

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO

LOGÍSTICA DE ALMACENAMIENTO

Familia Profesional: Comercio y Marketing



CFGS COMERCIO INTERNACIONAL

1^{ER} CURSO

AÑO ACADÉMICO: 2023 – 2024

Código: 0625

Profesor: Iván López Villar

Contenido

1. Introducción	3
2. Competencias profesionales, personales y sociales	4
3. Entorno profesional y puestos de trabajo	5
4. Objetivos generales	6
5. Contenidos curriculares	7
6. Desarrollo y distribución de los contenidos	9
7. Evaluación y seguimiento.....	16
8. Actividades complementarias y extraescolares	18
9. Atención a la diversidad	18
10. Medios, recursos y materiales	18
11. ANEXO DE ADAPTACIONES AL PLAN TECNOLÓGICO Y PEDAGÓGICO DEL CENTRO EN LOS ESCENARIOS 2 Y 3	19

1. Introducción

El título de “Técnico Superior en Comercio Internacional” y sus enseñanzas mínimas se regula por el Real Decreto 1574/2011, de 4 de noviembre, de conformidad con el RD 1147/2011, de 29 de julio, que establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, tomando como base el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, las directrices fijadas por la Unión Europea y otros aspectos de interés social.

El Real Decreto 1574/2011, de 4 de noviembre, deroga el RD 1653/1994, de 22 de julio, por el que se establece el título de Técnico Superior en Comercio Internacional y las correspondientes enseñanzas mínimas.

De conformidad con lo anterior y una vez que el RD 1574/2011 de 4 de noviembre, ha fijado el perfil profesional del título de Técnico Superior en Comercio Internacional sus enseñanzas mínimas y aquellos otros aspectos de la ordenación académica que constituyen los aspectos básicos del currículo que aseguran una formación común y garantizan la validez de los títulos en todo el territorio nacional, procede ahora determinar, en el ámbito de la CCAA de La Rioja, la ampliación y contextualización de los contenidos de los módulos profesionales incluidos en el citado título adaptándolos a las peculiaridades de nuestro sistema productivo y respetando el perfil profesional del mismo.

El Decreto 44/2010 de 6 de agosto, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas de los ciclos formativos de FP del sistema educativo y su aplicación en la CCAA de La Rioja determina en el apartado 7 de su Art.8 que la duración, los objetivos, los criterios de evaluación, los contenidos y las orientaciones pedagógicas de los módulos profesionales que componen el currículo de cada título serán regulados mediante orden de la Consejería competente en materia de educación.

El [Currículo del Ciclo Formativo de Técnico Superior en Comercio Internacional la Comunidad Autónoma de La Rioja](#) está regulado según la Orden 12/2014, de 27 de agosto, por la que se establece el Currículo del Ciclo Formativo de Técnico Superior en Comercio Internacional y su aplicación en la Comunidad Autónoma de La Rioja. (BOR 05/09/2014; enlace: http://ias1.larioja.org/boletin/Bor_Boletin_visor_Servlet?referencia=1715230-1-PDF-483027)

El módulo “Logística de almacenamiento”, en adelante LA, es común a los siguientes Ciclos Formativos de grado superior, de la familia profesional Comercio y Marketing:

- **Gestión de Ventas y Espacios Comerciales**, según el Real Decreto 1573/2011, de 4 de noviembre, y la Orden ECD/320/2012, de 15 de febrero, que fijan sus enseñanzas mínimas y su currículo.
- **Comercio Internacional**, según el Real Decreto 1574/2011, de 4 de noviembre, y la Orden ECD/319/2012, de 15 de febrero, que fijan sus enseñanzas mínimas y su currículo.
- **Transporte y Logística**, según el Real Decreto 1572/2011, de 4 de noviembre, y la Orden ECD/330/2012, de 15 de febrero, que fijan sus enseñanzas mínimas y su currículo.

El módulo profesional LA está asociado a las siguientes *Unidades de Competencia*:

- “Organizar el almacén de acuerdo a los criterios y niveles de actividad previstos (UC1014_3)”.

- “Gestionar y coordinar las operaciones del almacén (UC1015_2)”.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar las funciones relacionadas con la organización y gestión de la logística de almacenamiento.

Las **funciones de almacenamiento** incluyen aspectos como:

Aplicación de la normativa existente sobre la actividad de almacenaje-distribución tanto en el ámbito nacional como en el internacional. Entre las que destacan:

- Organización de almacenes por tipo de empresa, productos, clientes y producción, entre otros.
- Distribución y manipulación de las mercancías dentro del almacén.
- Cálculo de los costes de funcionamiento del almacén.
- Gestión de los stocks.
- Tratamiento de las mercancías retornadas.
- Implantación de sistemas de calidad en el almacén.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- Tramitación y cumplimentación de los documentos exigidos en la reglamentación oficial de actividades de almacenaje y distribución.
- Análisis de los diferentes sistemas de organización del almacén.
- Organización y control de la recepción, almacenamiento y expedición de las mercancías.
- Gestión, control y valoración de las existencias.
- Gestión, control y valoración de las devoluciones.

2. Competencias profesionales, personales y sociales

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título, relacionadas con el módulo Logística de almacenamiento, son las siguientes:

- Organizar el almacenaje de mercancías en las condiciones que garanticen su integridad y el aprovechamiento óptimo de los medios y espacios disponibles.
- Utilizar Internet y cualquier otro sistema digital, como plataforma publicitaria y escaparate abierto al mundo que facilita la realización de ventas a cualquier cliente nacional o internacional.
- Adaptarse a nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y aprendizaje.
- Resolver situaciones o problemas con iniciativa y autonomía, dentro de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de su equipo.
- Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y aportando soluciones a los conflictos que se

presenten.

- 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 de su entorno de trabajo.
- Generar entornos seguros de trabajo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de los Riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con la normativa legal y los objetivos de la empresa.
- Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- 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.
- Ejercer sus derechos y cumplir las obligaciones derivadas de su actividad profesional, según lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

3. Entorno profesional y puestos de trabajo

Las personas que obtienen este título ejercen su actividad en empresas de cualquier sector productivo y principalmente del sector comercio y marketing público y privado, realizando funciones de planificación, organización, gestión y asesoramiento de actividades de comercio internacional.

Estos técnicos pueden trabajar por cuenta propia, gestionando su empresa y realizando actividades de comercio internacional, o trabajar por cuenta ajena en el departamento de comercio internacional en los subsectores de:

- Industria, comercio y agricultura, en el departamento de comercio internacional.
- Entidades financieras y de seguros, en el departamento exterior.
- Empresas intermediarias en el comercio internacional, como agencias transitarías, agencias comerciales, empresas consignatarias, agencias de aduanas y empresas de asesoramiento comercial y jurídico, entre otras.
- Empresas importadoras, exportadoras y distribuidoras-comercializadoras.
- Empresas de logística y transporte.
- Asociaciones, instituciones, organismos y organizaciones no gubernamentales. Las

ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son los siguientes:

- Técnico en comercio exterior.
- Técnico de operaciones exteriores de entidades financieras y de seguros.
- Técnico en administración de comercio internacional.
- Asistente o adjunto de comercio internacional.
- Agente de comercio internacional.
- Asistente al departamento de operaciones comerciales internacionales
- Consignatario de buques. Operador logístico. Jefe de almacén.
- Técnico en logística del transporte Coordinador

- Técnico demarketing internacional.
- Técnico de marketing digital logístico.
- Técnico en logística inversa.

Las **funciones de este técnico en el puesto de trabajo** destacarán por la utilización de nuevas tecnologías para tareas administrativas y gestión de actividades, que se aplican en:

- Procesos de planificación, organización, gestión y control de actividades de comercio internacional.
- Procesos de gestión administrativa del comercio internacional.
- Procesos de comercialización de los productos y servicios.
- Comunicación con el cliente y proveedores, para el tratamiento y análisis de la información recibida.
- Control de calidad de los servicios prestados y métodos de organización del trabajo.

El sector del comercio internacional contribuye notablemente al crecimiento del PIB del país, existiendo una relación directa entre comercio y desarrollo. Durante los últimos años se ha producido un significativo incremento de empresas que han iniciado un proceso de internacionalización, que se ha generalizado a prácticamente todos los sectores productivos, provocando así una mayor demanda de trabajadores con una adecuada formación en comercio internacional.

Los cambios tecnológicos de carácter digital que se han producido a nivel mundial ha provocado un flujo de información que debe ser aprovechado por las empresas para generar valor añadido en la calidad de los productos y servicios ofrecidos, así como una mayor eficacia en su relación con otras empresas y/o clientes, entre las que se pueden mencionar:

- El uso generalizado de Internet para realizar comunicaciones y gestiones vía correo electrónico.
- El uso de medios de comunicación seguros para realizar transacciones comerciales (nacionales e internacionales) y gestión de documentos de forma fiable, segura y confidencial.

El perfil profesional de este título, en el sector del comercio internacional, marca una evolución hacia aquellas competencias que aportan eficiencia técnica y económica, y que también logren el desarrollo de un comercio global, justo, transparente y equitativo.

4. Objetivos generales

Los objetivos generales del CF **“Comercio Internacional”** que están relacionados con el módulo Logística de almacenamiento son los siguientes:

- Analizar los procesos de almacenaje y los métodos de gestión de stocks aplicables en la organización de un almacén, valorando la distribución interna.
- Conocer los sistemas de manipulación de mercancías y organizar el almacenaje de las mismas, aplicando la normativa vigente en materia de seguridad e higiene, para garantizar su integridad y optimizar los recursos disponibles.
- Analizar y utilizar 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 adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.
- 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.
- Tomar decisiones razonadas, analizando las variables, aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o peligros.
- Desarrollar técnicas de motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.
- 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.
- Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención, respetando la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades, para saber valorar, evaluar, supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- 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.

5. Contenidos curriculares

Según la Orden 12/2014, de 27 de agosto, que establece el currículo de este ciclo formativo, los **contenidos mínimos** para que el alumno pueda alcanzar las competencias y los objetivos que establecen las enseñanzas son:

Normativa específica del almacenaje, reconociendo las normas de contratación y de tratamiento de mercancías especiales.

- Normas que reglamentan las actividades de almacenaje-distribución.
- Normativa en la cumplimentación del contrato de depósito.
- Interpretación de normativa nacional y internacionales sobre el almacenaje de productos
- Análisis de los aspectos que caracterizan un depósito aduanero, una zona franca y un local autorizado, entre otros.
- Definición de las formalidades y trámites que deben realizarse en un almacén.
- Planificación, en el almacén, de sistemas de calidad homologables a nivel internacional.

Organización del proceso de almacenaje por tipo de actividad y volumen de mercancías, optimización de los espacios y los tiempos de

manipulación.

- Organización de los almacenes en empresas de fabricación, distribución y servicios.
- Tipos de almacenes. Análisis de los sistemas de almacenaje: ventajas y desventajas.
- La red de almacenes propios y ajenos.
- Diseño físico del almacén: flujo de materiales y equipos de manipulación.
- Características y utilidades de los equipos de mantenimiento: almacenamiento, carretillas, estanterías, tarimas y rolls, entre otros.
- Sistemas modulares. Unidades de carga: palés y contenedores.
- Sistemas de seguimiento de las mercancías: terminales de radio-frecuencia, codificación y lectores de barras, entre otros. Terminales portátiles y sistemas de reconocimiento de voz.
- Organización de actividades y flujos de mercancías en el almacén: administración, recepción, expedición, almacenaje, movimientos, preparación de pedidos y distribución. Cross Docking.
- Gestión del embalaje. Función del embalaje: protección, conservación y manejabilidad.
- Tipología: bala, atados, cajas y contenedores.
- Factores que determinan la selección del embalaje: medio de transporte, mercancía, destino del producto, coste y normas técnicas. Señalización y rotulado: funciones y normativa.
- Materiales del embalaje: tipología y selección del material.
- Normativa de seguridad e higiene en almacenes. Instalaciones generales y específicas.

A. Confección y control del presupuesto del almacén:

- Costes de almacenamiento: variables que intervienen en su cálculo.
- Tipología de los costes de almacenamiento: por actividad (almacenaje y manutención), por imputación (fijos y variables) y por origen (directos e indirectos).
- Optimización de costes. Coste de adquisición. Coste por unidad almacenada.
- La hoja de cálculo como herramienta de procesamiento de los datos.

B. Gestión de stocks:

- La gestión de stocks. Clases de stock según su finalidad.
- Asignación de stock entre almacenes de una red logística.
- Índices de gestión de stock: stock mínimo, stock de seguridad e índice de rotación de stocks.
- Punto de pedido óptimo.
- Clasificación ABC de productos
- Coste de rotura de stock.
- Factores que afectan al punto de reposición.
- Control económico y de incidencias.
- Sistemas de información y comunicación, en las relaciones con clientes y proveedores.
- El ciclo del pedido del cliente.
- Criterios de valoración de las existencias en almacén.
- Software que integre los aspectos del almacén, utilizando procesador de texto, hoja de

cálculo, base de datos y cronogramas, entre otros.

- Programas específicos de gestión de almacenes y existencias: gestión de muelles, gestión de almacenes, gestión de aprovisionamientos, gestión de existencias y elaboración de etiquetas, entre otros.
- Programas de gestión de compras/almacén/ventas: gestión de artículos, gestión de almacén, gestión de fabricación y gestión de ventas, entre otros.

C. Gestión de las operaciones sujetas a la logística inversa:

- Devoluciones. Costes afectos a las devoluciones. Evaluación de las causas.
- Sistemas de información.
- Reutilización de unidades y equipos de carga. Pools de palés.
- Contenedores y embalajes reutilizables.

D. Supervisión de los procesos realizados en el almacén:

- Sistemas de calidad en el almacén. Técnicas para el control y evaluación del trabajo del almacén.
- Aplicación de sistemas de seguridad para personas y mercancías.
- Detección de necesidades de recursos humanos y técnicos del almacén: definición de necesidades formativas.
- Planes de formación inicial y continua del personal de almacén: objetivos y métodos de formación. Evaluación de planes de formación. Carrera profesional para el equipo de trabajo del almacén.
- Programas informáticos de seguimiento de mercancías para controlar: hora y lugar de entrega, incidencias y situaciones extraordinarias, entre otras.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la automatización e informatización de los procesos o subprocesos del almacén.

6. Desarrollo, distribución de los contenidos y temporalización

Los contenidos, objetivos y capacidades de evaluación, establecidos por la normativa legal, se han desarrollado en doce unidades didácticas de la siguiente forma:

Unidad 1. Logística y planificación del almacén		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación

<ol style="list-style-type: none"> 1. Logística empresarial. Funciones de la cadena logística. Objetivos de la logística. 2. Agentes de la cadena logística. Canales de distribución. 3. Logística inversa en la cadena de suministro. 4. Nueva logística: <i>Cross Docking</i>. 5. Almacén: concepto y funciones. 6. Tipos de almacenes. 7. Planificación y ubicación de los almacenes. El almacén central. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las funciones y los objetivos de la logística en empresas industriales, comerciales y de servicios. • Analizar los canales de distribución que aproximan los productos desde el centro de producción o extracción a los puntos de venta y consumo. • Conocer los agentes o intermediarios que intervienen en la cadena logística y los almacenes que se utilizan para que los productos lleguen al consumidor final. • Saber las funciones que cumple cada tipo de almacén y cuál debe ser su ubicación geográfica, para minimizar los costes de almacenaje y transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se ha definido la logística y analizado las funciones y los objetivos que se consiguen con su aplicación en empresas industriales, comerciales o de servicio. – Se han analizado las actividades relacionadas con la logística inversa y las acciones que se realizan con mercancías retornadas: reparación, reciclado, eliminación o reutilización en mercados secundarios. – Se han definido los distintos tipos de almacenes de una red logística; planificado su ubicación para rentabilizar las operaciones de distribución y transporte. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
<p>Dedicación aproximada 11 horas Primera evaluación</p>		

Unidad 2. El almacén: diseño y equipos		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Edificio y zonas externas. Zonas de carga y descarga. 2. Diseño interior (<i>lay-out</i>) del almacén. Pasillos y codificación de zonas. 3. Medios mecánicos de almacenaje. Equipos con movimiento sin traslado. 4. Equipos con movimiento y traslado: Transpaletas. Apiladores. Carretillas elevadoras. Transelevadores. 5. Vehículos de guiado automático (AGV). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer las distintas zonas del almacén, en función de las actividades que se realizan en el mismo, para rentabilizar al máximo la inversión realizada en el edificio, las instalaciones y los equipos. ➤ Saber los medios y equipos que se utilizan para el almacenaje y manipulación de productos o cargas y conocer las funciones que mejor desempeña cada uno de ellos, con el fin de reducir costes. ➤ Calcular las estanterías que necesitamos instalar, en función de los medios y la cantidad de mercancía que necesitamos almacenar. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se ha diseñado el almacén (cerramiento y zonas internas) en función de las operaciones y el flujo de mercancías. – Se han seleccionado equipos y medios de manipulación, según las características del almacén y las mercancías, y los criterios económicos, de calidad y servicio. – Se han fijado los objetivos para mejorar la eficiencia y calidad del servicio del almacén. – Se han investigado los elementos necesarios para la trazabilidad de mercancías, cumpliendo la normativa de sistemas de gestión de almacenes. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 8 horas Primera evaluación		

Unidad 3. Almacenaje de mercancías y cargas		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificación de las mercancías. Clasificación ABC. 2. Unidad de carga. Paletas y contenedores. 3. Almacenaje de mercancías. Almacenaje en función del espacio. 4. Sistemas de almacenaje. Almacenaje convencional. Almacenaje compacto. Almacenaje dinámico. Almacenaje móvil. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer los distintos tipos de productos por sus características, tamaño, grado de peligrosidad, etc., para depositarlos en el lugar más adecuado del almacén. ➤ Saber que artículos se pueden agrupar, formando una unidad de carga, para facilitar las tareas de manipulación y almacenaje y cuántas unidades de carga se pueden apilar. ➤ Estudiar los sistemas de almacenaje y analizar las ventajas y los inconvenientes que presentan, según las mercancías y actividades que se realizan en cada almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han clasificado las unidades de carga para su almacenaje y otras operaciones de la cadena logística. – Se han aplicado métodos y técnicas de optimización de los espacios de almacenamiento. – Se han analizado los sistemas de almacenaje según diferentes variables. – Se han utilizado métodos para reducir los tiempos de localización y manipulación de mercancías. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 12 horas Primera evaluación		

Unidad 4. Sistemas especiales de almacenaje

Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Almacenaje de piezas pequeñas. Sistemas "operario hacia el producto". Sistemas "producto hacia el operario". ¿Cómo elegir el mejor sistema? 2. Almacenes de cargas largas. Manipulación de cargas largas. 3. Cargas voluminosas. Mercancías laminares, tubulares y cilíndricas. 4. Almacenes autoportantes. 5. Almacenaje y manipulación de contenedores. Medios mecánicos para manipular contenedores. Procedencia y destino de los contenedores. Sistemas de apilamiento de contenedores. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer los medios estáticos y dinámicos que se utilizan para el almacenaje y manipulación de artículos de pequeñas dimensiones que se almacenan por unidades sueltas. ➤ Saber manejar y almacenar cargas voluminosas, cargas largas, cargas de forma irregular, etc. y los medios estáticos y dinámicos más apropiados para realizar dichas operaciones. ➤ Conocer los sistemas de almacenaje de contenedores de importación y exportación, que se depositan en las terminales marítimas o ferroviarias y en los <i>depots</i> o almacenes de contenedores, hasta su transporte multimodal al lugar de destino. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han analizado los sistemas de almacenaje de mercancías no paletizadas, que reúnen características especiales por volumen o manipulación. – Se han aplicado métodos y técnicas de optimización de almacenaje y los implementos que se aplican en los equipos de manutención. – Se han aplicado sistemas de almacenaje de contenedores de importación y exportación. – Se han analizado los medios mecánicos de manipulación para carga/descarga, cuando se utiliza transporte multimodal. – Se ha valorado el seguimiento de las mercancías por sistemas de radiofrecuencia o con otras innovaciones tecnológicas. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 12 horas Primera evaluación		

Unidad 5. Gestión de *stocks*: tamaño y rotación

Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los <i>stocks</i> o existencias. Aprovisionamiento del <i>stock</i>. Clasificación del <i>stock</i> según su finalidad. 2. Gestión de existencias. Variables que afectan en la gestión del <i>stock</i>. 3. Composición y tamaño del <i>stock</i>. Representación del <i>stock</i>. 4. Rotación del <i>stock</i>. El período medio de maduración (PMM). 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer la función del <i>stock</i> en el almacén, el centro de producción o el punto de venta, y la cantidad de productos que debemos almacenar para no llegar al desabastecimiento. ➤ Saber representar los niveles de <i>stock</i>, su evolución entre dos aprovisionamientos y conocer las variables que influyen en la gestión del <i>stock</i>. ➤ Calcular la rotación del <i>stock</i> (tiempo de almacenamiento, fabricación, ventas...), comparar los ratios con los obtenidos en otros períodos o empresas del sector y establecer medidas de mejora para aumentar la rentabilidad. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han calculado las unidades necesarias de existencias en almacén para evitar roturas de <i>stock</i>. – Se han aplicado los conceptos de <i>stock</i> medio, mínimo y óptimo, <i>stock</i> de seguridad; identificando las variables que intervienen en su cálculo y la velocidad de rotación de las existencias. – Se ha calculado el presupuesto de almacén, teniendo en cuenta el nivel de actividad y de servicio establecido; utilizando hojas de cálculo informático. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 12 horas Segunda evaluación		

Unidad 6. Costes de almacenamiento y volumen óptimo de pedido

Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>1. Costes de aprovisionamiento del producto. Cálculo del coste de adquisición. Gastos de adquisición y cláusulas Incoterm.</p> <p>2. Costes logísticos: directos- indirectos, fijos-variables. El umbral de rentabilidad.</p> <p>3. Volumen óptimo de pedido. El VOP y las variaciones del precio de compra.</p> <p>4. Punto de pedido y reaprovisionamiento. Métodos de reposición de existencias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificar los elementos que forman el coste total del producto y su clasificación en costes fijos y variables, costes directos e indirectos. ➤ Saber calcular el coste unitario de adquisición y de fabricación. ➤ Saber calcular el volumen óptimo de pedido y el punto de pedido, para que los costes de gestión y aprovisionamiento sean mínimos. ➤ Organizar el reaprovisionamiento del stock utilizando el sistema de reposición más aconsejable, para que no se produzca el desabastecimiento del almacén. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han analizado los conceptos del coste total del producto y clasificado en fijos y variables, directos e indirectos. – Se ha calculado el coste para el funcionamiento del almacén en función del nivel de actividad, teniendo en cuenta la eficiencia y calidad del servicio; utilizando hojas de cálculo informático. – Se ha calculado el VOP y las variables que influyen en el punto de pedido y reaprovisionamiento, para evitar rotura de stock y que el coste de almacenaje sea mínimo. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
<p>Dedicación aproximada 12 horas Segunda Evaluación</p>		

Unidad 7. Recepción y registro de mercancías

Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>1. Documentos relacionados con el stock.</p> <p>2. Solicitud de mercancías. Tipos de pedido. Registro de pedidos.</p> <p>3. Albarán y nota de entrega.</p> <p>4. Recepción y trazabilidad del producto. Registro de mercancías. Hoja de recepción.</p> <p>5. Etiquetado y codificación de mercancías. El código de barras: sistema estándar GS1. Simbología DataMatrix. QR- Code y PDF-417</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer los principales documentos y justificantes que reflejan la entrada de materiales o productos, procedentes de proveedores o de otros almacenes o secciones de la propia empresa. ➤ Saber confeccionar pedidos, albaranes, registros, hojas de recepción, etc., y analizar el papel que desempeñan los documentos en trazabilidad logística del producto ➤ Conocer los tipos de etiquetas y codificación de las mercancías y unidades de carga para su almacenaje y transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han registrado entradas de productos, procedentes de proveedores u otros almacenes de la empresa. – Se han utilizado aplicaciones informáticas para la gestión de pedidos y registro de entradas. – Se han tomado medidas de cuarentena para evitar la contaminación de las mercancías, retornadas de clientes o procedentes de importación. – Se han analizado sistemas de codificación internacional de productos y cargas, para asegurar su trazabilidad y cumplir con los estándares de la normativa vigente. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
<p>Dedicación aproximada 10 horas Segunda Evaluación</p>		

Unidad 8. Gestión de existencias e inventario		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>1. Control de existencias. Normas contables de valoración.</p> <p>2. Ficha control de existencias.</p> <p>3. Métodos de valoración de existencias. Valoración por el método PMP. Valoración por el método FIFO. Registro de devoluciones y mermas.</p> <p>4. Inventario: concepto y normativa. Proceso del inventario físico. Valoración del inventario.</p>	<p>➤ Registrar correctamente entradas, salidas y devoluciones, de productos y unidades de almacenaje; utilizando métodos de valoración legalmente reconocidos.</p> <p>➤ Saber confeccionar las fichas control de existencias y utilizar los métodos de valoración PMP y FIFO para conocer el valor monetario de las existencias físicas.</p> <p>➤ Conocer los tipos de inventarios, las normas sobre el informe o inventario anual de los bienes almacenados y los pasos que se deben seguir para realizar inventario físico de los artículos del almacén.</p>	<p>– Se han controlado las existencias del almacén, supervisando el procedimiento y las normas establecidas.</p> <p>– Se han valorado las existencias del almacén utilizando diferentes métodos y aplicando la normativa vigente.</p> <p>– Se han clasificado los diferentes tipos de inventarios y su finalidad. Identificando también las desviaciones entre el recuento de artículos y el registro de entradas- salidas.</p> <p>– Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.</p>
<p>Dedicación aproximada 10 horas Segunda evaluación</p>		

Unidad 9. Embalaje y expedición de mercancías		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<p>1. Preparación de pedidos y expedición. Sistemas de extracción y selección de mercancías. Optimización de recorridos.</p> <p>2. Orden de <i>picking</i> y preparación del envío.</p> <p>3. Envases y embalajes: funciones y características. Proceso de envasado-embalado: <i>packaging</i>.</p> <p>4. Materiales de envases-embalajes. Clasificación de envase y embalaje.</p> <p>5. Legislación sobre envases y embalajes. Normativa sobre residuos de envases- embalajes.</p>	<p>➤ Conocer las actividades que se realizan en el almacén cuando hay que preparar un envío o expedición, según el plazo de entrega exigido por el cliente, volumen de mercancías, número de referencias, etc.</p> <p>➤ Saber los materiales que se utilizan en la elaboración de envases y embalajes; así como el proceso de envasado y embalado más indicado para cada producto.</p> <p>➤ Conocer la legislación que regula los materiales de envases-embalajes que se pueden utilizar para cada tipo de producto; el tratamiento y destino de envases y embalajes.</p>	<p>– Se han realizado las tareas necesarias para atender los pedidos de clientes y la expedición de mercancías.</p> <p>– Se han registrado salidas por envíos a clientes y otros almacenes de la red logística de la empresa.</p> <p>– Se han utilizado métodos para reducir costes y tiempos en localización y manipulación de mercancías; según urgencia, plazos de entrega, preparación y paletización.</p> <p>– Se han clasificado los envases y embalajes; según materiales, utilidades, especificaciones, recomendaciones y normativa.</p> <p>– Se ha diseñado la recogida de los residuos de envases y embalajes, aplicando la normativa internacional.</p> <p>– Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.</p>
<p>Dedicación aproximada 10 horas Tercera evaluación</p>		

Unidad 10. Costes logísticos del transporte		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Organización del transporte. 2. Transporte internacional de mercancías. Preparación y consolidación de mercancías. Estiva de camiones y contenedores. 3. Formas de contratar el transporte. 4. Características de los medios de transporte. Transporte por carretera, por ferrocarril, marítimo, aéreo y multimodal. 5. Subcontratación: operadores logísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comparar los medios de transporte, sus características, servicios que ofrecen y seleccionar el más adecuado según las características de las mercancías y el recorrido. ➤ Conocer los servicios que realizan los operadores logísticos para empresas industriales o de distribución que subcontratan actividades relacionadas con transporte, almacenaje y comercialización internacional. ➤ Comparar los costes de transporte con medios propios y contratando los servicios de un operador logístico. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han analizados los servicios y características de los medios de transporte de mercancías por carretera, ferrocarril, marítimo, aéreo; tanto a nivel nacional como internacional. – Se ha comparado el coste de transporte con cada uno de los vehículos que se pueden utilizar (camión, tren, barco, avión). – Se han analizado los costes logísticos de transporte, con medios propios y contratando los servicios de operadores logísticos. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 12 horas Tercera Evaluación		

Unidad 11. Normativa específica de almacenaje internacional		
Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Normativa nacional y europea: Código Aduanero. 2. Regímenes de almacenamiento. Regímenes especiales del CAU. 3. Ventajas de las zonas francas. 4. Marco legal del contrato de depósito de mercancías. Depósito de mercancías: obligaciones del depositario y del depositante 5. Normativa para mercancías peligrosas y perecederas. Implantación de sistemas de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Saber la normativa nacional y europea que regulariza el almacenaje y transporte de mercancías entre los países de Unión Europea y con otros países, con los cuales las empresas de la UE realizan operaciones de importación y exportación. ➤ Conocer el marco legal del CAU (Código Aduanero de la Unión Europea), los regímenes aduaneros y el contrato de depósito en almacenes ubicados en recintos aduaneros. ➤ Consultar la normativa nacional y europea que regula el almacenaje y transporte de mercancías peligrosas y perecederas entre otras. 	<ul style="list-style-type: none"> – Se ha analizado la legislación nacional y europea vigente para las actividades de almacenaje y transporte entre países de la Unión Europea y otros países que no pertenecen a la UE. – Se han analizado las ventajas de introducir mercancías en recintos aduaneros, zonas francas y locales autorizados. – Se han definido la normativa y trámites del contrato de depósito de mercancías. – Se ha analizado la normativa para el almacenaje de mercancías perecederas y peligrosas. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 9 horas Tercera evaluación		

Unidad 12. Normas de seguridad en almacenes

Contenidos	Objetivos	Criterios de evaluación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Normas y legislación de seguridad laboral. Legislación de derechos y obligaciones en materia preventiva. 2. Factores de riesgo en el almacén. 3. Medidas preventivas de seguridad. Señalización: colores y símbolos normalizados. Condiciones ambientales. 4. Riesgos durante el manejo de cargas. Manejo de medios mecánicos. Riesgos durante el almacenaje de materiales. Equipos y prendas de protección personal. 5. Riesgos por incendio. Protección contra incendios. Actuación en caso de incendio. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Conocer la normativa legal y las disposiciones generales que regulan la seguridad e higiene en el trabajo. ➤ Saber cuáles son las medidas y precauciones que se deben tomar para evitar los riesgos y accidentes derivados de las actividades de almacenaje. ➤ Desarrollar una actitud activa, participativa y responsable en la prevención de riesgos laborales, estableciendo criterios de actuación ante situaciones de emergencia (incendio, intoxicaciones, caídas, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> – Se han analizado las normas legales de seguridad para realizar actividades de almacenaje y distribución. – Se han identificado los factores de riesgo en el almacén, por utilización de equipos y manipulación de cargas. – Se ha planificado la implantación de sistemas de calidad y seguridad homologables a nivel internacional. – Se ha identificado la formación del personal y las medidas preventivas, como señalización, equipos y prendas de protección personal, entre otras. – Se han especificado procedimientos de prevención de riesgos en el almacén. – Se han realizado actividades prácticas basadas en casos reales.
Dedicación aproximada 9 horas Tercera evaluación		

TOTALES:

Primera evaluación.....55 horas

Segunda evaluación.....50 horas

Tercera evaluación.....40 horas

Total 127 horas

Horas para trabajo de los alumnos, proyectos, trabajos aula, etc.....30 horas

Total horas... 165

7. Evaluación y seguimiento

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Tal y como indica la normativa vigente sobre evaluación (Resolución 8/2021 y Orden EDU8/2019), el proceso de evaluación se realizará en 2 evaluaciones parciales trimestrales y 2 evaluaciones ordinarias, es decir: **1ª evaluación (diciembre) 2ª evaluación (marzo), 1ª convocatoria ordinaria (mayo) y 2ª convocatoria ordinaria (junio).**

La nota obtenida en los exámenes o pruebas objetivas de la 1ª evaluación, 2ª evaluación y 1ª convocatoria ordinaria, supondrán el **80% de la nota de la evaluación**, y el otro **20% se obtendrá por las tareas, trabajo diario y participación en clase** (que explicaré más adelante en este apartado).

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN	% DE CALIFICACIÓN
PRUEBAS ESCRITAS/EXÁMENES	80%
TAREAS, TRABAJO DIARIO Y PARTICIPACIÓN EN CLASE	20 %

Sin embargo, en la **2ª convocatoria ordinaria de junio**, la nota obtenida en el **examen o prueba objetiva supondrá el 100% de la nota final.**

A continuación, explico con más detalle las diferentes evaluaciones mencionadas:

✓ 1ª Evaluación: diciembre à Esta evaluación abarcará los 4 primeros temas del módulo.

La calificación que figurará en Racima y en las actas de evaluación debe estar expresada en números enteros, por lo que la nota se calculará según el método general del redondeo.

Sin embargo, la nota de las evaluaciones expresada en números enteros tendrá carácter principalmente orientativo, puesto que para el cálculo de la nota media del curso se ponderarán las notas de cada evaluación con decimales incluidos.

✓ 2ª Evaluación: marzo à Esta evaluación abarcará los temas 5 al 8 del módulo.

La calificación en Racima y en las actas de calificación, se calculará de igual forma que en la 1ª Evaluación, por redondeo.

✓ 1ª Convocatoria Evaluación ordinaria: mayo

Esta evaluación abarcará todos los temas que cada alumno tenga no superados hasta ese momento, es decir, si el alumno ha superado las evaluaciones parciales 1ª y 2ª, sólo tendrá que presentarse a los últimos 4 temas desarrollados entre marzo y junio, mientras que, si no superó alguna de las evaluaciones parciales,

los temas pendientes se sumarán a los 4 últimos temas.

La nota de esta evaluación, tanto en Racima como en las actas, será la nota media o global del curso, también redondeada. Si el alumno ha ido aprobando de 4 en 4 temas, cada trimestre, su nota de la primera ordinaria será la media de sus evaluaciones trimestrales, considerando todos los decimales en esas notas parciales. Si en mayo se han examinado de todos los temas, la nota de esta convocatoria será la nota de ese examen (sin olvidar que en esta convocatoria también se aplican los porcentajes de 80% exámenes y 20% tareas y trabajo diario, tal y como se explica al principio de este epígrafe).

✓ 2ª Convocatoria Evaluación ordinaria: junio

En esta evaluación cada alumno se examinará de las evaluaciones que tenga pendientes, guardándose la nota de aquellas que si haya superado (1ª y 2ª evaluación, o incluso 3ª si el profesor hubiera considerado oportuno realizar una tercera evaluación de forma previa a la primera convocatoria ordinaria de mayo).

Si el profesor lo estima oportuno, para facilitar la evaluación positiva del alumno, podrá realizar pruebas parciales eliminatorias de dos temas a mitad de cada uno de los trimestres. Como la realización de estas pruebas no responde a un imperativo legal, el profesor establecerá las condiciones y características de estas pruebas y las comunicará al alumnado antes de realizar la prueba correspondiente. Su realización dependerá de si el desarrollo y temporalización del módulo lo permiten. La realización de estas pruebas no será obligatoria para los alumnos, que podrán decidir no realizar ningún examen parcial dentro de un trimestre y examinarse en las convocatorias trimestrales oficiales anteriormente mencionadas. Por esta misma razón, la ausencia a una prueba parcial de mitad de evaluación, incluso justificada, no da derecho a repetirla, el alumno se presentará a toda la materia en el examen final de evaluación.

TAREAS Y TRABAJO DIARIO

Cada alumno irá acumulando calificaciones durante el transcurso de cada trimestre por la realización de **trabajos y tareas** exigidas por el profesor, por su **intervención en debates, comentarios y preguntas orales en clase, resolución de dudas de compañeros, resolución de ejercicios, test** realizados en la plataforma **Teams y en Kahoot**, comentarios de **noticias y vídeos** relacionados con el módulo... Se valorará positivamente tanto su participación, como la oportunidad de sus intervenciones. La media de las calificaciones por todos los conceptos citados supondrá el **20% de la nota de la evaluación.**

Dentro del 20% se evaluará la **presentación voluntaria del comentario de una noticia por evaluación** relacionada con el módulo directa o indirectamente, previa aprobación del contenido por parte del profesor. Cuanto más completo y exhaustivo sea su análisis, mayor será la puntuación.

En cada evaluación, el profesor podrá solicitar la **presentación escrita y/u oral de algún trabajo**

obligatorio, individual y/o grupal, sobre los contenidos de esta programación. Dichos trabajos, según su complejidad, y si eliminan materia o no en las pruebas escritas objetivas, **podrán formar parte del 20% o del 80%** de la nota comentados en los puntos anteriores. El profesor comunicará su baremo y criterios de evaluación/calificación en cada caso al enunciar las características y requisitos de cada trabajo. La no presentación de un trabajo obligatorio en el plazo fijado, sin la adecuada justificación, supondrá obtener un cero en la nota del trabajo.

Con base en las indicaciones Reglamento de Régimen Interior del centro y las vigentes normativas, **el alumno que no asista al 15% de las horas anuales del módulo, justificadas o sin justificar, podrá perder el derecho a la evaluación continua** si el profesor lo considera oportuno. Sólo se considerarán justificantes válidos aquellos relacionados con asistencia médica o cumplimiento de un deber inexcusable, como la asistencia a un juicio, cualquier otro motivo será valorado por el profesor e incluso el equipo de profesores del departamento. La pérdida de la evaluación continua supondrá que el alumno se presente con toda la materia del módulo a la evaluación ordinaria, bien sea en primera y/o en segunda convocatoria. En este caso no serán de aplicación las posibles notas parciales o por evaluación que haya podido obtener el alumno antes de perder la evaluación ni tampoco se aplicarán los porcentajes de 80% y 20% comentados, el alumno obtendrá como nota final el 100% de la nota obtenida en esa prueba escrita final.

Además, en consonancia con lo que indica el Reglamento de Régimen Interno, la **acumulación de tres retrasos se contabilizará como una ausencia injustificada** con fecha del tercer retraso. Se considera retraso siempre que el alumno entre en clase entre las 8:30-8:35 a primera hora o entre las 11:35-11:40 al volver del recreo. Siempre que el alumno llegue más tarde de esas horas, o partir de un tercer retraso, se registrará una ausencia no justificada.

El incumplimiento de las **normas de conducta** establecidas para el aula, tales como la falta de respeto hacia compañeros y profesor, etc. será penalizado según el Reglamento de Régimen Interno del Centro (conductas contrarias).

1. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN

Cuando en una evaluación parcial (1ª o 2ª evaluación) no se alcance una calificación de 5, incluyendo todos los conceptos anteriormente descritos:

El profesor decidirá, si lo considera beneficioso para el alumno y en función del grado de cumplimiento de la temporalización del módulo, la realización de una prueba escrita de recuperación que incluirá todos los contenidos correspondientes al trimestre correspondiente. Esta

prueba englobará los 4 temas del trimestre a recuperar y no podrá ser separada en partes (no se guardan parciales aprobados a mitad de trimestre, si los hubiera).

La nota de la recuperación de las pruebas escritas de la primera y segunda evaluación será nuevamente el 80% de la nota final, y se guardará el 20% restante evaluado a lo largo de la evaluación.

Las actividades que el alumno deberá realizar para preparar y superar la prueba de recuperación, son todas las que se hayan desarrollado en clase durante la evaluación. En cualquier caso, el profesor indicará a los alumnos cuáles son las más importantes para superar la prueba de recuperación y/o propondrá otras de refuerzo. De igual forma, estará a su disposición para aclarar cualquier duda que les pueda surgir durante el estudio y preparación de dicha prueba, estableciendo un calendario para ello.

8. Actividades complementarias y extraescolares

Se tratará de organizar todo tipo de actividades que el profesor, según su criterio, sean interesantes para la formación del alumno, siempre atendiendo al desarrollo temporal de la asignatura; en particular se consideran interesantes:

- Visita a una empresa exportadora por determinar, preferiblemente Riofarco
- Visita a la Cámara de Comercio
- Visita al almacén de la empresa Würth.
- Charla de un profesional vinculado con el sector

Todas aquellas que a lo largo del curso puedan surgir y sean oportunas a juicio del profesor.

9. Atención a la diversidad

Se aplicará una metodología que lleve al alumnado a asimilar los conceptos básicos necesarios; reduciendo la simple memorización y que permita realizar las actividades prácticas correspondientes.

Las explicaciones impartidas en el aula se presentarán junto con el desarrollo de un número importante de actividades que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Dichas actividades se establecerán en grado creciente de dificultad, de manera que la ejecución de una sirva de base para la siguiente y, además, sirvan al alumno y al profesor como indicador para conocer el grado de consecución de los objetivos.

Se tratará de no limitar el aprendizaje del alumnado, para ello, cuando el alumno lo solicite, se programarán actividades o trabajos de ampliación para los alumnos más aventajados y de

refuerzo para los que deban recuperar conceptos que no dominan.

10. Medios, recursos y materiales

Los recursos didácticos constituyen un factor fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y desde el entorno del centro escolar, que ha de ser el primer recurso en un contexto educativo abierto, activo y de investigación constante de la realidad, pasando por la imagen, el sonido, hasta los recursos más vanguardistas como la informática, nos van a servir para enriquecer el citado proceso.

- Recursos impresos:
 - Logística de Almacenamiento. Editorial Paraninfo.
 - Operaciones de Almacenaje. Editorial Mc Graw Hill.
 - Manual de logística para la distribución comercial. C.P. Consultores.
 - Envases y Embalajes, factores de economía. IMPI.
 - Unidades didácticas desarrolladas a partir de toda la bibliografía del departamento.
 - Temas, elaborados a partir de la bibliografía y que se entregan a los alumnos, para el mejor seguimiento de la explicación en clase.
 - Transparencias, utilizadas para el mejor y más ágil desarrollo de las explicaciones en el aula.
 - Prensa
- Recursos visuales
 - Pizarra.
 - Proyector de transparencias.
 - Cañón proyector, con ordenador personal y pantalla oportuna.
- Recursos informáticos:
 - Ordenador.
 - Programas informáticos.
 - Internet.

Se estará alerta para identificar cualquier material que se presente circunstancialmente y sea susceptible de ser utilizado con aprovechamiento, especialmente en el uso de las nuevas tecnologías.