

Programación didáctica del módulo:

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO

Técnico Superior en Transporte y Logística

Primer curso

Curso académico 2025-2026

María Auxiliadora López Vecino

Departamento de Comercio y Marketing

IES Las Llamas, Santander



1.	INTRODUCCIÓN / CONTEXTUALIZACIÓN	3
1.1.	MARCO NORMATIVO	3
1.2.	PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO	3
1.3.	COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO	3
1.4.	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	4
1.5.	OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO.....	4
1.6.	CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA: CATÁLOGO NACIONAL ..	4
1.7.	CARACTERÍSTICAS CONCRETAS DEL GRUPO DE ALUMNOS.....	4
1.8.	PROPUESTAS DE MEJORA.....	4
1.9.	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO4	
2.	OBJETIVOS GENERALES, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS	5
2.1.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CADA RESULTADO DE APRENDIZAJE.....	6
2.2.	CONTENIDOS	9
2.3.	UNIDADES DIDÁCTICAS.....	10
3.	DISTRIBUCIÓN TEMPORAL.....	11
4.	ASPECTOS CURRICULARES MÍNIMOS	11
5.	ENFOQUES DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS	12
5.1.	METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS	13
6.	MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.....	13
7.	USO DE ESPACIOS ESPECÍFICOS Y EQUIPAMIENTOS	13
8.	PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.....	13
8.1.	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	13
8.2.	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN	14
8.1.	PLAN DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES.....	15
9.	MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	15
10.	CONCRECIÓN DEL DESARROLLO DE DESDOBLES, AGRUPACIONES FLEXIBLES Y/O APOYOS	16
11.	CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS.....	16
12.	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.....	16
13.	INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE IGUALDAD Y COEDUCACIÓN.....	17
14.	EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE.....	17

1. INTRODUCCIÓN / CONTEXTUALIZACIÓN

La presente programación se ha desarrollado para la impartición del módulo de Logística de Almacenamiento, perteneciente al título de Técnico Superior en Transporte y Logística y tiene como finalidad planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje teniendo en consideración la regulación normativa que le afecta y sus objetivos, de forma que los alumnos alcancen las competencias necesarias para su cualificación para la actividad profesional.

Para su elaboración, se han tenido en cuenta los criterios emanados del Proyecto Educativo del Centro (PEC), las directrices que determina la comisión de coordinación pedagógica y las decisiones de carácter general adoptadas por el Departamento de Comercio y Marketing. De esta forma se asegura la coherencia con el resto de las programaciones didácticas del centro.

Datos identificativos:

- Centro: IES Las Llamas
- Ciclo Formativo de Grado Superior de Técnico en Transporte y Logística
- Módulo Profesional: Logística de Almacenamiento
- Código: 0625
- Duración: 136 horas (4 horas semanales)
- Docente responsable: María Auxiliadora López Vecino

1.1. MARCO NORMATIVO

La presente programación se desarrolla conforme a la normativa vigente siguiente:

- Real Decreto 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.
- 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.
- 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.

1.2. PERFIL PROFESIONAL DEL TÍTULO

El perfil profesional del título queda determinado por su competencia general, sus competencias profesionales, personales y sociales, y por la relación de cualificaciones y, en su caso, unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título.

1.3. COMPETENCIA GENERAL DEL TÍTULO

La competencia general de este título consiste en organizar, gestionar y controlar las operaciones del transporte de mercancías y de viajeros en el ámbito nacional e internacional, y en planificar y gestionar las actividades logísticas de una empresa, de acuerdo a la normativa vigente y a los

objetivos establecidos por la dirección de la empresa, en el marco de la calidad, seguridad y respeto medioambiental (Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, artículo 4).

1.4. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales y sociales de Técnico Superior en Transporte y Logística se recoge el Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, en su artículo 5.

1.5. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO FORMATIVO

Se recogen en el Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, en su artículo 9, los objetivos generales de este ciclo.

1.6. CUALIFICACIONES Y UNIDADES DE COMPETENCIA: CATÁLOGO NACIONAL

Según el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, el módulo está asociado a las unidades de competencia ECP1014_3 y ECP1015_2.

Módulo profesional	Logística de almacenamiento	Relación con objetivos generales: p), q), t), u), v), w), x), y), z), aa), ab) y ac)	
		Relación con competencias: l), m), o), p), q), r), s), t), u) y v)	
		Créditos ECTS: 8	
		Duración: 136 h.	Código: 0625
ECP1014_3: Organizar el almacén			
ECP1015_2: Gestionar las operaciones del almacén			

1.7. CARACTERÍSTICAS CONCRETAS DEL GRUPO DE ALUMNOS

El grupo está formado por aproximadamente 20 alumnos, con edades que oscilan entre los 18 y 30 años. La mayoría proviene de bachillerato, aunque también hay estudiantes con formación previa en un grado medio de formación profesional. Si bien están familiarizados con economía de empresa y algunas herramientas de contabilidad, carecen en su mayoría de experiencia en su aplicación en gestión de almacén.

1.8. PROPUESTAS DE MEJORA

Tomando como referencia los contenidos del ciclo formativo, se pretende enfatizar la importancia de la gestión eficiente del almacén en función de las características logísticas y operativas de cada tipo de mercancía. En el módulo se explorarán herramientas tecnológicas que optimizan la operativa del almacenamiento, mejorando la gestión de inventarios y facilitando la integración en cadenas de suministro globales.

1.9. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES DEL MÓDULO

Según el Real Decreto 1572/2011, que establece el título de Técnico Superior en Transporte y Logística y sus enseñanzas mínimas, cada módulo está vinculado a unas competencias profesionales, personales y sociales concretas. En el caso del módulo Logística de almacenamiento, los puntos más directamente asociados son:

m) Organizar el almacenaje de las mercancías en las condiciones que garanticen su integridad y el aprovechamiento óptimo de los medios y espacios disponibles, de acuerdo con procedimientos establecidos.

n) Realizar y controlar el aprovisionamiento de materiales y mercancías en los planes de producción y de distribución, asegurando la cantidad, calidad, lugar y plazos para cumplir con los objetivos establecidos por la organización y/o por los clientes.

También se relacionan de manera transversal:

e) Elaborar y gestionar los planes de operaciones y flujos del almacén (parte de este punto forma parte del módulo, en lo referente al almacén).

s) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, aplicando prevención de riesgos laborales.

t) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad.

2. OBJETIVOS GENERALES, RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CONTENIDOS

Los objetivos generales del ciclo a los que contribuye expresamente en el módulo están directamente relacionados con los resultados de aprendizaje:

OBJETIVOS GENERALES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE
j) Analizar los procesos de almacenaje y los métodos de gestión de stocks aplicables en la organización de un almacén, valorando la distribución interna y el sistema de manipulación de las mercancías, aplicando la normativa vigente en materia de seguridad e higiene, garantizando su integridad y optimizando los recursos disponibles, para organizar el almacenaje de las mercancías.	RA 2 – RA4
ñ) 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.	RA6
o) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.	RA5 – RA6
p) 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.	RA3 – RA4
q) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.	RA6
r) 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.	RA6
s) 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.	RA1 – RA6

t) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todos”.	RA2
u) 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.	RA6
v) 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.	RA3
w) 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.	RA1

Los resultados de aprendizaje se valoran según su aporte a los objetivos generales y su relación con las distintas unidades de trabajo del módulo. Esta relación ayuda a identificar si algún resultado es clave para aprobar el módulo, al ser el único que cumple con un objetivo específico.

RA	Logro	Objeto	Acciones en el contexto del aprendizaje	Ponderación %
1	Relaciona	La normativa específica del almacenaje	Reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales.	14
2	Organiza	El proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías	Optimizando los espacios y los tiempos de manipulación.	25
3	Confecciona y controla	El presupuesto del almacén	Identificando desviaciones provenientes de la asignación de costes.	22
4	Gestiona	Los stocks del almacén	Asegurando su aprovisionamiento y expedición.	26
5	Gestiona	Las operaciones sujetas a la logística inversa	Determinando el tratamiento a dar a las mercancías retornadas.	6,5
6	Supervisa	Los procesos realizados en el almacén	Implantando sistemas de mejora de la calidad del servicio y planes de formación/reciclaje del personal.	6,5

2.1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA CADA RESULTADO DE APRENDIZAJE

La calificación tiene como objetivo certificar el logro de las competencias a través la adquisición de los RA del módulo, siguiendo los criterios de evaluación que se utilizan en cada uno.

Criterios de evaluación para RA1 (ponderación 14%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
2	a) Se han analizado las normas que reglamentan las actividades de almacenaje y distribución.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	11. Normativa específica del almacenaje internacional
2	b) Se ha aplicado la normativa en la cumplimentación del contrato de depósito.		5. Recepción y registro de mercancías
2	c) Se han caracterizado las normas nacionales e internacionales sobre el almacenaje de productos.		11. Normativa específica del almacenaje internacional
2	d) Se han analizado los aspectos que caracterizan un depósito aduanero, una zona y depósito franco y un local autorizado, entre otros.		11. Normativa específica del almacenaje internacional

4	e) Se han definido las formalidades y trámites que deben realizarse en un almacén.		5. Recepción y registro de mercancías
2	f) Se han planificado, en el almacén, sistemas de calidad homologables a nivel internacional.		4. Sistemas especiales de almacenaje

Criterios de evaluación para RA2 (ponderación 25%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
4	a) Se han analizado las condiciones y modalidades de los sistemas de almacenaje según diferentes variables.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	4. Sistemas especiales de almacenaje
4	b) Se han secuenciado los diferentes subprocesos del proceso logístico de almacenaje.		1. Logística y planificación del almacén
2	c) Se ha realizado el diseño en planta del almacén, en función de las operaciones y movimientos que hay que realizar.		2. El almacén: diseño y equipos
6	d) Se han seleccionado equipos, medios y herramientas de mantenimiento, según las características del almacén y de las mercancías almacenadas, aplicando criterios económicos, de calidad y servicio.		2. El almacén: diseño y equipos
2	e) Se han aplicado métodos y técnicas de optimización de los espacios de almacenamiento.		3. Almacenaje de mercancías y cargas
2	f) Se han utilizado métodos de reducción en los tiempos de localización y manipulación de las mercancías.		3. Almacenaje de mercancías y cargas
3	g) Se han seleccionado diferentes sistemas modulares de envasado y embalaje de las mercancías del almacén.		6. Embalaje y expedición de mercancías
2	h) Se han concretado procedimientos de prevención de riesgos en el almacén.		13. Legislación sobre seguridad en almacenes

Criterios de evaluación para RA3 (ponderación 22%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
4	a) Se han determinado las partidas y conceptos que hay que tener en cuenta para elaborar un presupuesto estimativo del servicio de almacén.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	8. Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido
4	b) Se ha calculado periódicamente el coste de funcionamiento del almacén.		8. Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido
3	c) Se han identificado los indicadores o estándares económicos óptimos: coste por hora y coste por servicio, entre otros.		10. Costes logísticos del transporte
3	d) Se han calculado los costes de almacén en función de la urgencia, plazos de entrega, preparación de mercancías, co-packing y paletización, entre otros.		10. Costes logísticos del transporte
2	e) Se han analizado las desviaciones sobre los costes previstos, identificando su causa y origen, y proponiendo medidas correctoras de acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa.		9. Gestión de existencias e inventario
2	f) Se ha preparado el presupuesto de gastos del almacén, teniendo en cuenta los costes de la actividad y el nivel de servicio establecido, utilizando hojas de cálculo informático.		9. Gestión de existencias e inventario

4	g) Se han calculado periódicamente los costes de funcionamiento del almacén, utilizando hojas de cálculo informático.		8. Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido
---	---	--	--

Criterios de evaluación para RA4 (ponderación 26%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
2	a) Se han clasificado los diferentes tipos de inventarios y la finalidad de cada uno de ellos.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	9. Gestión de existencias e inventario
5	b) Se han aplicado los conceptos de stock medio, mínimo y óptimo, identificando las variables que intervienen en su cálculo y la velocidad de rotación de las existencias.		7. Gestión de stocks: tamaño y rotación
5	c) Se han previsto las unidades necesarias de existencias en almacén para evitar roturas de stock.		7. Gestión de stocks: tamaño y rotación
6	d) Se han valorado las existencias del almacén, utilizando diferentes métodos.		9. Gestión de existencias e inventario
2	e) Se han controlado las existencias del almacén, supervisando el procedimiento y las normas establecidas para identificar desviaciones del inventario y plantear medidas rectificadoras.		9. Gestión de existencias e inventario
2	f) Se han realizado las tareas necesarias para atender los pedidos de mercancías efectuados por los clientes y la expedición de las mismas.		6. Embalaje y expedición de mercancías
2	g) Se han registrado las altas, bajas y modificaciones de productos (código EAN), proveedores, clientes y/o servicios por medio de herramientas informáticas.		9. Gestión de existencias e inventario
2	h) Se han utilizado aplicaciones informáticas generales para gestionar los stocks y específicas para la identificación de materiales, gestión de pedidos, extracción y registro de salidas del almacén.		9. Gestión de existencias e inventario

Criterios de evaluación para RA5 (ponderación 6,5%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
1	a) Se han analizado las actividades relacionadas con la logística inversa según la política de devolución o acuerdos alcanzados con los clientes.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	12: Logística inversa
1	b) Se han previsto las acciones que hay que realizar con las mercancías retornadas: reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios.		12: Logística inversa
0,5	c) Se han definido las medidas necesarias para evitar la obsolescencia y/o contaminación de las mercancías retornadas.		12: Logística inversa
0,5	d) Se han aplicado las normativas sanitarias y medioambientales vigentes.		12: Logística inversa
0,5	e) Se ha diseñado la recogida de los envases retornables con la entrega de nueva mercancía, aplicando la normativa vigente.		12: Logística inversa
1	f) Se han clasificado las diferentes unidades y/o equipos de carga para su reutilización en otras operaciones de la cadena logística, evitando el transporte en vacío.		12: Logística inversa
2	g) Se han clasificado los diferentes tipos de envases y embalajes para reutilizarlos, siguiendo las especificaciones, recomendaciones y normativa vigente.		6. Embalaje y expedición de mercancías

Criterios de evaluación para RA6 (ponderación 6,5%):

%	CE	Instrumento de evaluación	Unidades de contenido asociadas
1	a) Se han analizado los elementos necesarios para la implantación de un sistema de calidad en el almacén, siguiendo las pautas de la empresa y/o clientes.	Pruebas escritas y/o ejercicios prácticos.	13. Legislación sobre seguridad en almacenes
1	b) Se ha previsto la implantación de sistemas de calidad y seguridad para la mejora continua de los procesos y de los sistemas de almacenaje.		13. Legislación sobre seguridad en almacenes
0.5	c) Se ha valorado el cumplimiento de los procesos y protocolos del almacén, partiendo del plan o manual de calidad de la empresa.		1. Logística y planificación del almacén
0.5	d) Se ha valorado la implantación y seguimiento de la mercancía por sistemas de radiofrecuencia o con otras innovaciones tecnológicas.		9. Gestión de existencias e inventario
0.5	e) Se han investigado los elementos necesarios para asegurar la trazabilidad de las mercancías y el cumplimiento de la normativa relativa a la misma, utilizando sistemas de gestión de almacenes.		11. Normativa específica del almacenaje internacional
0.5	f) Se han fijado los objetivos de un plan de formación-tipo para mejorar la eficiencia y calidad del servicio de almacén.		12. Logística inversa
0.5	g) Se han detectado las necesidades de formación inicial y continua, tanto individuales como del equipo en su conjunto.		12. Logística inversa
2	h) Se han utilizado programas de gestión de tareas y cronogramas para controlar las tareas, los tiempos y el personal, cumpliendo con las normas de prevención de riesgos laborales.		7. Gestión de stocks: tamaño y rotación

2.2. CONTENIDOS

Según la Orden EDU/49/2025, de 28 de agosto, los contenidos del módulo son los siguientes:

1. Relación de la normativa específica del almacenaje

- Marco legal del contrato de depósito y de la actividad de almacenaje y distribución.
- Normativa aplicable a mercancías especiales: peligrosas, perecederas y otras.
- Regímenes de almacenamiento en comercio internacional.

2. Organización del proceso de almacén

- Estructura y organización de los almacenes en empresas de fabricación, distribución y servicios.
- Tipología de almacenes. Análisis comparativo de los distintos sistemas de almacenaje: ventajas e inconvenientes.
- Sistemas modulares y unidades de carga: palés y contenedores.
- Sistemas de seguimiento de mercancías: terminales de radiofrecuencia, codificación y lectores de barras, terminales portátiles y sistemas de reconocimiento de voz.
- Organización de las actividades y flujos de mercancías en el almacén: administración, recepción, almacenamiento, movimientos internos, preparación de pedidos y distribución.
- Técnicas de *cross docking*.
- Gestión del embalaje.

- Normativa de seguridad e higiene en almacenes. Instalaciones generales y específicas.
3. Identificación de desviaciones presupuestarias
- Costes de almacenamiento y variables que intervienen en su cálculo.
 - Costes de adquisición.
 - Costes por unidad almacenada.
 - Utilización de la hoja de cálculo como herramienta para el procesamiento de datos.
4. Gestión de stocks
- Principios y técnicas de gestión de stocks.
 - Control económico y de incidencias.
 - Ciclo del pedido de cliente.
 - Criterios de valoración de existencias en el almacén.
 - Uso de software general aplicado a la gestión del almacén: procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos y cronogramas.
 - Programas específicos de gestión de almacenes y existencias: gestión de muelles, aprovisionamientos, stock y etiquetado, entre otros.
 - Programas de gestión integrados de compras, almacén y ventas: gestión de artículos, almacenes, fabricación y ventas.
5. Gestión de las operaciones sujetas a logística inversa
- Procesos de devolución.
 - Costes asociados a las devoluciones.
 - Reutilización de unidades y equipos de carga.
 - Contenedores y embalajes reutilizables.
6. Supervisión de los procesos realizados en el almacén
- Sistemas de gestión de la calidad aplicados al almacén.
 - Aplicación de medidas de seguridad para personas y mercancías.
 - Planes de formación inicial y continua en el equipo de almacén: objetivos, métodos y evaluación.
 - Incorporación de nuevas tecnologías en la automatización e informatización de procesos y subprocesos del almacén

2.3. UNIDADES DIDÁCTICAS

Unidad 01: Logística y planificación del almacén

Unidad 02: El almacén: diseño y equipos

Unidad 03. Almacenaje de mercancías y cargas

Unidad 04: Sistemas especiales de almacenaje

Unidad 05: Recepción y registro de mercancías

Unidad 06. Embalaje y expedición de mercancías

Unidad 07: Gestión de stocks: tamaño y rotación

Unidad 08: Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido

Unidad 09: Gestión de existencias e inventario

Unidad 10: Costes logísticos del transporte

Unidad 11: Normativa específica del almacenaje internacional

Unidad 12: Logística inversa

Unidad 13: Legislación sobre seguridad en almacenes

3. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

El módulo tiene asignada una carga horaria de 136 horas, que se imparten en 4 horas semanales.

La distribución temporal a lo largo de las evaluaciones es orientativa.

RA	UNIDAD	CONTENIDO	HORAS	EVALUACIÓN
-	0	Presentación del módulo	1	Primera
2-6	1	Logística y planificación del almacén	8	
2	2	El almacén: diseño y equipos	10	
2	3	Almacenaje de mercancías y cargas	10	
1	4	Sistemas especiales de almacenaje	10	
1	5	Recepción y registro de mercancías	10	Segunda
2-4-5	6	Embalaje y expedición de mercancías	10	
4-6	7	Gestión de stocks: tamaño y rotación	16	
6	8	Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido	16	
3-4-6	9	Gestión de existencias e inventario	16	Tercera
3	10	Costes logísticos del transporte	8	
1-6	11	Normativa específica del almacenaje internacional	8	
5-6	12	Logística inversa	8	
2-6	13	Legislación sobre seguridad en almacenes	6	

4. ASPECTOS CURRICULARES MÍNIMOS

Los RA2, RA3 y RA4 son considerados claves porque abordan los contenidos desde una perspectiva práctica y especializada, alineada con los modos reales de almacenamiento y logística. Son medibles, verificables y permiten evaluar si el alumnado ha adquirido las competencias clave para la gestión de la logística de un almacén. Por ello tienen alta ponderación en la evaluación. Están vinculados a las siguientes competencias profesionales, personales y sociales:

RA 2 – Organiza el proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías

Competencias asociadas:

m) Organizar el almacenaje de las mercancías en condiciones que garanticen su integridad y el aprovechamiento óptimo de los medios y espacios disponibles, de acuerdo con procedimientos establecidos.

e) (Transversal) Elaborar y gestionar los planes de operaciones y flujos del almacén.

s) (Transversal) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, aplicando prevención de riesgos laborales.

t) (Transversal) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad.

RA 3 – Confecciona y controla el presupuesto del almacén

Competencias asociadas:

n) Realizar y controlar el aprovisionamiento de materiales y mercancías en los planes de producción y de distribución, asegurando la cantidad, calidad, lugar y plazos para cumplir con los objetivos establecidos por la organización y/o por los clientes.

p) (Transversal) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación.

v) (Transversal) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional.

RA 4 – Gestiona los stocks del almacén

Competencias asociadas:

n) Realizar y controlar el aprovisionamiento de materiales y mercancías en los planes de producción y de distribución.

m) Organizar el almacenaje de las mercancías en condiciones óptimas.

s) (Transversal) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo.

t) (Transversal) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad.

5. ENFOQUES DIDÁCTICOS Y METODOLÓGICOS

Según la Orden EDU/49/2025, de 28 de agosto, este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones de organización y gestión de la logística de almacenamiento.

La función de almacenamiento abarca, entre otros, los siguientes aspectos:

- Aplicación de la normativa vigente sobre la actividad de almacenaje y distribución, tanto en el ámbito nacional como internacional.
- Organización de los almacenes en función del tipo de empresa, productos, clientes y procesos de producción.
- Distribución y manipulación de las mercancías dentro del almacén.
- Cálculo de los costes de funcionamiento del almacén.
- Gestión de stocks.
- Tratamiento de las mercancías retornadas.
- Implantación de sistemas de calidad en el almacén.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, orientadas a la consecución de los objetivos del módulo, se centran en:

- Tramitación y cumplimentación de la documentación exigida por la normativa oficial en actividades de almacenaje y distribución.
- Análisis de los distintos sistemas de organización de almacenes.
- Organización y control de la recepción, almacenamiento y expedición de mercancías.
- Gestión, control y valoración de las existencias.
- Gestión, control y valoración de las devoluciones.

5.1. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE UNIDADES DIDÁCTICAS

1. Introducción: breve presentación de objetivos, contenidos y criterios de evaluación, explicando su relación con otras unidades. Se facilitarán los materiales necesarios antes de iniciar la unidad.
2. Exposición teórica: el docente explicará los aspectos teóricos con apoyo de elementos visuales y ejemplos reales del ámbito empresarial.
3. Trabajos prácticos: se reforzará el aprendizaje con actividades prácticas, tanto en clase como fuera, individuales o en grupo.

6. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Todos los recursos y materiales necesarios para el desarrollo de cada unidad, tales como apuntes, documentación o recursos digitales, se pondrán a disposición del alumno o se indicará cómo obtenerlos.

Bibliografía recomendada: Escudero Serrano, J. (2019). *Logística de almacenamiento* (2ª ed.). Editorial Paraninfo.

7. USO DE ESPACIOS ESPECÍFICOS Y EQUIPAMIENTOS

Los espacios necesarios para la impartición del módulo, según el Real Decreto 1574/2011 por el que se establece el Título de Técnico Superior en Transporte y Logística, son el aula de referencia del grupo y el aula de informática que dispone equipos informáticos para todos los alumnos, con conexión a internet y el software y programas necesarios para abordar todos los contenidos del módulo. Además, el aula dispone de un equipo informático para el profesor/a con conexión a Internet y cañón proyector.

8. PROCEDIMIENTOS, ACTIVIDADES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

8.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Los recursos de aprendizaje se evaluarán en función del criterio de evaluación perseguido en cada caso. Se realizarán dos tipos de pruebas que deberán realizarse en las fechas indicadas. Las actividades entregadas fuera de plazo no serán calificadas, ni se repetirán las pruebas no realizadas por inasistencia a las mismas.

Las **pruebas escritas**, que permiten una evaluación de los contenidos teóricos, consistirán en una relación de preguntas con diversos formatos, como opción múltiple, verdadero o falso, completar espacios en blanco (cuando hay una única respuesta correcta) y de relacionar, presentación oral, etc. También pueden consistir en cuestiones cuya respuesta debe ser breve y razonada. Este tipo de pruebas serán siempre individuales.

Los **ejercicios prácticos**, que busca reflejar el desempeño real en el campo profesional y aplicar los conocimientos adquiridos, posibilitan medir la capacidad del alumno para resolver problemas, tomar decisiones y ejecutar tareas específicas. Las pruebas consistirán en análisis de situaciones, presentaciones orales y/o visuales, debates, informes, desarrollo de proyectos, etc. Se valorará, entre otros aspectos, la aplicación de conocimientos, la creatividad y originalidad, la precisión y destreza, la presentación y ortografía, la capacidad de análisis para identificar problemas y proponer soluciones adecuadas, el cumplimiento de objetivos y la eficiencia y manejo del tiempo, es decir, la capacidad para completar la tarea dentro de un tiempo límite o con los recursos disponibles. Este tipo de pruebas podrán ser planteadas para resolver tanto de forma individual como en equipo.

8.2. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación recoge información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado, identificando áreas de mejora y considerando los objetivos del ciclo formativo. Abarca los distintos ámbitos, módulos profesionales y proyectos, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación de cada módulo, así como los objetivos generales del curso.

Esta programación entiende la evaluación como continua, formativa, integradora, personalizada y compartida, implicando al alumnado y haciéndolo consciente de su progreso y de las metas por alcanzar.

La evaluación del módulo se organiza en tres momentos clave:

- **Evaluación cualitativa** (octubre): centrada en observar actitudes, hábitos de trabajo y nivel inicial. No tiene carácter numérico, pero orienta el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- **Primera evaluación** (diciembre): se aplican instrumentos de evaluación continua y sumativa para valorar el progreso del alumnado en los resultados de aprendizaje trabajados hasta ese momento.
- **Segunda evaluación** (febrero): se mantiene el mismo enfoque que en la primera evaluación.
- **Evaluación final** (junio): Integra los resultados obtenidos a lo largo del módulo y permite recuperar aquellos no superados en evaluaciones anteriores.

Modalidades de evaluación

1. Evaluación continua

- Se desarrolla durante todo el módulo.
- Incluye tareas, actividades y controles que permiten comprobar la asimilación de contenidos.
- Su finalidad es acompañar y mejorar el aprendizaje de manera progresiva.

2. Evaluación sumativa

- A lo largo del trimestre se realizan exámenes por temas, además de actividades y trabajos.
- Al finalizar cada evaluación, se integran los resultados para calcular la nota y reflejar el rendimiento global.

3. Evaluación final

- Se realiza al concluir el módulo.
- Permite recuperar los resultados de aprendizaje no alcanzados en evaluaciones anteriores.

Para aprobar el módulo es necesario superar **cada resultado de aprendizaje**, ya que están interrelacionados y no se pueden aprobar de forma independiente.

Al final de cada trimestre se dará una calificación parcial basada en los resultados obtenidos. Para aprobar el módulo, es necesario obtener al menos un **5 en cada resultado de aprendizaje**. Esta nota se calcula hallando la media ponderada del porcentaje de cada RA evaluado, teniendo en cuenta las pruebas y ejercicios realizados y según los criterios de evaluación aplicados.

8.1. PLAN DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES

Se dispondrá de un periodo de recuperación para los resultados de aprendizaje (RA) no superados. En esta **evaluación final** se realizarán únicamente actividades de recuperación de los RA no aprobados.

La calificación final del módulo se obtendrá mediante la media ponderada de las calificaciones de los RA. Para superar el módulo, será imprescindible obtener una calificación igual o superior a **5 cada resultado de aprendizaje**.

9. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

El grupo de alumnos del módulo de *Logística de Almacenamiento* presenta una característica relevante: uno de los estudiantes no habla español. Esta circunstancia afecta directamente el desarrollo de actividades que requieren comprensión lectora, expresión escrita y comunicación oral en contextos profesionales del sector logístico y del transporte internacional.

En coherencia con el Plan de Atención a la Diversidad (PAD) del IES Las Llamas, se aplicarán las siguientes medidas específicas:

- * Proporcionar, siempre que sea posible, recursos didácticos complementarios en inglés para facilitar la comprensión de los contenidos esenciales.
- * Priorizar metodologías activas basadas en la práctica, el trabajo cooperativo y el uso de herramientas digitales que favorezcan la comprensión más allá del idioma.
- * Permitir el uso de diccionario en las pruebas objetivas que no admitan herramientas informáticas.

El objetivo es garantizar la inclusión y el éxito educativo de todo el alumnado sin modificar los resultados de aprendizaje ni los criterios de evaluación establecidos en el currículo oficial. De

este modo, se asegura que todos los estudiantes, independientemente de su competencia lingüística, puedan desarrollar plenamente las competencias profesionales, personales y sociales propias del título de Técnico Superior en Transporte y Logística.

10. CONCRECIÓN DEL DESARROLLO DE DESDOBLES, AGRUPACIONES FLEXIBLES Y/O APOYOS

No se contemplan.

11. CONCRECIÓN DE LOS PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS

Durante el desarrollo del módulo se favorece la integración de proyectos institucionales y programas educativos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje y lo conectan con el entorno profesional y europeo. En concreto:

Erasmus+: Se fomenta la participación del alumnado en proyectos de movilidad internacional, que permiten aplicar los conocimientos del módulo en contextos reales de trabajo en otros países de la Unión Europea. Estas experiencias potencian competencias clave como el uso de documentación en inglés, la planificación de actividades profesionales y la gestión de procesos vinculados al ámbito comercial y logístico.

Formación en empresas: El módulo se vincula con la formación práctica en centros de trabajo, donde el alumnado puede aplicar los contenidos abordados en el aula, como la gestión documental, la planificación de acciones comerciales o logísticas, y la toma de decisiones en entornos reales.

Sostenibilidad: Se promueve el análisis de prácticas profesionales que reduzcan el impacto ambiental, integrando contenidos relacionados con la normativa ecológica, el uso eficiente de recursos, el diseño de estrategias sostenibles y la responsabilidad social corporativa.

Estas iniciativas se relacionan directamente con los contenidos del módulo y refuerzan competencias como la planificación logística, la comunicación en inglés, la toma de decisiones y la responsabilidad medioambiental, alineándose con los objetivos generales del ciclo formativo y con el enfoque práctico de la Formación Profesional.

12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Durante el curso académico, las actividades programadas por el departamento incluirán la visita a un almacén de una empresa local y a un puerto cercano. Además de éstas, se llevarán a cabo otras actividades que puedan surgir a lo largo del año y que resulten beneficiosas para el aprendizaje de los estudiantes.

Todas las actividades tendrán una finalidad didáctico-pedagógica, bien como complemento, profundización o metodología práctica para explicar contenidos teóricos. Su realización podrá verse condicionada por las posibilidades que ofrece el horario y/o disponibilidad de medios, tanto materiales como humanos.

13. INTEGRACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE IGUALDAD Y COEDUCACIÓN

La programación didáctica del módulo Transporte Internacional de Mercancías se ajusta a lo establecido en la legislación vigente en materia de igualdad y coeducación, en particular a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, y a las directrices recogidas en el Plan de Igualdad y Coeducación del IES Las Llamas, en el marco del Proyecto Educativo del Centro.

14. EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DE LA PROGRAMACIÓN Y DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La programación es un documento flexible que puede ajustarse a lo largo del curso según las necesidades detectadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, se evaluarán tanto la programación como la práctica docente, atendiendo a aspectos como:

- Adecuación y cumplimiento de los objetivos.
- Utilidad de materiales y recursos.
- Eficacia de los procedimientos de evaluación.
- Idoneidad de los criterios de calificación.
- Temporalización y metodología aplicada.

Instrumentos de evaluación de la práctica docente

1. Análisis de resultados académicos

- Grado de adquisición de los resultados de aprendizaje.
- Porcentaje de alumnado que supera el módulo.
- Evolución respecto a evaluaciones anteriores.

2. Cuestionario de autoevaluación del alumnado

- Valoración del proceso de enseñanza.
- Adecuación de recursos y actividades.

3. Autoevaluación docente

- Desarrollo de contenidos.
- Eficacia metodológica.
- Utilidad de los recursos empleados.

Los resultados obtenidos permitirán realizar los ajustes necesarios en la programación.