencia y señalización. Repostaje de vehículos.

3. Caracterización del proceso de comunicación:

Objetivos de la comunicación.

Elementos de la comunicación. El emisor y el receptor, el mensaje, el código, el contexto, los filtros, el feedback o la retroalimentación.

Barreras de la comunicación: ambientales, verbales, interpersonales.

Proceso de comunicación.

Comunicación, información y comportamiento.

Redes de comunicación, canales y medios.

Comunicación interna en la empresa: comunicación formal e informal.

Comunicación externa en la empresa. Publicidad y relaciones públicas.

Sistemas de información y comunicación: videotex, emisoras. paneles informativos en parada (TIP) y pictogramas, entre otros.

4. Aplicación de técnicas de comunicación:

Principios básicos en la comunicación oral.

Normas de información y atención oral.

Técnicas de comunicación oral, habilidades sociales y protocolo.

Actitudes y técnicas de la comunicación oral. Calidad de la voz, volumen o intensidad de la voz, acento, tono y entonación, dicción, pronunciación y fluidez, velocidad en la pronunciación, tiempo de habla. Empatía y escucha activa.

Comunicación no verbal. Uso del lenguaje, el saber escuchar, interferencias, expresión facial, contacto ocular, gestos y movimientos con el cuerpo, postura corporal, distancia o burbuja de espacio personal.

Comunicación verbal dentro del ámbito de la empresa.

Comunicación radiotelefónica.

Comunicación por megafonía.

5. Atención a necesidades, quejas y reclamaciones de los pasajeros:

Servicio al viajero y fases del servicio.

La acogida y despedida.

Protocolo de actuación, Información de los distintos grupos a transportar, complementos destinados al servicio.

El seguimiento.

Actitud proactiva.

Climatización, sonido e iluminación.

Programa de descansos e información de las paradas.

El cliente en el sector del transporte de viajeros.

Necesidades y motivaciones de los viajeros.

Cliente difícil: actitud y comportamiento.

Rasgos característicos del cliente según su personalidad y situaciones que favorecen su aparición. El cliente polémico, el cliente hablador, el cliente indeciso, el cliente sabelotodo, el cliente minucioso, el cliente impulsivo, el cliente desconfiado, el cliente grosero y otros.

Tipos de clientes según su asiduidad. Diario, semanal, mensual, estacional, esporádica.

Diferentes interlocutores del conductor. Viajeros de transporte urbano, transporte de viajeros discrecional o regular de largo recorrido, transporte regular de uso especial: colectivos uniformes, guías y acompañantes, otras personas ajenas al servicio, agentes de inspección y control y otros.

Especificidades del transporte de determinados grupos de pasajeros.

Transporte regular de uso especial: transporte escolar.

Rasgos de personalidad y trato hacia los menores: de dos a tres años, de tres a seis años, de seis a doce años, de doce a catorce años.

Consideraciones generales en el trato con personas discapacitadas: personas con dificultad de visión, personas con dificultades en el habla o en la audición y personas con retraso mental o dificultades en la comprensión.

Consideraciones en el trato de personas con discapacidad en la movilidad:

Técnicas de sensibilización.

Barreras: mentales, ambientales, físicas, organizativas.

Perros guía: derechos, papel y necesidades.

Quejas, reclamaciones y sugerencias:

Objeciones de los clientes y su tratamiento.

Técnicas utilizadas en la actuación ante reclamaciones.

Gestión de reclamaciones.

Elementos de recogida de quejas, reclamaciones o sugerencias.

6. Potenciación de la imagen de empresa:

Características del servicio: factores de calidad.

Importancia para la empresa de la calidad de la prestación del servicio.

Actitudes del conductor e imagen de marca en el transporte de viajeros.

La calidad como objetivo.

Organización del trabajo.

Tareas del conductor previas al servicio, tareas del conductor al inicio del servicio, tareas del conductor durante el servicio, tareas del conductor a la finalización del servicio, en el momento de la acogida de los viajeros y otras.

Papel del conductor.

Mantenimiento del vehículo en el marco de la calidad del servicio y de la imagen de empresa.

Procedimientos de control del servicio: parámetros y técnicas de control.

Evaluación del servicio: métodos e indicadores.

Marketing en la actividad económica: su influencia en la imagen de empresa. Conceptos básicos de marketing. Producto, mercado, valor. Intercambio, transacción, marketing de relaciones, red de marketing, canales de marketing. Herramientas básicas de marketing. Producto, precio, promoción, lugar.

Módulo Profesional: Operaciones de almacenaje.

Código: 1209.

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:

- a) Se han definido los objetivos de almacenaje en función de las necesidades de suministro y distribución de mercancías.
- b) Se ha establecido el papel del almacenamiento según la forma de producción industrial actual y la evolución reciente del consumo.
- c) 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.
- d) Se han clasificado los diferentes tipos de almacén en función de la actividad que realizan, del tipo de mercancías y de su rotación.
- e) 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.
- 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 accidente 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.

Duración: 172 horas.

Contenidos:

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

El almacenaje dentro de la cadena de suministro y distribución de mercancías. Cadena de suministro: concepto y eslabones. Aprovisionamiento. Producción. Almacenamiento. Distribución. Venta y servicio al cliente. Gestión del flujo de información.

Evolución del consumo y de la producción industrial. Consecuencias sobre la distribución y el almacenaje de mercancías. Cambios en los hábitos de los consumidores. Producción industrial a demanda de los clientes y consumidores. Formas de organizar la producción industrial: producción contra stock, producción contra pedido. El just in time y la tendencia a disminuir el almacenamiento. Funciones del almacenamiento en la optimización de la producción y la distribución: consolidación de volúmenes de productos o diversificación del número de referencias y generación de stock remanente próximo a los sitios de producción. Exigencias de almacenamiento y transporte asociadas a las nuevas formas de producción y distribución: el flujo tenso.

Tipología de almacenes y sus características.

Según la función en la cadena de suministro: almacenes de consolidación y almacenes de ruptura o división de envíos.

Según la fase en el proceso de producción industrial: almacenes industriales y almacenes de distribución.

Según la actividad realizada o situación geográfica: almacenes centrales, almacenes de tránsito y almacenes regionales.

Según el tipo de mercancías o producto: almacenes de materias primas y de aprovisionamiento, almacenes de productos semielaborados y piezas y almacenes de productos finales y recambios.

Según el tipo de cliente: almacén mono-cliente y almacenes poli-cliente.

Las mercancías. Clases de mercancías y condiciones generales de almacenamiento.

Ubicación y capacidad de un almacén. Parámetros de influencia.

El flujo de mercancías en el almacén. Concepto de flujo interno de mercancías. La rotación de las mercancías.

Entradas y salidas. Cargas y descargas. Stock y preparación de pedidos. El cross-docking.

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

Estructura y distribución de un almacén: áreas, instalaciones y equipamientos. Distribución en planta o lay out de un almacén. Zonas, filas, estanterías. Racionalización de los desplazamientos.

Zonas de un almacén:

Zona de recepción.

Zona de almacenaje de corta y larga duración.

Zona de distribución.

Operaciones de almacenamiento:

Actividades de recepción. Muelles de descarga. Documentación.

Actividades de colocación y ubicación en el almacén. Situación en el almacén. Atención y prevención ante movimiento de mercancías.

Grupaje de mercancías. Actividades de grupaje. Equipos y herramientas.

Cross-docking. Concepto. Movimiento interno dentro del almacén.

Expedición. Preparación de pedidos para su expedición. Documentación de expedición.

Aprovisionamiento de líneas de producción. Concepto. Características del aprovisionamiento. Cuellos de botella y abastecimiento.

Equipos de almacenamiento y unidades de manipulación de mercancías en el almacén:

Equipo de almacenamiento. Estanterías: características. Tarimas: características. Rolls: características.

Unidades de manipulación y almacenaje de mercancías. Tipología y normalización de las unidades de manipulación. Paletización, contenerización y apiladores.

Equipos y medios para la protección física de la mercancía: envases y embalajes. Precintos y equipos de señalización.

Equipos y medios para movimiento de cargas y mercancías en el almacén. Transpalés: características. Carretillas manuales y automotoras: características. Apiladoras: características.

Tipos de muelles de carga y descarga: características y funcionamiento básico.

Peculiaridades diferenciadoras de una plataforma de paquetería. Organización de una red de paquetería a nivel nacional y a nivel europeo. Organización básica de una plataforma de paquetería. Movimiento de las mercancías según hora: mañana, tarde, noche.

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

El proceso de recepción de mercancías y el registro de entradas. Comprobaciones y verificaciones. Recepción de mercancías en el almacén. Registro de entrada de mercancías. Comprobaciones de las entradas: detección de anomalías en las mercancías recibidas y verificación de las entradas.

Operaciones de desconsolidación y desembalaje manual de cargas.

Documentación básica del almacén. Orden de trabajo. Notas de entrega. Albarán. Hoja de pedido. Packing-list. Hoja de transporte. Errores documentales habituales.

Señalización y rotulado de unidades de carga, paquetes, cajas y bultos. Función de la señalización y el rotulado de unidades de carga. Normativa y recomendaciones reconocidas. Interpretación de simbología básica.

La trazabilidad de las mercancías en el almacén: equipos y sistemas de identificación, localización y seguimiento.

Trazabilidad: concepto y finalidad.

Sistemas de clasificación y codificación de artículos y ubicaciones. Clasificación de ubicaciones en almacén. Etiquetado y codificación de mercancías. Sistemas de codificación. Códigos EAN 8, 13, 39, 128. Proceso de asignación de códigos. Etiquetas: tipos y funciones.

Herramientas de control del etiquetado y sistemas de identificación electrónica de productos. Terminales de radiofrecuencia. Terminales portátiles y PDA. Lectores de barras. Sistemas de reconocimiento de voz.

Comprobación de la trazabilidad de las mercancías en el almacén.

Almacenaje de productos y mercancías. Normas de colocación de productos y mercancías. Formas de colocación. Normas de seguridad e higiene en la conservación y mantenimiento de mercancías.

La informática aplicada al registro de entradas y movimiento de mercancías en el almacén. Aplicaciones con hojas de cálculo.

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

Operaciones básicas de control de existencias. Tipos de stocks y rotación de las existencias. Sistemas de reposición de las mercancías. El inventario: finalidad y tipos. El proceso de elaboración de inventarios. Utilización de aplicaciones informáticas en las actividades auxiliares de control de existencias.

Proceso de preparación de pedidos:

Consideraciones básicas para la preparación del pedido. Diferenciación de unidades de pedido y de carga. Tipos de pedido. Unidad de pedido y embalaje. Configuración y optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido.

Documentación básica en la preparación de pedidos. Referencias y soportes documentales habituales. La orden de pedido. Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos. Control informático de la preparación de pedidos.

Sistemas y equipos en la preparación de pedidos. Equipos de pesaje en la preparación de pedidos. Equipos utilizados habitualmente en el pesaje y medición de pedidos. Unidades de volumen y de peso: interpretación.

Operativa de preparación de pedidos y expedición de mercancías. Recepción y tratamiento de pedidos. Identificación de las zonas y localización de las mercancías. Operaciones de picking. Métodos habituales de preparación de pedidos: manual, semiautomático, automático y picking por voz.

Optimización del pedido y factores de carga y estiba en las unidades de pedido. Factores operativos de la estiba y carga. Distribución de cargas y aprovechamiento del espacio. Coeficiente o factor de estiba: interpretación y aplicación a la preparación de pedidos. Mercancías a granel.

Métodos de agrupación, colocación y consolidación de mercancías en las unidades de pedido. Reglas de pesaje, colocación y disposición de productos y/o mercancías en la unidad de pedido. Peso, dimensión y número de artículos o envases. Complementariedad de productos y/o mercancías. Incompatibilidades.

Operaciones de agrupamiento, acondicionamiento y embalaje. Embalaje primario: Envase. Embalaje secundario: cajas. Tipos de embalaje secundario. Operaciones de embalado manual y mecánico de pedidos para su transporte o entrega.

Operaciones de paletización, etiquetado y precintado del pedido. Embalaje terciario: palés y contenedores. Tipos de palés y contenedores. Otros elementos y materiales del embalaje y protección de las mercancías para su expedición. Sobreembalaje. Elementos de protección de las mercancías. 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. Verificaciones del pedido y optimización de unidades. Visibilidad y legibilidad en la señalización y etiquetado del pedido. Uso eficaz y eficiente de los embalajes: reducción, reciclaje y reutilización.

La informática aplicada al control de stock, preparación de pedidos y expedición de mercancías.

5. Manejo de transpaletas y carretillas elevadoras:

Sistemas y medios técnicos de traslado y manipulación de mercancías. Vehículos de transporte manual. Vehículos mecánicos. Tipos de carretillas elevadoras. Transelevadores o RGB. Vehículos de guiado automático. Sistemas de transporte continuo. Transportadoras por rodillos. Elevadores de cargas pesadas.

Normativa comunitaria y española de carretillas automotoras de manutención. Normativa desarrollada al amparo de la ley de prevención de riesgos laborales. Disposiciones mínimas de seguridad y salud: sobre la utilización, por los trabajadores, de los equipos de trabajo y sobre seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores. Normativa de Industria relativa aparatos de elevación y manutención: Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM-3 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención, referente a Carretillas Automotoras de Manutención (BOE de 09-06-89). Normas UNE relativas a las carretillas automotoras manutención

Utilización de los medios de manipulación de mercancías: transpaletas y carretillas elevadoras.

Descripción general de una transpaleta y de una carretilla elevadora. Principales elementos de las transpaleta. Principales componentes de las carretillas elevadoras de horquilla. Sistemas de elevación. Tipos de mástiles, horquillas, cilindros hidráulicos, tableros portahorquillas y otros. Órganos de transmisión y batería. Autorización para conducir carretillas elevadoras. Circunstancias y restricciones para conducir.

Normas básicas para el manejo seguro de una carretilla. Verificaciones del entorno de trabajo: suelos, ventilación, entornos especiales. Verificaciones antes de arrancar. Consignas y prohibiciones de manejo y circulación. Consignas y prohibiciones de carga y descarga.

Puesta en marcha, circulación y maniobras en vacío. Puesta en marcha y detención de la carretilla. Maniobras en vacío: circulación en vacío, línea recta, frenado, curvas, marcha adelante, marcha atrás. Organización de la circulación, señales y pictogramas de manipulación. Indicaciones de estacionamiento de la carretilla.

Operaciones de carga y descarga con transpaletas y carretillas. Estabilidad de la carga y placa de carga. Placa de carga: información elemental según tipo de carretillas. Centro de gravedad de la carga. Concepto elemental y métodos para su determinación. Interacción entre el centro de gravedad y el de la carretilla. Triángulo de sustentación de la carretilla contrapesada convencional. Pérdida de estabilidad de la carretilla descargada y cargada. Vuelco transversal y longitudinal: como evitarlos. Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada y descargada: exceso de velocidad. Sobrecarga, carga mal colocada, aceleraciones, maniobras incorrectas. Maniobras con carga: circulación con carga, línea recta, frenado, curvas, marcha adelante, marcha atrás. Operaciones de toma de carga y puesta en suelo. Operaciones de depósito y retirada de carga en altura. Acceso a vehículos en muelle: estabilización e inmovilización del vehículo, puente de conexión, pendiente, movimientos en el vehículo.

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

Medidas de prevención de accidentes y factores de riesgos en las operaciones de almacenaje.

Medidas generales de seguridad y prevención de riesgos en los lugares de trabajo. Zonas de trabajo y almacenamiento, zonas de paso de peatones y zonas de circulación y de aparcamiento. Circulación con vehículos. Señalización básica.

Medidas de prevención de riesgos derivados del tipo de mercancías almacenadas. Mercancías peligrosas: productos químicos, materiales combustibles e inflamables, materiales pulverulentos. Mercancías pesadas y/o voluminosas. Mercancías perecederas.

Medidas de prevención de riesgos derivados de los sistemas fijos de almacenaje. Prevención de choques o golpes contra estructuras fijas. Prevención en las operaciones de montaje, desmontaje y cambios de estanterías. Actuación frente a una estantería dañada: señalización del riesgo.

Medidas de prevención de riesgos derivados de la colocación en altura de mercancías. Placas o carteles de indicación de cargas máximas por nivel. Prevención de hundimiento total o parcial de niveles de carga. Prevención de caídas totales o parciales de cargas en altura sobre zonas de trabajo y/o paso.

Medidas de prevención en la separación de cargas, preparación de pedidos y manipulación manual de cargas y exposición a posturas forzadas. Señalización de zonas trabajos de separación/preparación de pedidos. Prohibiciones generales: subida a estanterías y elevación de personas en carretillas elevadoras. Higiene postural en la manipulación manual de cargas: prevención de lumbalgias, hernias, pinzamientos en pies y manos. Prevención de cortes con herramientas, materiales de embalaje o sobreembalaje. Interpretación de la simbología básica en la presentación y manipulación de productos/mercancías.

Mantenimiento del orden y limpieza en el almacén. Limpieza: métodos, equipos y materiales. Operaciones de desinfección, desinsectación y desratización. Reciclaje de elementos desechables.

Actuación en caso de emergencia e incendio en un almacén. Plan de evacuación en caso de emergencia. Actuación en caso de emergencia e incendio. Uso de extintores manuales. Interpretación de la simbología básica.

Seguridad y prevención de riesgos en las operaciones con carretillas: Utilización de equipos de protección individual en carretillas. Símbolos y señales específicos. Acceso/descenso de la carretilla: utilización del sistema de retención, cabina, cinturón de seguridad y otros. Circulación con carretilla: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza del piso y estado del mismo, entre otros. Seguridad en el manejo de carretilla: transporte y elevación de la carga. Maniobras en espacio reducido.

Principales circunstancias y causas de accidentes.

Medidas de prevención de riesgos específicos. Prevención de riesgos de vuelco. Prevención de riesgos de choques entre vehículos y atrapamiento. Prevención de riesgos de atropello de peatones. Prevención de riesgos de caídas de personas al subir o bajar. Prevención de riesgos de caídas de cargas transportadas y elevadas. Prevención de riesgos de incendio y explosión.

Precauciones en el transporte en entornos especiales: industria química, atmósferas explosivas y otros.

Módulo Profesional: Mantenimiento básico de vehículos.

Código: 1210.

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:

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

Duración: 179 horas.

Contenidos:

1. Caracterización de los motores:

Tipos de motores.

Componentes de los motores térmicos.

Características, constitución y funcionamiento 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: tipos de aceites, nomenclatura. Elementos principales que componen el circuito de engrase. Extracción y sustitución de los aceites y de los filtros.

Sistema de refrigeración. Elementos principales que componen el sistema de refrigeración. Principio de funcionamiento: extracción y sustitución de anticongelantes-refrigerantes. Juntas y selladores utilizados.

Sistemas de encendido. Principio de funcionamiento. Elementos que constituyen el sistema. Sustitución de las bujías.

Sistema de caldeo de motores diésel. Principio de funcionamiento.

Elementos que componen el circuito de calentamiento en motores diésel. Técnicas de sustitución de calentadores y antorchas.

Filtros: aire, gasolina, gasoil: composición y funcionamiento. Procesos de sustitución.

Correas de servicio: tipos de correas. Procesos de sustitución.

2. Sistemas de suspensión y rodaje:

Tipos de suspensión.

Principales componentes de los sistemas de suspensión.

Principio de funcionamiento de los sistemas de suspensión. Técnicas de desmontaje y montaje de amortiguadores y muelles.

Principio de funcionamiento del sistema de rodaje del vehículo.

Elementos que constituyen el sistema de rodaje.

Tipos de ruedas. Características. Principales componentes de la rueda. Nomenclatura de las ruedas.

Técnicas de desmontaje y montaje. Técnicas y procesos de equilibrado de las ruedas. Equipos y herramientas utilizados.

3. Sistemas de transmisión y frenos:

Principales conjuntos que componen los sistemas de transmisión de los vehículos: embragues, convertidores, cambios, árboles de transmisión, palieres y transmisiones, entre otros.

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.
Aceites, grasas y valvulinas utilizadas en los sistemas de transmisión.
Principio de funcionamiento de los sistemas de frenos.
Principales componentes de los sistemas de frenos.
Líquidos de frenos: niveles, extracción, reposición y sangrado del circuito de frenos.

4. Sistemas eléctricos básicos de alumbrado, acústicos y de limpiaparabrisas del vehículo:

Magnitudes eléctricas fundamentales: tensión, intensidad, resistencia y potencia.
Unidades de medida eléctrica: voltio, amperio, ohmio, vatio.
Circuitos de alumbrado del vehículo: principio de funcionamiento.
Elementos que constituyen los circuitos de alumbrado. Faros, pilotos y lámparas utilizadas en los vehículos.
Técnicas de sustitución y montaje de faros y pilotos.
Utilización del regloscopio para el reglaje de faros. Reglaje de faros básicos.
Principio de funcionamiento de los sistemas acústicos.
Montaje y desmontaje de claxon y bocinas.
Sistemas de limpiaparabrisas y lavaparabrisas: principio de funcionamiento. Conjuntos que constituyen los sistemas. Sustitución de escobillas de limpiaparabrisas. Restitución del líquido del lavaparabrisas.

5. Revisiones previas a la puesta en marcha del vehículo:

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.
Cumplimentación de las hojas de incidencias de la revisión.

6. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

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 utilizados en el mantenimiento.
Normativa de protección ambiental.

Módulo Profesional: Primeros auxilios.
Código: 0020.

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 explicado el Sistema de Emergencias de Castilla-La Mancha.
- Se ha descrito la cadena de supervivencia.
- Se han identificado riesgos y se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.
- Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.

- e) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.
- f) Se ha explicado el concepto de triaje.
- g) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.

2. Conoce y realiza procedimientos para determinar los signos de compromiso vital en adultos, niños o niñas y lactantes.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.
- b) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.
- c) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.
- d) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.
- e) Se han descrito los procedimientos para determinar las constantes vitales.
- f) Se han tomado las constantes vitales.
- g) Se ha valorado la importancia de conocer y utilizar la terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
- h) Se ha identificado la secuencia de actuación según protocolo establecido por el ILCOR (Comité de Coordinación Internacional sobre la Resucitación).

3. Aplica técnicas de soporte vital básico en adultos, niños o niñas y lactantes, 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 ha reconocido y descrito el uso de material para la permeabilización de la vía aérea.
- d) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
- e) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- f) Se han aplicado medidas post-reanimación.
- g) Se han realizado las técnicas de soporte vital básico, en relación con la situación y edad de la víctima.
- h) Se ha valorado la importancia de actuar con tranquilidad, seguridad y rapidez.
- i) Se han especificado casos o circunstancias en los que no se debe intervenir.
- j) Se ha descrito como avisar y que información comunicar.

4. Realiza atención sanitaria inicial en lesiones y patologías orgánicas de urgencia.

Criterios de evaluación:

- a) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- b) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria de la persona accidentada.
- c) Se han clasificado y valorado las quemaduras atendiendo al agente causal, su extensión y profundidad.
- d) Se han relacionado los distintos agentes tóxicos con las vías de entrada en el organismo y sus efectos nocivos.
- e) Se han identificado signos y síntomas por picaduras y mordeduras de animales.
- f) Se han descrito procedimientos de actuación ante las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.
- g) Se han descrito y realizado diferentes tipos de vendajes.
- 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.

5. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas más adecuadas a cada situación.

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 traslados inadecuados.

- e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de personas enfermas/accidentadas con materiales convencionales e inespecíficos o medios de fortuna.
- f) Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.
- g) Se ha descrito la posición lateral de seguridad, uso e indicaciones.

6. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada 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 a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.
- g) Se han especificado las técnicas a emplear para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.
- h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

Duración: 64 horas.

Contenidos:

1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia:

Urgencia y emergencia.

Sistemas de emergencias.

Objetivos y límites de los primeros auxilios.

Marco legal, responsabilidad y ética profesional.

Tipos de accidentes y sus consecuencias.

Cadena de supervivencia.

Métodos y materiales de protección de la zona.

Medidas de autoprotección personal.

Botiquín de primeros auxilios.

Concepto de triaje.

Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.

2. Reconocimiento de los signos de compromiso vital:

Fisiopatología respiratoria.

Fisiopatología circulatoria.

Signos de compromiso vital en adulto, niño o niña y lactante.

Signos y síntomas de urgencia.

Valoración del nivel de consciencia. Escala AVDN.

Toma de constantes vitales.

Control de hemorragias.

Protocolos de exploración.

Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.

Protocolo de transmisión de la información.

Proceso de valoración ABC (Airway Breathing Circulation).

3. Aplicación de técnicas de soporte vital en adultos, niños o niñas y lactantes:

Técnicas de apertura de la vía aérea.

Técnicas de limpieza manual de la vía aérea.

Control de la permeabilidad de la vía aérea.
Material para la permeabilización de la vía aérea.
Resucitación cardiopulmonar básica.
Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
Maniobras de desobstrucción de la vía aérea.
Valoración de la persona accidentada: medidas post-reanimación.

4. Primeros auxilios en lesiones y patologías orgánicas más frecuentes:

Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones):
Traumatismos óseos y de tejidos blandos.
Quemaduras, hipotermia, hidroculción, electrocución.
Aplicación de apósitos y vendajes.
Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos:
Intoxicaciones.
Mordeduras y picaduras.
Atención inicial en patología orgánica de urgencia:
Cardiovascular.
Respiratoria.
Neurológica.
Metabólica: Hipoglucemia.
Actuación limitada al marco de sus competencias.

5. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización:

Técnicas de acceso a la víctima.
Evaluación de la necesidad de traslado.
Técnicas de traslado.
Posiciones de seguridad y espera.
Técnicas de inmovilización.
Técnicas de movilización.
Confección de camillas y materiales de inmovilización.

6. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol:

Estrategias básicas de comunicación.
Comunicación durante la prestación de primeros auxilios.
Valoración del papel del primer interviniente.
Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.
Aplicación de primeros auxilios psicológicos.
Control de situaciones de crisis: ansiedad, agresividad, tensión.
Apoyo psicológico a familiares de la persona accidentada: inicio del duelo.
Apoyo psicológico para intervinientes.
Técnicas de afrontamiento, autocuidado y autoprotección ante la aplicación no exitosa de primeros auxilios.
Control del estrés.

Módulo Profesional: Inglés.
Código: 0156.

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 identificado la idea principal del mensaje.
- Se ha reconocido la finalidad del mensaje directo, telefónico o por otro medio auditivo.

- d) Se ha extraído información específica en mensajes relacionados con aspectos cotidianos de la vida profesional y cotidiana.
- e) Se han secuenciado los elementos constituyentes del mensaje.
- f) Se han identificado las ideas principales de un discurso sobre temas conocidos, transmitidos por los medios de comunicación y emitidos en lengua estándar y articulado con claridad.
- g) Se han reconocido las instrucciones orales y se han seguido las indicaciones.
- h) 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, analizando de forma comprensiva sus contenidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado los materiales de consulta y diccionarios.
- b) Se han leído de forma comprensiva textos sencillos.
- c) Se ha interpretado el contenido global del mensaje.
- d) Se ha relacionado el texto con el ámbito del área profesional a que se refiere.
- e) Se ha identificado la terminología utilizada.
- f) Se han realizado traducciones de textos sencillos, utilizando material de apoyo en caso necesario.
- g) Se ha interpretado el mensaje recibido a través de soportes telemáticos: e-mail y fax, entre otros.

3. Emite mensajes orales claros y bien estructurados, participando como agente activo 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, relacionando reglas gramaticales con el propósito del mismo.

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 que se ha de 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 área profesional, en cualquier tipo de texto.

e) Se han aplicado los protocolos y normas de relación social propios del país de la lengua extranjera.

Duración: 98 horas.

Contenidos:

1. Análisis de mensajes orales:

Comprensión de mensajes profesionales y cotidianos:

Mensajes directos, telefónicos, radiofónicos, grabados.

Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.

Ideas principales y secundarias.

Recursos gramaticales: Tiempos verbales, preposiciones, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos preposicionales, verbos modales y otros.

Otros recursos lingüísticos. Funciones: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.

Diferentes acentos de lengua oral.

Identificación de registros con mayor o menor grado de formalidad en función de la intención comunicativa y del contexto de comunicación.

Utilización de estrategias para comprender e inferir significados por el contexto de palabras, expresiones desconocidas e información implícita en textos orales sobre temas profesionales.

2. Interpretación de mensajes escritos:

Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos sobre temas diversos.

Recursos digitales, informáticos y bibliográficos, para solucionar problemas de comprensión o para buscar información específica necesaria para la realización de una tarea.

Comprensión de mensajes, textos, artículos básicos profesionales y cotidianos.

Soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.

Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera. Análisis de los errores más frecuentes.

Idea principal e ideas secundarias: identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.

Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado.

Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

3. Producción de mensajes orales:

Registros utilizados en la emisión de mensajes orales según el grado de formalidad.

Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, locuciones, expresión de la condición y duda, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto, verbos modales y otros.

Otros recursos lingüísticos. Finalidad: gustos y preferencias, sugerencias, argumentaciones, instrucciones, acuerdos y desacuerdos, hipótesis y especulaciones, opiniones y consejos, persuasión y advertencia.

Fonética. Sonidos y fonemas vocálicos y sus combinaciones y sonidos y fonemas consonánticos y sus agrupaciones.

Marcadores lingüísticos de relaciones sociales, normas de cortesía y diferencias de registro.

Mantenimiento y seguimiento del discurso oral:

Conversaciones informales improvisadas sobre temas cotidianos y de su ámbito profesional. Participación.

Opiniones personales. Intercambio de información de interés personal.

Recursos utilizados en la planificación elemental del mensaje oral para facilitar la comunicación. Secuenciación del discurso oral.

Toma, mantenimiento y cesión del turno de palabra.

Apoyo, demostración de entendimiento, petición de aclaración, etc.

Entonación como recurso de cohesión del texto oral: uso de los patrones de entonación.

4. Emisión de textos escritos:

Elaboración de un texto. Planificación. Uso de las estrategias necesarias: ideas, párrafos cohesionados y revisión de borradores.

Expresión y cumplimentación de mensajes y textos profesionales y cotidianos.

Currículo vitae y soportes telemáticos: fax, e-mail, burofax.

Terminología específica del área profesional de la conducción de vehículos por carretera.

Idea principal e ideas secundarias. Propósito comunicativo de los elementos textuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

Recursos gramaticales: tiempos verbales, preposiciones, verbos preposicionales, verbos modales, locuciones, uso de la voz pasiva, oraciones de relativo, estilo indirecto. Nexos: «because of», «since», «although», «even if», «in spite of», «despite», «however», in contrast» y otros.

Secuenciación del discurso escrito: «first», «after», «then,» «finally».

Derivación: sufijos para formar adjetivos y sustantivos.

Relaciones lógicas: oposición, concesión, comparación, condición, causa, finalidad, resultado, consecuencia.

Relaciones temporales: anterioridad, posterioridad, simultaneidad.

Coherencia textual:

Adecuación del texto al contexto comunicativo.

Tipo y formato de texto.

Variedad de lengua. Registro.

Selección léxica, de estructuras sintácticas y de contenido relevante.

Inicio del discurso e introducción del tema. Desarrollo y expansión.

Ejemplificación.

Conclusión y/ o resumen del discurso.

Uso de los signos de puntuación.

Escritura, en soporte papel y digital, de descripciones de experiencias profesionales y acontecimientos, narración de hechos reales o imaginados, correspondencia, informes, resúmenes, noticias o instrucciones, con claridad, lenguaje sencillo y suficiente adecuación gramatical y léxica.

Elementos gráficos para facilitar la comprensión: ilustraciones, tablas, gráficos o tipografía y en soporte papel y digital.

5. Identificación e interpretación de los elementos culturales más significativos de los países de lengua extranjera (inglesa):

Valoración de las normas socioculturales y protocolarias en las relaciones internacionales.

Uso de los recursos formales y funcionales en situaciones que requieren un comportamiento socioprofesional con el fin de proyectar una buena imagen de la empresa.

Reconocimiento de la lengua extranjera para profundizar en conocimientos que resulten de interés a lo largo de la vida personal y profesional.

Uso de registros adecuados según el contexto de la comunicación, el interlocutor y la intención de los interlocutores.

Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

Módulo Profesional: Formación y orientación laboral.

Código: 1211.

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:

a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.

- b) Se han identificado los itinerarios formativo-profesionales relacionados con el perfil profesional del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
- d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
- f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
- g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes y formación propia para la toma de decisiones, evitando, en su caso, los condicionamientos por razón de sexo o de otra índole.
- h) Se ha valorado la importancia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la búsqueda activa de empleo.
- i) Se han identificado las posibilidades del Técnico en Conducción de Transporte por Carretera en las ofertas de empleo público de las diferentes Administraciones.
- j) Se han valorado las oportunidades del Técnico en Conducción de Transporte por Carretera en un contexto global, así como las posibilidades de transferencia de las cualificaciones que lo integran, a través del principio de libertad de circulación de servicios en la Unión Europea.
- k) Se han identificado las habilitaciones especiales requeridas para el desempeño de determinadas actividades profesionales en el sector del montaje de sistemas aeronáuticos.

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:

- a) Se han valorado las ventajas del trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera, frente al trabajo individual.
- 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, mediante la adecuada gestión del conocimiento en los mismos.
- d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
- e) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
- f) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.
- g) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
- h) Se han identificado las fases que atraviesa el desarrollo de la actividad de un equipo de trabajo.
- i) Se han aplicado técnicas de dinamización de grupos de trabajo.
- j) Se ha descrito el proceso de toma de decisiones en equipo, valorando convenientemente la participación y el consenso de sus miembros.
- k) Se ha valorado la necesidad de adaptación e integración, en aras al funcionamiento eficiente de un equipo de trabajo.

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 y sus normas fundamentales.
- b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores y las fuentes que las regulan.
- c) Se han determinado los derechos y 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 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 al sector relacionado con el título de Técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
- k) Se han analizado los elementos que caracterizan al tiempo de la prestación laboral.
- l) Se han determinado las distintas formas de representación de los trabajadores para la defensa de sus intereses laborales.
- m) Se han identificado los principales beneficios que las nuevas organizaciones han generado a favor de los trabajadores.

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 Seguridad Social.
- c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de Seguridad Social.
- d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
- e) Se han identificado en un supuesto sencillo las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
- f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de 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.
- 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 del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- 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 del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- 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 técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- h) Se han definido las distintas técnicas de motivación y su determinación como factor clave de satisfacción e insatisfacción laboral.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado la normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han descrito las funciones específicas de nivel básico en prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales, así como las responsabilidades derivadas del incumplimiento de las obligaciones preventivas.
- d) 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.
- e) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- f) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.

- g) 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.
- h) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.
- i) 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 del técnico en Conducción de Vehículos de Transporte por Carretera.

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 heridos en caso de emergencia donde existan víctimas de diversa gravedad.
- e) Se han determinado los requisitos y condiciones para la vigilancia de la salud del trabajador y su importancia como medida de prevención.
- f) 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 uso del botiquín.

Duración: 82 horas.

Contenidos:

1. Búsqueda activa de empleo:

Valoración de la importancia de la formación permanente para la trayectoria laboral y profesional del técnico en conducción de vehículos de transporte por carretera.

La Formación Profesional para el empleo.

Análisis de los intereses, aptitudes y motivaciones personales para la carrera profesional.

Identificación de itinerarios formativos relacionados con el técnico en conducción de vehículos de transporte por carretera.

Responsabilización del propio aprendizaje. Conocimiento de los requerimientos y de los frutos previstos.

Definición y análisis del sector profesional del título de técnico en conducción de vehículos de transporte por carretera.

Análisis de las competencias profesionales del título de técnico en conducción de vehículos de transporte por carretera.

Habilitaciones especiales y posible regulación de las profesiones en el sector.

Planificación de la propia carrera:

- 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.

Proceso de búsqueda de empleo en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector.

Oportunidades de aprendizaje y empleo en Europa. Europass, Ploteus.

Técnicas e instrumentos de búsqueda de empleo.

Las ofertas de empleo público relacionadas con el sector.

Valoración del autoempleo como alternativa para la inserción profesional.

El proceso de toma de decisiones.

Establecimiento de una lista de comprobación personal de coherencia entre plan de carrera, formación y aspiraciones.

2. Gestión del conflicto y equipos de trabajo:

Valoración de las ventajas e inconvenientes del trabajo de equipo para la eficacia de la organización.

Clases de equipos en el sector del transporte por carretera según las funciones que desempeñan.

Análisis de la formación de los equipos de trabajo.

Características de un equipo de trabajo eficaz.

La participación en el equipo de trabajo. Análisis de los posibles roles de sus integrantes.

Definición de conflicto: características, fuentes y etapas del conflicto.

Métodos para la resolución o supresión del conflicto: mediación, conciliación y arbitraje.
La negociación en la empresa.

3. Contrato de trabajo:

El derecho del trabajo.

Intervención de los poderes públicos en las relaciones laborales.

Análisis de la relación laboral individual.

Determinación de las relaciones laborales excluidas y relaciones laborales especiales.

Modalidades de contrato de trabajo y medidas de fomento de la contratación.

Derechos y deberes derivados de la relación laboral.

Condiciones de trabajo. Salario, tiempo de trabajo y descanso laboral.

Modificación, suspensión y extinción del contrato de trabajo.

Representación de los trabajadores.

Negociación colectiva como medio para la conciliación de los intereses de trabajadores y empresarios.

Análisis de un convenio colectivo aplicable al ámbito profesional del técnico en conducción de vehículos de transporte por carretera.

Conflictos colectivos de trabajo: identificación y mecanismos para evitarlos.

Nuevos entornos de organización del trabajo: subcontratación, teletrabajo, entre otros.

Beneficios para los trabajadores en las nuevas organizaciones: flexibilidad, beneficios sociales, entre otros.

4. Seguridad Social, empleo y desempleo:

El sistema de la Seguridad Social como principio básico de solidaridad social. Estructura del sistema de la Seguridad Social.

Determinación de las principales obligaciones de empresarios y trabajadores en materia de Seguridad Social: afiliación, altas, bajas y cotización.

La acción protectora de la Seguridad Social. Clases, requisitos y cuantía de las prestaciones.

Concepto y situaciones protegibles por desempleo.

Sistemas de asesoramiento de los trabajadores respecto a sus derechos y deberes.

5. Evaluación de riesgos profesionales:

Importancia de la cultura preventiva en todas las fases de la actividad profesional.

Valoración de la relación entre trabajo y salud.

Análisis y determinación de las condiciones de trabajo.

El concepto de riesgo profesional. Análisis de factores de riesgo.

La evaluación de riesgos en la empresa como elemento básico de la actividad preventiva.

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 psicosociales. La motivación como factor determinante de satisfacción e insatisfacción laboral.

Riesgos específicos en el sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Determinación de los posibles daños a la salud del trabajador que pueden derivarse de las situaciones de riesgo detectadas. Estudio específico del accidente de trabajo y de la enfermedad profesional.

6. Planificación de la prevención de riesgos en la empresa:

Normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.

Derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.

Responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales.

Gestión de la prevención en la empresa.

Representación de los trabajadores en materia preventiva.

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.

Elaboración de un plan de emergencia en una pequeña o mediana empresa del sector.

7. Aplicación de medidas de prevención y protección en la empresa:

Determinación de las medidas de prevención y protección individual y colectiva.

Protocolo de actuación ante una situación de emergencia.

Primeros auxilios.

Formación a los trabajadores en materia de planes de emergencia.

Vigilancia de la salud de los trabajadores.

Módulo Profesional: Empresa e iniciativa emprendedora.

Código: 1212.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

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

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social, así como las buenas prácticas que han de inspirar su implementación.
- c) 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.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa relacionada con la conducción de vehículos de transporte por carretera.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector del transporte por carretera en la función de la conducción de vehículos.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial, relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio en el ámbito del transporte por carretera en la función de la conducción de vehículos que sirva de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.
- j) Se ha valorado la importancia de la cualificación profesional en el proceso de creación de una empresa.
- k) Se han identificado los factores diferenciadores del negocio del ámbito de la empresa del montaje de sistemas aeronáuticos que pretende constituirse, respecto de otros sectores.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

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 los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pyme en la que se realice la conducción de vehículos de transporte por carretera.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa y su relación con los objetivos empresariales.
- 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 transporte por carretera, en la función de conducción de vehículos y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas relacionadas con el transporte por carretera, en la función de conducción de vehículos, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pyme relacionada con el transporte por carretera, en la función de conducción de vehículos.
- j) Se han definido los aspectos más relevantes a incorporar en el plan de empresa referente al marketing mix.

k) Se han identificado los programas y planes específicos de fomento del autoempleo en Castilla-La Mancha así como el resto de las políticas activas de fomento del autoempleo.

l) Se han identificado las diferentes organizaciones empresariales del entorno socioeconómico y las ventajas del asociacionismo empresarial.

3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.

b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.

c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.

d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.

e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas relacionadas con la conducción de vehículos de transporte por carretera, en la localidad de referencia.

f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.

g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pyme.

h) Se han analizado las fuentes de financiación y las inversiones necesarias en una pyme del sector.

i) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la selección, formación y desarrollo de la carrera profesional de sus recursos humanos, haciendo especial hincapié en la utilización de la entrevista como instrumento para el conocimiento de los futuros trabajadores de la empresa.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera 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 la conducción de vehículos de transporte por carretera.

d) Se han diferenciado los tipos de impuestos, así como el plazo de presentación de documentos oficiales teniendo en cuenta el calendario fiscal vigente.

e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio y cheques, entre otros) para una pyme relacionada con la conducción de vehículos de transporte por carretera 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.

h) Se han incluido los planes específicos requeridos por la normativa aplicable referentes a prevención de riesgos, igualdad de oportunidades y protección del medio ambiente.

5. Define su inserción en el mercado laboral como trabajadora o trabajador autónomos, analizando el régimen jurídico de su actividad, así como la realidad de las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado el régimen profesional y los derechos colectivos de la trabajadora y del trabajador autónomos, conforme a la legislación vigente.

b) Se han descrito los trámites requeridos para el establecimiento de la trabajadora y del trabajador autónomos, así como las subvenciones y ayudas con las que cuenta para el desarrollo de su actividad.

c) Se han analizado las obligaciones fiscales de la trabajadora y del trabajador autónomos.

d) Se han identificado los aspectos esenciales de la acción protectora del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos.

e) Se han analizado los principales aspectos del régimen profesional de las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Duración: 66 horas.

Contenidos:

1. Iniciativa emprendedora:

Innovación y desarrollo económico. Principales características de la innovación en la conducción de vehículos de transporte por carretera (materiales, tecnología y organización de la producción, entre otras).

La cultura emprendedora como necesidad social.

Buenas prácticas de cultura emprendedora en la actividad de del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos en el ámbito local.

El carácter emprendedor.

Factores claves de los emprendedores: iniciativa, creatividad y formación. El riesgo en la actividad emprendedora.

La colaboración entre emprendedores.

La actuación de los emprendedores como empleados de una empresa relacionada con la conducción de vehículos de transporte por carretera.

La actuación de los emprendedores como empresarios en el sector de del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Concepto de empresario. Requisitos para el ejercicio de la actividad empresarial.

Objetivos personales versus objetivos empresariales.

Plan de empresa: la idea de negocio en el ámbito del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

2. La empresa y su entorno:

Concepto y funciones básicas de la empresa.

La empresa como sistema. Estructura organizativa de la empresa.

El entorno general de la empresa.

Análisis del entorno general de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

El entorno específico de la empresa.

Análisis del entorno específico de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Relaciones de una empresa de transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos con su entorno.

Relaciones de una empresa de transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos con el conjunto de la sociedad.

La cultura de la empresa: imagen corporativa.

Las políticas activas favorecedoras del emprendimiento. Programas y planes específicos para la creación de empresas en Castilla-La Mancha.

La responsabilidad social.

El balance social de la empresa.

La ética empresarial.

Responsabilidad social y ética de las empresas del sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

El marketing mix y su aplicación práctica en el propio plan de empresa.

Las organizaciones empresariales. Ventajas del asociacionismo empresarial.

3. Creación y puesta en marcha de una empresa:

Tipos de empresa.

La responsabilidad de los propietarios de la empresa.

La fiscalidad en las empresas.

Elección de la forma jurídica. Dimensión, número de socios y responsabilidad de los propietarios de la empresa.

Trámites administrativos para la constitución y puesta en marcha de una empresa.

Viabilidad económica y viabilidad financiera de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Análisis de las fuentes de financiación y elaboración del presupuesto de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Ayudas subvenciones e incentivos fiscales para las pymes relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Plan de empresa: elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económica y financiera, trámites administrativos y gestión de ayudas y subvenciones. Otros planes específicos.

Recursos humanos en la empresa: selección, formación y desarrollo de carrera profesional.

4. Función administrativa:

Concepto de contabilidad y nociones básicas.

Operaciones contables: registro de la información económica de una empresa.

La contabilidad como imagen fiel de la situación económica.

Análisis de la información contable.

Obligaciones fiscales de las empresas.

Requisitos y plazos para la presentación de documentos oficiales.

Gestión administrativa de una empresa relacionada con el transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

5. La trabajadora y el trabajador autónomo.

El estatuto de la trabajadora y del trabajador autónomo

Trámites, ayudas y subvenciones específicas para el establecimiento como trabajadora o trabajador autónomo

Régimen fiscal de la trabajadora y del trabajador autónomo.

Protección social de la trabajadora y del trabajador autónomo.

Las trabajadoras y los trabajadores autónomos económicamente dependientes.

Módulo Profesional: Formación en centros de trabajo.

Código: 1213.

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:

- a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.
- b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
- c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
- d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
- e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
- f) 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 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 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.
- 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.
- 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, así como la carga y descarga de equipajes del vehículo.
- h) Se ha atendido e informado a los viajeros 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.

Duración: 400 horas.

Contenidos:

1. Identificación de la estructura y organización empresarial:

Estructura y organización empresarial del sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Actividad de la empresa y su ubicación en el sector del transporte por carretera en las funciones de conducción de vehículos.

Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.

Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.

Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.

Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.

2. Aplicación de hábitos éticos y laborales:

Actitudes personales: empatía, puntualidad.

Actitudes profesionales: orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.

Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.

Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.

Reconocimiento y aplicación de las normas internas de la empresa, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros.

3. Verificación del estado del vehículo y de sus mecanismos auxiliares:

Manual técnico del vehículo e instrucciones o recomendaciones de la empresa.

Interpretación de la lectura o indicaciones de los testigos del panel de control.

Comprobación de los niveles de los distintos fluidos.

Comprobación de presiones.

Interpretación de las especificaciones técnicas del vehículo.

Comprobación del funcionamiento de los equipos y sistemas auxiliares del vehículo.

Registro de control de las actividades de mantenimiento.

Normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

4. Realización de operaciones de conducción de vehículos destinados al transporte de mercancías y viajeros por carretera:

Preparación de la documentación necesaria.

Incorporación a la circulación de forma progresiva y segura.

Manejo diestro y hábil de los mandos, mecanismos y dispositivos del vehículo.

Realización de una conducción segura según las normas de circulación y seguridad vial.

Adaptación de la conducción a las circunstancias externas de la circulación, estado de la vía y condiciones atmosféricas.

Operaciones de circulación en función de las características del vehículo y de la seguridad de la carga o comodidad de los pasajeros.

Realización de las maniobras demandadas en el proceso de conducción de forma segura y eficaz.

Aplicación de la normativa de tiempo de trabajo, conducción y descanso en la elaboración de la ruta.

Cumplimiento del plan de viaje.

5. Realización de operaciones de carga y descarga de mercancías:

Comprobación del estado de las mercancías en la recogida y entrega de las mismas.

Anotación y comunicación de anomalías cuando se produzcan.

Manipulación de los medios utilizados para la carga y descarga.

Preparación del vehículo.

Realización de la estiba y desestiba y sujeción de las mercancías.

Optimización del espacio del vehículo para la carga.

Señalización de la carga según normativa.

Aplicación de la normativa vigente en el transporte de mercancías peligrosas, perecederas o de animales vivos, según proceda.

Aplicación de las normas de seguridad, prevención de riesgos y protección ambiental.

6. Realización de operaciones relacionadas con el servicio de pasajeros o usuarios:

Actitud atenta y respetuosa en la relación con las personas.

Resolución de quejas o incidencias con precisión y claridad.

Comunicación clara y concisa.

Interpretación clara de la función del libro u hoja de reclamaciones.

Tramitación eficiente, a la empresa, de quejas o reclamaciones.

Aplicación de las tarifas establecidas en la tramitación de cobros.

Aplicación de técnicas de comunicación en la relación con usuarios.

Aplicación de normas establecidas para facilitar el acceso y la salida de pasajeros o usuarios.

7. Realización de operaciones de organización y funcionamiento del almacén:

Realización de operaciones de recepción, carga, descarga y expedición de mercancías.

Anotación de las operaciones realizadas en los sistemas (manuales o informáticos) de registro y control del almacén.

Selección y clasificación de mercancías para preparar pedidos.

Realización de operaciones de empacado y embalado de mercancías.

Interpretación de las órdenes de movimiento de mercancías.

Manejo de carretillas manuales y automotoras.

Identificación de la zona de almacenaje. Interpretación de la documentación anexa o de las etiquetas de las mercancías.

Realización de estiba y desestiba de cargas a diferentes alturas.

Observación de las normas de seguridad y prevención de riesgos en el desarrollo de las diferentes operaciones.

ANEXO III

Espacios y equipamientos mínimos.

Espacios:

Espacio formativo	Superficie en m ²	
	30 alumnos	20 alumnos
Aula polivalente.	60	40
Taller almacén.	150	110
Espacio cerrado al tráfico para prácticas *	-	-
Taller de mantenimiento del vehículo.	150	110
Aula de simulación. *	60	40

(*) Espacio no necesariamente ubicado en el centro de formación, ni perteneciente al mismo.

Equipamientos mínimos:

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente.	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.

	<p>Botiquín de primeros auxilios. Maniquí de reanimación cardiopulmonar.</p>
<p>Espacio cerrado al tráfico para prácticas (*).</p>	<p>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, 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). 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: 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 semitaulliner, no inferior a 18 Tn. de M.M.A, 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 M.M.A. no inferior a 36 Tn. con los repuestos y accesorios exigibles por la normativa vigente, compuesto por:</p> <p>– Para tren de carretera: Un camión rígido de dos o tres ejes con carrozado TIR, tauliner, semitaulliner 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.</p> <p>– 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 3000 y 3500 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 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 no sea superior a 5 plazas ni que su MMA sea superior a los 2000 Kg.</p>
<p>Taller de mantenimiento del vehículo.</p>	<p>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.</p>

	<p>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.</p>
Taller almacén.	<p>Estanterías convencionales. Carga paletizada en cantidad suficiente. Carretilla elevadora eléctrica de mínimo de 1500 kg de capacidad de carga. Transpaleta manual. Carretilla de mano. Flejadora y ratraquiladora manuales. Lector de código de barras.</p>
Aula de simulación (*).	<p>Un simulador de conducción de alto nivel.</p>