



PROGRAMACIÓN DEL MÓDULO

**0629 ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS**

2º curso del CFGS en TRANSPORTE Y LOGÍSTICA

CURSO ACADÉMICO: 2025-2026

Profesora: Amparo García Palacios  
Departamento de Comercio y Marketing,  
IES LAS LLAMAS  
SANTANDER

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>3</b>
1.1. Datos identificativos: .....	3
1.2. Normativa de referencia .....	3
1.3. Características concretas del grupo que conforman el presente curso .....	5
<b>2. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Objetivos Generales y Competencias profesionales, personales y sociales. ....	5
2.2. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos. ....	9
2.3. Relación entre objetivos generales y resultados de aprendizaje .....	15
2.4. Temporalización. ....	16
2.5. Aspectos curriculares mínimos para superar el módulo .....	16
2.6. Metodología. ....	18
2.7. Actividades de enseñanza-aprendizaje .....	20
2.8. Procedimientos e instrumentos de evaluación. ....	21
2.9. Criterios de calificación .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2.10. Procedimientos e instrumentos de evaluación del aprendizaje. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
2.11. Materiales y recursos didácticos .....	29
2.12. Equipamientos .....	29
2.13. Atención a la diversidad. ....	30
2.14. Concreción de los planes, programas y proyectos acordados y aprobados, relacionados con el desarrollo del currículo. ....	30
2.15. Actividades complementarias y extraescolares .....	30
2.16. Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente. ....	31
2.17. Concreción del desarrollo de desdobles, agrupaciones flexibles y/o apoyos docentes en los módulos profesionales en los que se realicen los mismos, incluyendo la planificación de las actividades previstas. ....	31

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Datos identificativos:

Esta programación didáctica corresponde al módulo profesional ORGANIZACIÓN DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS del Ciclo Formativo de Grado Superior en TRANSPORTE Y LOGÍSTICA impartido en el **IES Las Llamas de Santander**.

Identificación del Título y Módulo:

<b>TÍTULO</b>	Denominación	<b>“Técnico Superior en Transporte y Logística”</b>
	Familia Profesional	Comercio y Marketing
	Código	COM302C
	Nivel del Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente.	Nivel 5a Técnico Superior
<b>MÓDULO</b>	Denominación	<b>“Organización del transporte de mercancías”</b>
	Código	0629
	Asignación horaria	165 horas
	Impartición en curso	2º
	<b>ECP0247_3:</b> Desarrollar planes de transporte de mercancías por carretera <b>ECP0248_3:</b> Planificar las operaciones de tráfico y explotación en empresas de transporte de mercancías por carretera	

La docente responsable de la impartición de este módulo en el presente curso 2025-2026 y autora de esta programación es **Amparo García Palacios**.

### 1.2. Normativa de referencia

#### Marco normativo general

##### Estatal :

- LEY ORGÁNICA 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE consolidada, última actualización publicada el 30/12/2020) y LEY ORGÁNICA 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE)
- LEY ORGÁNICA 3/2022 de 31 de marzo, de Ordenación e Integración de la Formación Profesional.
- RD 777/98, por el que se desarrollan determinados aspectos de la ordenación de la formación profesional en el ámbito del sistema educativo.

- RD 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- Orden EFD/659/2024, de 25 de junio, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado superior en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes.

#### **Autonómico:**

- LEY 6/2008, de 26 de diciembre, de Educación de Cantabria (LECAN)
- DECRETO 4/2010, de 28 de enero, por el que se regula la ordenación general de la Formación Profesional en el sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Cantabria.
- DECRETO 103/2021, de 25 de noviembre, que modifica el DECRETO 75/2010, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

#### **Decreto de título y diseño curricular**

- RD 1572/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el Título de Técnico Superior en Transporte y Logística y se fijan sus enseñanzas mínimas, corregido por RD 500/2024, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- Orden ECD/330/2012, de 15 de febrero, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Superior correspondiente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística.
- Orden EDU/49/2025, de 28 de agosto, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional Comercio y Marketing en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria.

#### **Perfil Profesional**

- RD 295/2004, de 20 de febrero, por el que se establecen determinadas cualificaciones profesionales que se incluyen en el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, así como sus correspondientes módulos formativos que se incorporan al Catálogo modular de formación profesional. (COM085\_2), modificado por RD 109/2008, de 1 de febrero, por el que se complementa el Catálogo nacional de cualificaciones profesionales, mediante el establecimiento de siete cualificaciones profesionales de la Familia Profesional Comercio y Marketing
- RD 889/2011, de 24 de junio, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de determinadas cualificaciones

profesionales correspondientes a las Familias Profesionales Artes Gráficas y Comercio y Marketing (COM631\_2)

### **Evaluación**

- Orden EDU/66/2010, de 16 de agosto, de Evaluación y Acreditación Académica en las enseñanzas de Formación Profesional Inicial del Sistema Educativo en la Comunidad Autónoma de Cantabria, modificada por Orden ECD/88/2018, de 17 de julio.
- Orden EDU/7/2023, de 23 de marzo, por la que se regula el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y se establece el procedimiento de revisión de calificaciones y de reclamación contra las decisiones de promoción y titulación, en la Comunidad Autónoma de Cantabria.

### **1.3. Características concretas del grupo que conforman el presente curso**

En el curso académico 2025-2026, el grupo de segundo curso del Ciclo Formativo de Grado Superior en Transporte y Logística del IES Las Llamas de Santander está formado por 15 estudiantes procedentes de distintas localidades de Cantabria.

A diferencia de lo que ocurre en el sector profesional, tradicionalmente muy masculinizado, en este grupo se observa una representación equilibrada. Este hecho resulta especialmente valioso, ya que favorece la construcción de un entorno de aprendizaje inclusivo y diverso, rompe estereotipos de género y contribuye a visibilizar la presencia femenina en ámbitos donde aún existe una menor participación.

El alumnado, en general, se caracteriza por una actitud motivada y un fuerte compromiso con los estudios, lo que facilita la dinámica educativa. Además, al tratarse de un ciclo de grado superior, se trata de personas adultas, algunas con experiencia laboral previa o que compatibilizan formación y empleo, lo que aporta al grupo una mayor madurez, responsabilidad y orientación hacia la inserción profesional futura.

## **2. PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

### **2.1. Objetivos Generales y Competencias profesionales, personales y sociales.**

El módulo profesional Organización del Transporte de Mercancías (OTM), de acuerdo con lo establecido en el Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Transporte y Logística, desempeña un papel fundamental en la adquisición de los resultados de aprendizaje propios del ciclo.

Concretamente, su desarrollo contribuye al logro de los objetivos generales del ciclo formativo recogidos en las letras d), e), f), g), h), i), p), t), u), v), w), x), y), z), a.a), a.b) y a.c).

Asimismo, incide directamente en la adquisición de diversas competencias profesionales, personales y sociales (CPPS), en particular las señaladas en las letras d), e), f), l), o), p), q), r), s), t), u) y v), que el alumnado debe alcanzar para la obtención del título.

A continuación, se presenta una tabla en la que se recoge la correspondencia entre los objetivos generales del ciclo y las competencias profesionales, personales y sociales a las que contribuye este módulo. En la siguiente tabla se recogen estos objetivos generales y su correspondencia con las CPPS:

OBJETIVOS GENERALES	COMPETENCIAS PPS
<p>d) Organizar el trabajo de los departamentos de una empresa de transporte y logística de mercancías y/o viajeros, identificando los recursos humanos y los medios materiales necesarios para la prestación del servicio y aplicando técnicas de organización del trabajo, de acuerdo con los objetivos y los niveles de calidad establecidos por la dirección de la empresa, para organizar el servicio de transporte y logística.</p>	<p>d) Organizar los departamentos de una empresa de transporte y logística de mercancías y/o viajeros determinando los recursos humanos y materiales necesarios para cumplir con los objetivos establecidos por la dirección de la empresa.</p>
<p>e) Identificar las prestaciones de vehículos, describir los planes y costes de mantenimiento, permisos y autorizaciones especiales, y aplicar técnicas de transporte multimodal, realizando cálculos de programación y optimización y utilizando la normativa vigente en materia de transporte y logística de mercancías y/o viajeros para planificar y gestionar los planes de transporte y los tráficó diarios.</p>	<p>e) Elaborar y gestionar los planes de transporte, los planes de producción, los planes de operaciones y flujos del almacén y los tráficó diarios, asignando los recursos humanos y materiales y subcontratando con empresas, si es necesario, para optimizar el nivel deservicio establecido con el cliente.</p>
<p>f) Determinar los vehículos necesarios e interpretar la normativa sobre tiempos de conducción y descanso, utilizando calendarios, gráficó y aplicaciones informáticas de gestión para planificar y gestionar los planes de transporte y los tráficó diarios.</p>	<p>f) Realizar la planificación de rutas de larga distancia y la confección de rutas de reparto seleccionando la mejor combinación posible de modos de transporte, subcontratando el servicio si fuera necesario, minimizando tiempos y recorridos y realizando el seguimiento de flotas de</p>

<p>g) Identificar y analizar los costes de explotación diferenciando los distintos conceptos e imputándolos de forma precisa en operaciones de transporte y logística de mercancías y/o viajeros para planificar y gestionar los planes de transporte y los tráficos diarios.</p>	<p>vehículos y mercancías de forma que se garantice el tránsito por distintos países y la integridad de las mercancías y viajeros, para asegurar el nivel de satisfacción y calidad del servicio prestado al cliente.</p>
<p>h) Analizar y comparar los distintos modos de transporte, los costes, la protección física de la mercancía y la documentación de tránsito internacional, proponiendo alternativas y respetando la normativa que rige el envío de mercancías y el tránsito de viajeros para realizar la planificación de rutas de larga distancia.</p>	
<p>i) Definir y determinar sistemas informáticos de gestión y comunicación y de localización y seguimiento de flotas, utilizando técnicas de control e inspección y manejando sistemas de seguimiento y comunicaciones vía satélite para gestionar el seguimiento de mercancías y flotas de vehículos.</p>	<p>i) Gestionar las relaciones con clientes, en su caso en inglés, realizando el seguimiento de las operaciones para satisfacer sus demandas, incidencias, y reclamaciones de forma adecuada, asegurando el nivel de servicio prestado.</p>
<p>p) Describir y establecer protocolos de calidad del servicio y líneas de actuación en las relaciones con los clientes, utilizando las técnicas de comunicación adecuadas para transmitir y recibir información y atender a las reclamaciones y quejas, asegurando la satisfacción del cliente y, en caso necesario, acudiendo siempre que sea posible a procesos de mediación y arbitraje, para gestionar las relaciones con clientes.</p>	
<p>t) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.</p>	<p>o) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.</p>

u) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se	p) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el
presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.	ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
v) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.	
w) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.	q) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
x) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.	r) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
y) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.	s) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
z) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todos».	t) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todos», en las actividades

a.a) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.	profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
a.b) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.	u) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
a.c) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.	v) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

## 2.2. Resultados de aprendizaje, criterios de evaluación y contenidos.

La Orden EDU/49/2025 de 28 de agosto, por la que se determina el currículo y se regulan determinados aspectos organizativos para los ciclos formativos de grado superior de la familia profesional Comercio y Marketing en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Cantabria, establece los siguientes resultados de aprendizaje, así como los criterios de evaluación que sirven de referencia para acreditar la superación del mismo y sus contenidos.

La siguiente tabla refleja la correspondencia entre resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, contenidos y unidades didácticas.

RA 1. Diseña la estructura y funcionamiento del departamento de explotación o tráfico en la empresa de transporte, aplicando métodos de organización del trabajo.		
Criterios de evaluación	Contenidos	Unidades didácticas
a) Se han identificado las reglas relativas a la organización del mercado del transporte de mercancías por carretera, a los despachos de flete y a la logística. b) Se han relacionado las distintas categorías de auxiliares de transporte con sus funciones y su estatuto. c) Se han elaborado organigramas del conjunto	Descripción de la estructura y funcionamiento del departamento de explotación o tráfico en la empresa de transporte y métodos de organización del trabajo: El sector de transporte terrestre. Tipos de infraestructura en el transporte de mercancías. Actividades auxiliares del transporte. Tipos de organización por departamentos. El servicio de transporte de mercancías:	UD 1 y UD 2

<p>del personal en función de los distintos tipos de organización de una empresa de transporte de mercancías y organización planes de trabajo.</p> <p>d) Se han relacionado las fases y operaciones del proceso de prestación del servicio de transporte de mercancías con los medios, equipos y recursos humanos que intervienen en él.</p> <p>e) Se han asignado las funciones de un departamento tipo de tráfico de una empresa de transporte de mercancías.</p> <p>f) Se han determinado, en el departamento de tráfico, la distribución del trabajo, la asignación de funciones, las directrices de funcionamiento y relación con otros departamentos.</p> <p>g) Se han caracterizado los rasgos fundamentales de un sistema de información y control documentario aplicable al servicio de explotación o tráfico.</p> <p>h) Se han elaborado los tipos de informes más habituales en un departamento de tráfico o explotación en las empresas de transporte.</p>	<p>proceso de prestación del servicio. El departamento de explotación o tráfico de una empresa de transportes: organigrama funcional. Técnicas aplicables a la organización del departamento de tráfico en el transporte de mercancías. Procedimientos de elaboración de diagramas. Sistemas de información y documentación.</p>	
<p>RA 2. Caracteriza las variables que determinan los costes de explotación en empresas de transporte de mercancías, aplicando diferentes métodos de cálculo.</p>		
<p>Criterios de evaluación</p>	<p>Contenidos</p>	<p>Unidades didácticas</p>
<p>a) Se han clasificado los costes de explotación en las empresas de transporte de mercancías y evaluado la importancia relativa de cada uno.</p> <p>b) Se han diferenciado los conceptos de gasto, coste y pago en el transporte de mercancías.</p> <p>c) Se han identificado los centros de costes en las empresas de transporte de mercancías y explicado el tipo de coste que generan.</p>	<p>Caracterización de las variables que determinan los costes de explotación de las empresas de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de costes de la empresa de transporte de mercancías. Costes fijos y variables.</li> <li>Costes directos e indirectos.</li> <li>Centros de costes.</li> <li>- Métodos de imputación de costes indirectos.</li> <li>- Observatorios de costes de empresas de transporte.</li> </ul>	<p>UD3</p>

<p>d) Se han analizado los principales métodos de imputación de costes fijos.</p> <p>e) Se han calculado los costes del transporte correspondientes a un periodo dado y los costes por unidad de servicio: por vehículo, por kilómetro, por viaje o por tonelada, utilizando aplicaciones informáticas.</p> <p>f) Se han relacionado de manera eficaz los soportes documentales utilizados en las empresas de transporte con la clase de costes sobre el que proporcionan información.</p>	<p>- Diferencia entre coste, gasto y pago.</p> <p>- Modelos de cálculo de costes. Cálculo de costes con hojas de cálculo.</p>	
<p>RA 3. Planifica el servicio de transporte de mercancías calculando las previsiones de tráfico, aplicando criterios económicos y organizativos.</p>		
Criterios de evaluación	Contenidos	Unidades didácticas
<p>a) Se han establecido los objetivos y estrategias del departamento de tráfico de acuerdo con la política y objetivos generales de la empresa.</p> <p>b) Se han determinado los parámetros que intervienen en la planificación de las operaciones de transporte de mercancías.</p> <p>c) Se han determinado los servicios que deben contratarse con el exterior y los controles adecuados a los mismos y/o la necesidad de adquisición de nuevos vehículos.</p> <p>d) Se ha seleccionado el método para optimizar los diferentes servicios de transporte de mercancías, maximizando los recorridos en carga y minimizando tiempos de ejecución.</p> <p>e) Se han confeccionado las rutas del transporte con el mejor trazado posible, minimizando tiempos y recorridos y determinando las características técnicas de los medios de transporte.</p>	<p>Planificación del servicio de transporte de mercancías: - Objetivos y estrategias del departamento de tráfico o explotación de la empresa de transporte de mercancías. - Características del transporte de mercancías: compatibilidad entre el medio y la carga, elección del medio de transporte. - Planificación del servicio de transporte. La demanda del servicio. - Subcontratación del servicio de transporte. - Métodos de programación de rutas aplicables a los diferentes tipos de carga: Puntos de carga y descarga, puntos de paso (fronteras y aduanas), restricciones de circulación, permisos, autorizaciones y horarios.</p>	<p>UD 4</p>

<p>f) Se han determinado itinerarios, permisos, autorizaciones y horarios con la Administración Pública competente, según establezca la normativa aplicable a los diferentes tipos de carga (mercancías voluminosas, peligrosas, perecedera y animales vivos).</p> <p>g) Se han previsto el procedimiento y gestiones necesarias para realizar un transporte alternativo como consecuencia de una avería en un medio de transporte destinado a un servicio concreto bajo un entorno seguro en el desarrollo de su trabajo.</p>		
<p>RA 4. Programa el tráfico diario aplicando los criterios establecidos por la organización y el nivel de servicio establecido para cada cliente.</p>		
Criterios de evaluación	Contenidos	Unidades didácticas
<p>a) Se han identificado las redes de transporte utilizadas habitualmente y definidas por la geografía, describiendo las características más relevantes de las mismas y las normas, prohibiciones y restricciones a la circulación en el ámbito nacional, comunitaria e internacional.</p> <p>b) Se han confeccionado la ruta de un servicio de transporte, utilizando programas informáticos con el mejor trazado posible en función del número y tipo de vehículos disponibles, número de puntos de reparto/recogida, y cantidad y tipo de mercancías que se tienen que repartir/recoger, utilizando la cartografía de la zona de reparto/recogida, conforme a las nuevas situaciones laborales</p>	<p>Programación y gestión del tráfico diario:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geografía física y política mundial.</li> <li>- Métodos de cálculo en la programación de transporte: Confección de rutas. Vogel, coste mínimo, esquina noroeste, entre otros.</li> <li>- Métodos de distribución de cargas. Carga, estiba y descarga. Protección física de la mercancía. Dispositivos de mantenimiento y carga.</li> <li>- Cálculo de tiempos de tránsito, conducción, otros trabajos y descanso.</li> <li>- La documentación de tráfico: Normativa reguladora.</li> <li>- Gestión del servicio de transporte de mercancías.</li> <li>- Especialidades del transporte de mercancías: Transporte de mercancías peligrosas, mercancías perecederas, animales vivos y</li> </ul>	<p>UD 5</p>

<p>originadas por cambios tecnológicos.</p> <p>c) Se han identificado los principios, técnicas, reglas y precauciones generales que se deben tener en cuenta en la carga, estiba y descarga de las mercancías, distribución, arrumaje y calce en el vehículo, en especial contenedores y cargas de grandes dimensiones, así como las distintas formas y medios de protección de las mercancías.</p> <p>d) Se han seleccionado los distintos tipos de dispositivos de mantenimiento y carga en función de la mercancía (compuertas, contenedores, paletas, etc.).</p> <p>e) Se han determinado horas de salida y llegada, tiempo de conducción y de descanso, según la normativa aplicable y las consignas e instrucciones sobre conducción preventiva establecidas por la empresa.</p> <p>f) Se han seleccionado los documentos necesarios para la realización de los servicios de transporte por carretera.</p> <p>g) Se han analizado los procedimientos de verificación para garantizar la presencia, tanto en la empresa como a bordo de los vehículos, de los documentos correspondientes a cada operación de transporte realizada, en particular, los documentos relativos al vehículo, al conductor, a la mercancía y a los equipajes.</p> <p>h) Se han puesto en práctica los procedimientos adecuados para respetar las normas relativas al transporte de mercancías peligrosas y residuos, transporte de bienes perecederos y transporte de animales.</p>	<p>mercancías de dimensiones especiales.</p> <p>Transporte de mercancías peligrosas y residuos: Directiva 94/55/CE4, Directiva 96/35/CE5 y Reglamento (CEE) n.º 259/93.</p> <p>Transporte de bienes perecederos: acuerdo relativo al transporte internacional de bienes perecederos.</p> <p>Transporte de animales vivos: acuerdo relativo al transporte de animales vivos.</p>	
<p>RA 5. Controla las operaciones y documentación del tránsito de mercancías y medios de transporte, aplicando la normativa vigente y respetando las instrucciones establecidas por la</p>		

<p>empresa y resolviendo las incidencias, irregularidades y reclamaciones que se produzcan durante la prestación del servicio.</p>		
Criterios de evaluación	Contenidos	Unidades didácticas
<p>a) Se ha seleccionado el método de control de tiempos de conducción y descanso, elaborando los informes correspondientes. b) Se han analizado las incidencias más comunes que pueden presentarse en la realización de un servicio de transporte teniendo en cuenta los distintos tipos de cargas (carga general, mercancías de dimensiones especiales, peligrosas, perecederas y de animales vivos). c) Se ha aplicado la normativa y procedimiento que se ha de seguir en el caso de accidentes en la realización de un servicio de transporte teniendo en cuenta los distintos tipos de cargas (carga general, mercancías de dimensiones especiales, peligrosas, perecederas y de animales vivos). d) Se han analizado las posibles reclamaciones derivadas de los contratos de transporte de mercancías, identificando aquellas que se resuelven ante las juntas arbitrales. e) Se han calculado las posibles sanciones correspondientes a infracciones derivadas del incumplimiento de la normativa en el desarrollo de una operación de transporte por carretera.</p>	<p>Control de las operaciones y documentación del tránsito de mercancías y medios de transporte: - Control de operaciones de transporte de mercancías. Informes de control. - Métodos de control de operaciones de transporte de mercancías por carretera. El tacógrafo. - Las contingencias en el tránsito de mercancías. - Reclamaciones. Resolución de conflictos. Las juntas arbitrales. - Infracciones y sanciones en el transporte por carretera.</p>	<p>UD6</p>
<p>RA 6. Relaciona los sistemas para el control de la calidad y del respeto al medio ambiente del servicio de transporte, analizando las necesidades de los clientes y clientas, evaluando los costes y elaborando informes que apoyen a la dirección y al equipo de trabajo en la toma de decisiones.</p>		
Criterios de evaluación	Contenidos	Unidades didácticas
<p>a) Se han analizado los requisitos para la implantación de un sistema de calidad en la empresa. b) Se han identificado los parámetros que miden la calidad del servicio de transporte de mercancías bajo criterios de accesibilidad</p>	<p>Sistemas para el control de calidad y medioambiente del servicio de transporte: - Conceptos básicos de calidad de prestación de un servicio. - Gestión de la calidad en la prestación de un servicio de transporte. Parámetros de medida de la</p>	<p>UD7, UD8</p>

<p>universal y diseño para todos. c) Se han aplicado las técnicas más utilizadas por las empresas de transporte para evaluar la calidad del servicio, utilizando la información suministrada por medios informáticos y telemáticos. d) Se han elaborado informes sobre la calidad del servicio prestado, las incidencias que se han producido y la solución planteada. e) Se han analizado los aspectos e impactos medioambientales de las operaciones de transporte. f) Se han analizado los requisitos legislativos medioambientales del sector del transporte. g) Se han identificado las herramientas adecuadas para la gestión medioambiental.</p>	<p>calidad. Evaluación del coste de la no calidad. Aplicación de técnicas estadísticas en la medición de la calidad de servicios. Implantación de un sistema de gestión medioambiental del transporte de mercancías.</p>	
---	--	--

### 2.3. Relación entre objetivos generales y resultados de aprendizaje

En la siguiente tabla se refleja qué resultados de aprendizaje que contribuyen a que se alcance cada uno de los objetivos generales del Título a los que contribuye este módulo:

OBJETIVOS GENERALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE					
	RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6
d)	X		X	X		
e)		X	X		X	
f)			X	X		
g)		X				X
h)			X		X	
i)				X		X
p)					X	X
t)						X
u)			X			X
w)				X		
x)					X	
y)						X
z)					X	
a.a)						X
a.b)						X
a.c)					X	

## 2.4. Temporalización.

El módulo OTM tiene una carga horaria total de 165 horas, organizadas en ocho unidades didácticas. Dado que los resultados de aprendizaje 3, 4 y 5 han sido objeto de dualización, la docencia directa en el centro se concreta en 120 horas lectivas, centradas en el desarrollo de los resultados de aprendizaje 1, 2 y 6. En consecuencia, las unidades didácticas impartidas en el centro serán las correspondientes a la 1, 2,3, 6, 7 y 8.

<b>UNIDADES DIDÁCTICAS</b>	<b>HORAS</b>
<b>UD 0. Introducción al módulo profesional</b>	1
<b>UD 1. El sector del transporte terrestre</b>	14
<b>UD 2. El servicio de transporte de mercancías</b>	14
<b>UD 3. Costes de explotación de las empresas de transporte</b>	14
<b>UD 4. Planificación del servicio de transporte de mercancías</b>	16
<b>UD 5. Programación y gestión del tráfico diario</b>	17
<b>UD 6. Control de las operaciones de transporte de mercancías</b>	16
<b>UD 7. Sistemas para el control de calidad en el servicio de transporte</b>	14
<b>UD 8. Implantación de un sistema de gestión medioambiental del servicio de transporte</b>	14
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>

## 2.5. Aspectos curriculares mínimos para superar el módulo

De acuerdo con La Orden EDU/49/2025 los contenidos básicos que el alumnado debe conocer para superar el módulo OTM son los siguientes:

- Descripción de la estructura y funcionamiento del departamento de explotación o tráfico en la empresa de transporte y métodos de organización del trabajo:

- El sector de transporte terrestre.
- Tipos de infraestructura en el transporte de mercancías. Actividades auxiliares del transporte.
- Tipos de organización por departamentos.
- El servicio de transporte de mercancías: proceso de prestación del servicio.
- El departamento de explotación o tráfico de una empresa de transportes: organigrama funcional.
- Técnicas aplicables a la organización del departamento de tráfico en el transporte de mercancías. Procedimientos de elaboración de diagramas.

- Sistemas de información y documentación.
- Caracterización de las variables que determinan los costes de explotación de las empresas de transporte:
  - Estructura de costes de la empresa de transporte de mercancías. Costes fijos y variables.
  - Costes directos e indirectos. Centros de costes.
  - Métodos de imputación de costes indirectos.
  - Observatorios de costes de empresas de transporte.
  - Diferencia entre coste, gasto y pago.
  - Modelos de cálculo de costes. Cálculo de costes con hojas de cálculo.
- Planificación del servicio de transporte de mercancías:
  - Objetivos y estrategias del departamento de tráfico o explotación de la empresa de transporte de mercancías.
  - Características del transporte de mercancías: compatibilidad entre el medio y la carga, elección del medio de transporte.
  - Planificación del servicio de transporte. La demanda del servicio.
  - Subcontratación del servicio de transporte.
  - Métodos de programación de rutas aplicables a los diferentes tipos de carga: Puntos de carga y descarga, puntos de paso (fronteras y aduanas), restricciones de circulación, permisos, autorizaciones y horarios.
- Programación y gestión del tráfico diario:
  - Geografía física y política mundial.
  - Métodos de cálculo en la programación de transporte: Confección de rutas. Vogel, coste mínimo, esquina noroeste, entre otros.
  - Métodos de distribución de cargas. Carga, estiba y descarga. Protección física de la mercancía. Dispositivos de mantenimiento y carga.
  - Cálculo de tiempos de tránsito, conducción, otros trabajos y descanso.
  - La documentación de tráfico: Normativa reguladora.
  - Gestión del servicio de transporte de mercancías.
  - Especialidades del transporte de mercancías:
    - Transporte de mercancías peligrosas, mercancías perecederas, animales vivos y mercancías de dimensiones especiales.
    - Transporte de mercancías peligrosas y residuos: Directiva 94/55/CE4, Directiva 96/35/CE5 y Reglamento (CEE) n.º 259/93.
    - Transporte de bienes perecederos: acuerdo relativo al transporte internacional de bienes perecederos.

- Transporte de animales vivos: acuerdo relativo al transporte de animales vivos.
- Control de las operaciones y documentación del tránsito de mercancías y medios de transporte:
  - Control de operaciones de transporte de mercancías. Informes de control.
  - Métodos de control de operaciones de transporte de mercancías por carretera. El tacógrafo.
  - Las contingencias en el tránsito de mercancías.
  - Reclamaciones. Resolución de conflictos. Las juntas arbitrales.
  - Infracciones y sanciones en el transporte por carretera.
- Sistemas para el control de calidad y medioambiente del servicio de transporte:
  - Conceptos básicos de calidad de prestación de un servicio.
  - Gestión de la calidad en la prestación de un servicio de transporte. Parámetros de medida de la calidad. Evaluación del coste de la no calidad.
  - Aplicación de técnicas estadísticas en la medición de la calidad de servicios. - Implantación de un sistema de gestión medioambiental del transporte de mercancías.

## **2.6. Metodología.**

En consonancia con el enfoque educativo recogido en la normativa vigente, la programación didáctica debe fundamentarse en el desarrollo de competencias, lo que implica que la metodología de enseñanza-aprendizaje se centre, principalmente, en el saber hacer. En el ámbito de la Formación Profesional, este planteamiento se traduce en la planificación de actividades formativas orientadas a la reproducción y aproximación de los procesos reales de trabajo.

Los principios metodológicos que guiarán la presente programación son los siguientes:

- Adaptación a las características del alumnado, partiendo de un conocimiento previo del grupo.
- Consideración de los saberes previos como base para la adquisición de nuevos aprendizajes.
- Adecuación del lenguaje a las particularidades del alumnado.
- Orientación del grupo en su proceso de aprendizaje mediante actividades de seguimiento y controles de comprensión.
- Utilización de recursos didácticos variados y adecuados.
- Conexión de los aprendizajes con la realidad social y profesional, con el fin de fomentar la adquisición de competencias.

- Aplicación práctica de los contenidos teóricos, favoreciendo aprendizajes competenciales.
- Creación de un clima de confianza que potencie la participación activa en el aula.
- Fomento de la iniciativa, la autonomía y el trabajo en equipo.
- Promoción de actitudes personales y profesionales que favorezcan su interiorización por parte del alumnado.
- Diversificación de actividades e instrumentos de evaluación, integrándolos como parte del proceso de aprendizaje.
- Empleo de las TIC como recurso educativo, tanto para la docencia como para la búsqueda, selección y actualización de la información.

Asimismo, se emplearán **metodologías activas e inclusivas**, orientadas a contextualizar el aprendizaje y atender a la diversidad del alumnado. Entre ellas, destacan:

#### **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)**

El ABP es una metodología que sitúa al alumnado en el centro del proceso de enseñanza, a través del planteamiento de un problema o situación compleja cuya resolución exige la búsqueda, comprensión, integración y aplicación de conocimientos y habilidades. Guiados por el docente, los estudiantes trabajan de forma autónoma y cooperativa para encontrar soluciones, construyendo así el conocimiento de manera significativa y desarrollando competencias profesionales.

#### **Aprendizaje Cooperativo y Tutoría entre Iguales**

El aprendizaje cooperativo se fundamenta en el trabajo en equipo, donde los miembros del grupo asumen la responsabilidad compartida en la consecución de objetivos comunes. A través de esta metodología, el alumnado adquiere conocimientos y competencias de manera conjunta, fomentando la interdependencia positiva, la interacción y el desarrollo de habilidades sociales.

Dentro de este marco, la **tutoría entre iguales** constituye una estrategia inclusiva que se basa en la creación de parejas con roles asimétricos (tutor/tutorado), favoreciendo que ambos aprendan en un proceso de colaboración planificado y supervisado por el docente.

#### **Metodologías favorecedoras de la metacognición**

Con el fin de potenciar el pensamiento crítico, la reflexión y la autorregulación del aprendizaje, se integrarán metodologías orientadas al desarrollo de la metacognición, entre ellas:

- **Mapas mentales:** representaciones gráficas que facilitan la organización jerárquica y visual del conocimiento, favoreciendo la estructuración de ideas y la relación entre conceptos.

- **Rutinas de pensamiento:** estructuras sencillas que promueven la reflexión, la exploración de ideas y el análisis de contenidos a través de preguntas abiertas, integrándose de forma natural en el proceso de aprendizaje.
- **Destrezas de pensamiento:** herramientas que facilitan la generación, clarificación y evaluación de ideas, contribuyendo al desarrollo del pensamiento creativo, crítico y reflexivo.

En definitiva, la metodología adoptada busca que el alumnado adquiera competencias de manera activa, reflexiva y contextualizada, vinculando los aprendizajes a la práctica profesional y a las demandas de su entorno social y laboral.

## 2.7. Actividades de enseñanza-aprendizaje

Metodología	Actividad tipo	Forma de realización
<b>Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)</b>	Estudio de caso	Presentar una situación real de empresa; el alumnado, en grupos, identifica el problema, analiza información y propone soluciones justificadas.
	Simulación de toma de decisiones	Plantear un dilema con varias alternativas; cada grupo debate y defiende la opción elegida en base a criterios profesionales.
	Proyecto aplicado	Diseñar un producto, servicio o procedimiento que dé respuesta a una necesidad concreta del entorno laboral.
<b>Aprendizaje Cooperativo</b>	Técnica del rompecabezas (Jigsaw)	Cada alumno/a investiga un aspecto del tema y lo enseña al resto del grupo, de manera que todos construyan el conocimiento de forma conjunta.
	Debate estructurado	Grupos que preparan y defienden posturas distintas ante una situación profesional, fomentando la argumentación y la escucha activa.
<b>Tutoría entre Iguales</b>	Tutoría rotativa	Parejas de alumnos/as alternan los roles de tutor y tutorado en actividades prácticas, reforzando contenidos y desarrollando competencias sociales.

<b>Metodologías Metacognitivas</b>	Microexplicaciones	Un alumno explica brevemente un concepto o procedimiento a su compañero, consolidando así el aprendizaje de ambos.
	Mapas mentales	Creación de esquemas visuales al finalizar cada tema para organizar y relacionar conceptos clave.
	Rutinas de pensamiento	Responder a preguntas abiertas ( <i>qué sé, qué quiero aprender, qué he aprendido</i> ) al inicio y final de la unidad.
<b>Uso de TIC</b>	Destrezas de pensamiento	Actividades de generación, clasificación y evaluación de ideas, aplicadas a problemas reales de clase o de la vida diaria.
	Búsqueda guiada	Localizar y contrastar información digital para resolver casos prácticos planteados por el docente.
	Creación de contenidos digitales	Elaborar infografías, podcasts o vídeos explicativos sobre procedimientos o conceptos del módulo.
	Simulación digital	Uso de software, aplicaciones o entornos virtuales para reproducir procesos de trabajo propios del ámbito profesional.

## 2.8. Procedimientos e instrumentos de evaluación.

El módulo OTM se estructura en 8 Unidades Didácticas, cada una de las cuales se corresponde con un resultado de aprendizaje (RA).

Los contenidos asociados a cada RA organizan y facilitan la formación del alumnado y la adquisición de las diferentes competencias.

Para acreditar la superación de cada RA, el profesor del módulo tendrá en cuenta los criterios de evaluación (CE) recogidos en las siguientes tablas.

<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE</b>	<b>%</b>	<b>CRITERIO DE EVALUACIÓN</b>	<b>%</b>	<b>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</b>
<b>RA 1. DESCRIBE LA ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE EXPLOTACIÓN O TRÁFICO EN LA EMPRESA DE TRANSPORTE, IDENTIFICANDO LOS MÉTODOS DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.</b>	15%	a) Se han identificado las reglas relativas a la organización del mercado del transporte de mercancías por carretera, a los despachos de flete y a la logística.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		b) Se han identificado las distintas categorías de auxiliares de transporte, su papel, sus funciones y su estatuto.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		c) Se han elaborado organigramas del conjunto del personal en función de los distintos tipos de organización de una empresa de transporte de mercancías y organizado planes de trabajo.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		d) Se han relacionado las fases y operaciones del proceso de prestación del servicio de transporte de mercancías con los medios, equipos y recursos humanos que intervienen en él.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		e) Se han analizado las funciones de un departamento tipo de tráfico de una empresa de transporte de mercancías.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		f) Se han determinado en el departamento de tráfico, la distribución del trabajo, la asignación de funciones, las directrices de funcionamiento y relación con otros departamentos.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		g) Se han caracterizado los rasgos fundamentales de un sistema de información y control documentario aplicable	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test

<b>RA 2. CARACTERIZA LAS VARIABLES QUE DETERMINAN LOS COSTES DE EXPLOTACIÓN EN EMPRESAS DE TRANSPORTE, APLICANDO DIFERENTES MÉTODOS DE CÁLCULO.</b>			al servicio de explotación o tráfico.
			h) Se han elaborado e identificado los tipos de informes más habituales en un departamento de tráfico o explotación en las empresas de transporte.
	15%	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
			a) Se han clasificado los costes de explotación en las empresas de transporte de mercancías y evaluado la importancia relativa de cada uno.
		16,70%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
			b) Se han diferenciado los conceptos de gasto, coste y pago en el transporte de mercancías.
		16,70%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
			c) Se han identificado los centros de costes en las empresas de transporte de mercancías y explicado el tipo de coste que generan.
		d) Se han analizado los principales métodos de imputación de costes fijos.	
	16,70%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test	
		e) Se han calculado los costes del transporte correspondientes a un periodo dado y los costes por unidad de servicio: por vehículo, por kilómetro, por viaje o por tonelada, utilizando aplicaciones informáticas.	
		f) Se han relacionado los soportes documentales utilizados en las empresas de transporte con la clase de costes sobre el que proporcionan información.	
	16,70%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test	

<b>RA 3. PLANIFICA EL SERVICIO DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS CALCULANDO LAS PREVISIONES DE TRÁFICO, APLICANDO CRITERIOS ECONÓMICOS Y ORGANIZATIVOS.</b>	15%	a) Se han establecido los objetivos y estrategias del departamento de tráfico en base a la política y objetivos generales de la empresa.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		b) Se han identificado los parámetros que intervienen en la planificación de las operaciones de transporte de mercancías.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		c) Se han determinado los servicios que deben contratarse con el exterior y los controles adecuados a los mismos y/o la necesidad de adquisición de nuevos vehículos.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		d) Se ha seleccionado el método para optimizar los diferentes servicios de transporte de mercancías, maximizando los recorridos en carga y minimizando tiempos de ejecución.	14,30%	DUALIZADO. El alumnado colabora en la planificación diaria de rutas de transporte usando el software de gestión para diseñar rutas eficientes.
		e) Se han confeccionado las rutas del transporte de carga completa y fraccionada, con el mejor trazado posible, minimizando tiempos y recorridos y determinando las características técnicas de los medios de transporte.	14,30%	DUALIZADO. El alumnado colabora en la planificación diaria de rutas de transporte usando el software de gestión para diseñar rutas eficientes.
		f) Se han determinado itinerarios, permisos, autorizaciones y horarios, cuando procede con la administración pública competente, según establezca la normativa aplicable a los diferentes tipos de carga (mercancías voluminosas, peligrosas, perecedera y animales vivos).	14,30%	DUALIZADO. El alumnado participa en la planificación de un transporte especial, revisando la normativa, tramitando permisos necesarios y organizando el itinerario y horarios permitidos.

	g) Se ha previsto el procedimiento y gestiones necesarias para realizar un transporte alternativo como consecuencia de una avería en un medio de transporte destinado a un servicio concreto.	14,30%	DUALIZADO. El alumnado gestiona una avería real o simulada: contacta con el conductor, busca vehículo alternativo, reorganiza la ruta y comunica la incidencia al cliente, considerando el tipo de carga
<b>RA 4. PROGRAMA Y GESTIONA EL TRÁFICO DIARIO APLICANDO LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN Y EL NIVEL DE SERVICIO ESTABLECIDO PARA CADA CLIENTE.</b>	15% a) Se han identificado las redes de transporte utilizadas habitualmente y definidas por la geografía, describiendo las características más relevantes de las mismas y las normas, prohibiciones y restricciones a la circulación en el ámbito nacional, comunitaria e internacional.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
	b) Se han confeccionado la ruta de un servicio de transporte, utilizando programas informáticos con el mejor trazado posible en función del número y tipo de vehículos disponibles, número de puntos de reparto/recogida, y cantidad y tipo de mercancías que se tienen que repartir/recoger, utilizando la cartografía de la zona de reparto/recogida.	12,50%	DUALIZADO. El alumnado colabora en la planificación diaria de rutas de transporte usando el software de gestión para diseñar rutas eficientes.
	c) Se han identificado los principios, técnicas, reglas y precauciones generales a tener en cuenta en la carga, estiba y descarga de las mercancías, distribución, arrumaje y calce en el vehículo, en especial contenedores y cargas de grandes dimensiones, así como	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test

las distintas formas y medios de protección de las mercancías.

d) Se han seleccionado los distintos tipos de dispositivos de mantenimiento y carga en función de la mercancía (compuertas, contenedores, paletas, etc.).	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
e) Se han determinado horas de salida y llegada, tiempo de conducción y de descanso, según la normativa aplicable y las consignas e instrucciones sobre conducción preventiva establecidas por la empresa.	12,50%	DUALIZADO. El alumnado colabora en el control de horarios y del cumplimiento de los tiempos de conducción y descanso, usando el tacógrafo y el software de flotas para elaborar informes y proponer ajustes ante desviaciones.
f) Se han seleccionado los documentos necesarios para la realización de los servicios de transporte por carretera.	12,50%	DUALIZADO. El alumno o alumna colabora en el control documental de los servicios de transporte, revisando que la mercancía, los vehículos y los conductores dispongan de la documentación obligatoria.
g) Se han analizado los procedimientos de verificación para garantizar la presencia, tanto en la empresa como a bordo de los vehículos, de los documentos correspondientes a cada operación de transporte realizada, en particular, los documentos relativos al vehículo, al conductor, a la mercancía y a los equipajes.	12,50%	DUALIZADO. El alumno o alumna colabora en el control documental de los servicios de transporte, revisando que la mercancía, los vehículos y los conductores dispongan de la documentación obligatoria.

**RA 5. CONTROLA LAS OPERACIONES Y DOCUMENTACIÓN DEL TRÁNSITO DE MERCANCÍAS Y MEDIOS DE TRANSPORTE, APLICANDO LA NORMATIVA VIGENTE Y RESPETANDO LAS INSTRUCCIONES ESTABLECIDAS POR LA EMPRESA Y RESOLVIENDO LAS INCIDENCIAS, IRREGULARIDADES Y RECLAMACIONES QUE SE PRODUZCAN DURANTE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO.**

		h) Se han puesto en práctica los procedimientos adecuados para respetar las normas relativas al transporte de mercancías peligrosas y residuos, transporte de bienes perecederos y transporte de animales.	12,50%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
15%	a)	Se ha seleccionado el método de control de tiempos de conducción y descanso, elaborando los informes correspondientes.	20%	DUALIZADO. El alumnado colabora en el control de horarios y del cumplimiento de los tiempos de conducción y descanso, usando el tacógrafo y el software de flotas para elaborar informes y proponer ajustes ante desviaciones.
	b)	Se han analizado las incidencias más comunes que pueden presentarse en la realización de un servicio de transporte teniendo en cuenta los distintos tipos de cargas (carga general, mercancías de dimensiones especiales, peligrosas, perecederas y animales vivos).	20%	DUALIZADO. El alumnado gestiona una avería real o simulada: contacta con el conductor, busca vehículo alternativo, reorganiza la ruta y comunica la incidencia al cliente, considerando el tipo de carga
	c)	Se ha aplicado la normativa y procedimiento a seguir en el caso de accidentes en la realización de un servicio de transporte teniendo en cuenta los distintos tipos de cargas (carga general, mercancías de dimensiones especiales, peligrosas, perecederas y animales vivos).	20%	DUALIZADO. El alumnado gestiona una avería real o simulada: contacta con el conductor, busca vehículo alternativo, reorganiza la ruta y comunica la incidencia al cliente, considerando el tipo de carga
	d)	Se han analizado las posibles reclamaciones derivadas de los contratos de transporte	20%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test

<b>RA 6. RELACIONA LOS SISTEMAS PARA EL CONTROL DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTE DEL SERVICIO DE TRANSPORTE, ANALIZANDO LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES, EVALUANDO LOS COSTES Y ELABORANDO INFORMES QUE APOYEN A LA DIRECCIÓN Y AL EQUIPO DE TRABAJO EN LA TOMA DE DECISIONES.</b>		de mercancías, identificando aquellas que se resuelven ante las juntas arbitrales.		
		e) Se han calculado las posibles sanciones correspondientes a infracciones derivadas del incumplimiento de la normativa en el desarrollo de una operación de transporte por carretera.	20%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
	25%	a) Se han analizado los requisitos para la implantación de un sistema de calidad en la empresa.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		b) Se han identificado los parámetros que miden la calidad del servicio de transporte de mercancías.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		c) Se han aplicado las técnicas más utilizadas por las empresas de transporte para evaluar la calidad del servicio, utilizando la información suministrada por medios informáticos y telemáticos.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		d) Se han elaborado informes sobre la calidad del servicio prestado, las incidencias que se han producido y la solución planteada.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		e) Se han analizado los aspectos e impactos medioambientales de las operaciones de transporte.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		f) Se han analizado los requisitos legislativos medioambientales del sector del transporte.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test
		g) Se han identificado las herramientas adecuadas para la gestión medioambiental.	14,30%	Estudios de caso, actividades cooperativas y pruebas teóricas tipo test

Los RA 3 Y 4 se consideran claves, es decir, tienen que estar aprobados para poder superar el módulo.

La calificación de cada RA se obtendrá a partir de la ponderación de los criterios de evaluación (CE) que lo integran, expresándose en una escala de 1 a 10. Se considerará superado un RA cuando, tras aplicar dicha ponderación, el alumnado alcance al menos el 50% de la nota (5 puntos sobre 10).

La nota final del módulo será la suma de las calificaciones obtenidas en cada RA, ponderadas según lo indicado en la programación. Se expresará en cifras enteras de 1 a 10, considerándose positivas las iguales o superiores a 5.

En caso de no superar el módulo en marzo, el alumnado deberá recuperar los RA pendientes mediante la realización de las pruebas o actividades de evaluación que establezca el profesorado para cada criterio no alcanzado.

## **2.9. Materiales y recursos didácticos**

Para el desarrollo del módulo se emplearán los siguientes materiales y recursos didácticos:

Libro de referencia: Se seguirá como guía principal el manual de la editorial Paraninfo titulado “Organización del transporte de mercancías”.

Recursos complementarios: Los contenidos se enriquecerán con materiales diversos, tales como manuales y bibliografía especializada, información procedente de Internet (estadísticas, artículos de prensa y revistas, vídeos, páginas web de empresas, blogs, etc.), normativa vigente, presentaciones y apuntes de la docente, así como cuestionarios, ejercicios prácticos y otros documentos de apoyo.

Plataforma Microsoft Teams: Se habilitará un equipo de clase en la plataforma TEAMS, donde el alumnado será incorporado mediante sus cuentas de Educantabria. Esta herramienta servirá como canal de comunicación entre la profesora y los estudiantes, para compartir materiales, publicar contenidos y gestionar la entrega de actividades y tareas.

Recursos TIC: Se hará uso de equipos informáticos, pizarra digital interactiva (o proyector, en su caso), programas ofimáticos (procesador de texto, hojas de cálculo, presentaciones, bases de datos, etc.), correo electrónico de Educantabria y cualquier otro recurso tecnológico — hardware o software— que el profesorado considere oportuno para facilitar el aprendizaje.

## **2.10. Equipamientos**

De acuerdo con lo establecido en el Real Decreto del título y teniendo en cuenta los recursos e instalaciones del centro, para la impartición de este módulo se dispondrá de los siguientes espacios:

- Aula 201: asignada al grupo de 2º curso del CFGS en Transporte y Logística. Está dotada con mobiliario (mesas y sillas), pizarra digital y pizarra convencional, proyector con pantalla y un ordenador de uso docente con software básico y acceso a Internet (limitado al profesorado).
- Aula de informática: el módulo cuenta con una sesión semanal en este espacio. Además del equipamiento habitual de un aula (mesas, sillas, proyector, pizarra, etc.), dispone de equipos informáticos individuales para el alumnado, conexión a Internet y el software requerido para las actividades del módulo. No obstante, la disponibilidad de una sola hora semanal resulta insuficiente, por ello, siempre que sea posible, se procurará ampliar el uso de las aulas de informática reservando horas adicionales.

### **2.11. Atención a la diversidad.**

Se contempla la situación de la alumna extranjera cuya lengua de comunicación es el inglés, para lo cual se incorporan medidas de apoyo específicas que faciliten su inclusión y progreso en el módulo:

- Uso de apoyos visuales y gráficos (esquemas, diagramas, presentaciones, imágenes) que refuercen la comprensión del contenido.
- Adaptación del lenguaje docente, utilizando frases claras, evitando tecnicismos innecesarios y reforzando con ejemplos prácticos.
- Apoyo digital mediante el uso de traductores en línea o aplicaciones de aprendizaje de idiomas para la comprensión de textos.
- Trabajo cooperativo, favoreciendo que la alumna participe en grupos donde pueda recibir apoyo lingüístico de sus compañeros y compañeras.
- Evaluación flexible, priorizando la comprensión de conceptos sobre la expresión formal en castellano.

Estas medidas pretenden asegurar que la alumna pueda seguir adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, garantizando la equidad en el acceso a los contenidos sin necesidad de recurrir a adaptaciones curriculares significativas.

### **2.12. Concreción de los planes, programas y proyectos acordados y aprobados, relacionados con el desarrollo del currículo.**

Se colaborará con el tutor correspondiente para la puesta en marcha y desarrollo de las prácticas en la empresa. Así mismo, en el módulo de proyecto (2º curso) se podrán incorporar los conocimientos adquiridos a lo largo del curso.

### **2.13. Actividades complementarias y extraescolares**

El grupo participará en las actividades complementarias programadas por el departamento de Comercio y Marketing.

#### **2.14. Criterios y procedimientos para la evaluación del desarrollo de la programación y de la práctica docente.**

Para garantizar una educación de calidad es esencial la evaluación de la práctica docente. A través de ella se obtiene una importante información sobre el desempeño del docente, que facilita la mejora de las metodologías de enseñanza, así como la adaptación a las necesidades de los alumnos y alumnas.

En esta programación se han previsto, entre las actividades de enseñanza-aprendizaje, momentos de retroalimentación, que permiten la autoevaluación del docente, para facilitarle una reflexión sobre la calidad de su práctica, que es esencial para adaptarse a las necesidades de cada grupo e implementar acciones de mejora de la práctica docente.

#### **2.15. Concreción del desarrollo de desdobles, agrupaciones flexibles y/o apoyos docentes en los módulos profesionales en los que se realicen los mismos, incluyendo la planificación de las actividades previstas.**

Se trata de un grupo poco numeroso por lo que no se consideran desdobles o agrupaciones flexibles.

#### **2.16. CONCLUSIÓN**

La presente programación didáctica recoge la organización, el enfoque metodológico y los criterios de evaluación previstos para el desarrollo del módulo de Organización del Transporte de Mercancías. Su elaboración responde a las exigencias normativas vigentes y tiene como finalidad ofrecer un marco de referencia que oriente la actividad docente y el proceso de aprendizaje del alumnado.

A lo largo del documento se describen los elementos fundamentales que estructuran el módulo: los resultados de aprendizaje, los contenidos, la metodología, la temporalización y los procedimientos de evaluación. Todo ello permite establecer una planificación coherente con las directrices curriculares y con las características del ciclo formativo, facilitando el desarrollo de las actividades previstas durante el curso.

Esta programación constituye, por tanto, un instrumento de trabajo que servirá como guía durante la impartición del módulo, susceptible de ser revisado y actualizado en función de las necesidades que puedan surgir a lo largo del proceso educativo.