



**LA FORMACIÓN ES LA CLAVE  
DEL ÉXITO**

# Guía del Curso

## Máster Europeo en Almacenamiento y Conservación de Productos Alimentarios: Especialización en Comercio Mayorista + Industrias de Distribución Agroalimentarias

---

Modalidad de realización del curso: [A distancia y Online](#)

Titulación: [Diploma acreditativo con las horas del curso, avalada por ENFES.](#)

---

### OBJETIVOS

- Aprender a almacenar y conservar productos alimentarios, aplicando las normas de Seguridad Alimentaria correspondientes. - Aplicar las medidas e inspecciones de higiene personal y general, adaptándolas a los sistemas de trabajo, para minimizar los riesgos de alteración o deterioro de los productos evaluando las consecuencias para la seguridad y salubridad de los productos y de los consumidores. - Clasificar las mercancías, aplicando criterios adecuados a las características de los productos alimentarios y a su almacenaje. - Controlar las cámaras de frío para el tratamiento y almacenaje de los productos alimentarios, a fin de conservarlos convenientemente de cara a su utilización posterior o venta. - Identificar los requerimientos y realizar las operaciones de limpieza, preparación y mantenimiento del almacén o salas de trabajo. - Aplicar las técnicas de preparación para la comercialización o el uso industrial de los alimentos consiguiendo la calidad e higiene requeridas. - Adoptar las medidas adecuadas para el cumplimiento, en el tiempo y forma establecida, de las órdenes de movimiento y reparto de proximidad. - Facilitar el conocimiento y fomentar el cumplimiento de las normas de higiene alimentaria en el trabajo habitual de (los manipuladores de

alimentos).

## CONTENIDOS

### PARTE 1. EXPERTO EN ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS HORTOFRUTÍCOLAS EN EL COMERCIO MAYORISTA DE ALIMENTOS

#### MÓDULO 1. ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS PRODUCTOS AGRÍCOLAS MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

1. Tipos de almacenes
2. Silos
3. Secaderos
4. Características constructivas: dimensiones, materiales y acabados
5. Suministro de agua
6. Instalación eléctrica
7. Sistemas de ventilación
8. Cámaras de atmósfera controlada
9. Almacenamiento de los productos hasta su comercialización
10. Maquinaria, equipos, herramientas y útiles para el acondicionamiento, selección y almacenamiento de productos agrícolas
11. Análisis de peligros y de puntos de control críticos (APPCC)
12. Gestión informática de los procesos de almacenaje
13. Valoración económica del almacenamiento

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE

## RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

1. Necesidades de personal
2. Asignación de trabajos
3. Organización y programación del trabajo
4. Asesoramiento y supervisión del personal
5. Relaciones laborales
6. Seguridad social agraria y otras prestaciones
7. Órganos de representación
8. Convenios colectivos del sector
9. El derecho y las obligaciones laborales
10. Rendimiento y coste de la mano de obra
11. Rendimiento y coste de utilización de la maquinaria y equipos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Requisitos de los manipuladores de alimentos
2. Prácticas correctas de higiene durante la recepción, almacenaje, transformación, transporte, distribución y servicio de alimentos
3. Limpieza, desinfección, desinsectación y desratización
4. Manejo de residuos
5. Autocontrol en los establecimientos alimentarios

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. NORMATIVA BÁSICA RELACIONADA CON LA PROGRAMACIÓN Y CONTROL DE LA MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS

1. Marco normativo de prevención de riesgos laborales
2. Normativa general sobre higiene y seguridad aplicable en el sector
3. Medidas de higiene personal
4. Marco normativo sobre medidas de protección ambiental
5. Normas de calidad y de seguridad alimentaria aplicables

## MÓDULO 2. HIGIENE Y SEGURIDAD EN FRUTERÍAS MASTER

### ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONTROL DE LA CALIDAD DEL PRODUCTO EN FRUTERÍA

1. El fruto y su maduración
2. ¿Qué frutas no pueden madurar fuera de la planta?
3. ¿De qué manera se puede conservar la fruta?
4. Métodos de maduración de frutas y hortalizas
5. Aceleración del proceso de maduración de frutas y hortalizas
6. Alteraciones más frecuentes en las frutas
7. Normas de calidad

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE LOS ALIMENTOS

1. Los métodos de conservación de los alimentos
2. El envasado y la presentación de los alimentos
3. El etiquetado de alimentos y las marcas de salubridad
4. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
5. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
6. Higiene del manipulador
7. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases

8. Limpieza y desinfección
9. Control de plagas

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL SECTOR HORTOFRUTÍCOLA

1. Las frutas y las hortalizas en la cadena alimentaria
2. Profundización en los aspectos técnico-sanitarios específicos del sector hortofrutícola
3. Los sistemas de autocontrol APPCC y GPCH propios del sector hortofrutícola
4. Trazabilidad. Importancia de documentación en sistemas de autocontrol

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. IMPLANTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA APPCC

1. Introducción
2. Requisitos para la implantación
3. Equipo para la implantación
4. Sistemas de vigilancia
5. Registro de datos
6. Instalaciones y equipos
7. Mantenimiento de un sistema APPCC

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. Factores y situaciones de riesgo
3. Daños derivados del trabajo
4. Consideraciones específicas de seguridad
5. Medidas de prevención y protección
6. Riesgos biomecánicos asociados al manipulado de frutas y hortalizas

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. PRIMEROS AUXILIOS

1. Introducción
2. Principios de actuación en primeros auxilios
3. Terminología clínica
4. Valoración del estado del accidentado: valoración primaria y secundaria
5. Contenido básico del botiquín de urgencias
6. Legislación en primeros auxilios
7. Conocer o identificar las lesiones
8. Recursos necesarios y disponibles
9. Fases de la intervención sanitaria en emergencia
10. Exploración de la víctima

## PARTE 2. EXPERTO EN ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE CARNICERÍA EN EL COMERCIO MAYORISTA

### MÓDULO 1. ALMACENAJE Y EXPEDICIÓN DE CARNE Y PRODUCTOS CÁRNICOS MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS

1. Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición
2. Tipos y condiciones de contrato:
3. Protección de las mercancías cárnicas
4. Transporte externo
5. Condiciones y medios de transporte
6. Graneles y envasados
7. Colocación de las mercancías cárnicas en el medio de transporte

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONTROL Y MANEJO DE TÚNELES Y CÁMARAS DE FRÍO

1. Sistemas de producción de frío. Instalaciones industriales e instalaciones sencillas:
2. Colocación de mercancías cárnicas. Sistemas de cierre y de seguridad
3. Túneles de congelación. Ajuste de temperaturas
4. Cámaras de maduración. Ajuste de temperatura, velocidad del aire, humedad
5. Cámaras de conservación. Ajuste de temperatura, velocidad del aire, humedad y tiempos
6. Control instrumental de túneles y cámaras
7. Anomalías y defectos que puedan detectarse
8. Registros y anotaciones. Partes de incidencia

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS CÁRNICOS

1. Sistemas de almacenaje, tipos de almacén para derivados cárnicos
2. Clasificación y codificación de mercancías con destino a la producción cárnica:
3. Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos
4. Ubicación de mercancías
5. Condiciones generales de conservación de los productos
6. Documentación interna
7. Registros de entrada y salidas. Fichas de recepción
8. Documentación de reclamación y devolución
9. Órdenes de salida y expedición. Albaranes
10. Control de existencias, stocks de seguridad, estocage mínimo, rotaciones
11. Inventarios. Tipos y finalidad de cada uno de ellos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MEDIDAS DE HIGIENE EN CARNICERÍA-CHARCUTERÍA Y EN LA INDUSTRIA CÁRNICA

1. Agentes causantes de las transformaciones en la carne y derivados cárnicos

2. Alteraciones de los alimentos
3. Principales intoxicaciones y toxiinfecciones en la carne
4. Normativa
5. Medidas de higiene personal
6. Requisitos higiénicos generales de instalaciones y equipos
7. Niveles de limpieza
8. Procesos y productos de limpieza, desinfección, esterilización, desinsectación, desratización
9. Sistemas y equipos de limpieza
10. Técnicas de señalización y aislamiento de áreas o equipos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIONES INFORMÁTICAS AL CONTROL DEL ALMACÉN

1. Manejo de base de datos
2. Altas, bajas y modificaciones en los archivos de productos, proveedores y clientes
3. Manejo de hoja de cálculo
4. Archivar e imprimir los documentos de control de almacén. Control de túneles y cámaras

## MÓDULO 2. ACONDICIONAMIENTO DE LA CARNE PARA SU COMERCIALIZACIÓN MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA CARNE

1. Definición y características organolépticas
2. El tejido muscular. Constitución y composición. pH, color, sabor, etc...
3. Situación de la carne después del sacrificio
4. Características de las distintas carnes: vacuno, ovino. Caprino, porcino, aves, conejo y caza
5. Tipos, piezas y unidades de carne y vísceras. Clasificación

6. Otros tejidos comestibles: Grasas, vísceras, despojos, tripas y sangre
7. El proceso de maduración de la carne. Cámaras
8. Alteraciones de la maduración
9. Composición bromatológica. Descripción. El agua en la carne
10. Valoración de la calidad de las carnes

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICO-SANITARIAS EN SALAS DE DESPIECE Y OBRADORES CÁRNICOS

1. Equipos y maquinaria. Descripción y utilidades
2. Medios e instalaciones auxiliares (Producción de calor, frío, agua, aire, energía eléctrica)
3. Condiciones técnico-sanitarias
4. Condiciones ambientales
5. Utensilios o instrumentos de preparación de la carne
6. Limpieza general
7. Productos de limpieza, desinfección, desinsectación y desratización
8. Medidas de higiene personal y de seguridad en el empleado, útiles y maquinaria
9. Mantenimiento de la maquinaria en salas de despiece y obradores

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREPARACIÓN DE LAS PIEZAS CÁRNICAS PARA SU COMERCIALIZACIÓN

1. Despiece de canales. Partes comerciales
2. Deshuesado y despiece de animales mayores. Clasificación comercial
3. Deshuesado y despiece de animales menores. Clasificación comercial
4. Fileteado y chuleteado. Aprovechamientos de restos
5. Materiales y técnicas de envoltura y etiquetado
6. Conservación de las piezas. Cámaras de oreo y de frío
7. Preparación de despojos comestibles para su comercialización
8. Presentación comercial. El puesto de venta al público
9. Atención al público. Técnicas de venta

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. DETERMINACIÓN DEL PRECIO Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS

1. Escandallos. Definición y utilidad
2. Cálculo del precio de venta. Rendimientos estándares y referencias del mercado
3. Márgenes comerciales. Previsión de venta
4. Control de ventas. Anotaciones y correcciones
5. Montar escaparates de exposición
6. Seleccionar los productos más adecuados
7. Etiquetado: tipos de etiquetas, colocación
8. Envasado-envoltura: normativa, materiales y tipos de envoltura y envase

## MÓDULO 3. HIGIENE Y SEGURIDAD EN CARNICERÍAS MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

### UNIDAD FORMATIVA 1. PRODUCTOS DE CARNICERÍA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CARNICERÍA (VACUNO, PORCINO, OVINO/CAPRINO Y EMBUTIDOS)

1. Introducción a los productos de carnicería
2. Clasificación de la carne en función del color
3. Vacuno
4. Ovino y caprino
5. Porcino
6. Embutidos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DE LOS

## PRODUCTOS DE CARNICERÍA (AVES, CAZA Y QUESOS)

1. Carnes con Denominación Específica, Indicación Geográfica u otra denominación
2. Denominación de origen en carnes
3. Clasificación comercial
4. Aves
5. Caza
6. Operaciones propias de la preelaboración de carnes
7. Despojos y vísceras
8. Quesos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONSERVACIÓN DE CARNES, AVES, CAZA Y DESPOJOS

1. Refrigeración
2. La congelación y ultra congelación. Oxidación y otros defectos de los congelados.  
Correcta descongelación
3. Otros tipos de conservación
4. La conservación en cocina: los escabeches y otras conservas
5. Ejecución de operaciones necesarias para la conservación y presentación comercial de carnes, aves, caza y despojos, aplicando las respectivas técnicas y métodos adecuados

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. INFLUENCIA DE LOS PRODUCTOS CÁRNICOS EN LA NUTRICIÓN

1. Introducción
2. Clasificación de los alimentos
3. Vitaminas en la carne
4. Minerales
5. Agua

## UNIDAD FORMATIVA 2. HIGIENE Y SEGURIDAD EN CARNICERÍAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE LOS ALIMENTOS

1. Los métodos de conservación de los alimentos
2. El envasado y la presentación de los alimentos
3. El etiquetado de alimentos y las marcas de salubridad
4. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
5. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
6. Higiene del manipulador
7. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
8. Limpieza y desinfección
9. Control de plagas

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL SECTOR CÁRNICO

1. Características de la carne como alimento
2. ¿Cómo se puede contaminar la carne?
3. Profundización en los aspectos técnico-sanitarios específicos del sector cárnico
4. Los sistemas de autocontrol APPCC del sector cárnico
5. Cumplimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. Factores y situaciones de riesgo

3. Daños derivados del trabajo
4. Consideraciones específicas de seguridad
5. Medidas de prevención y protección
6. Riesgos biomecánicos asociados al manipulado de productos cárnicos

## PARTE 3. EXPERTO EN ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA EN EL COMERCIO MAYORISTA

### MÓDULO 1. RECEPCIÓN, ALMACENAJE Y EXPEDICIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. RECEPCIÓN DE PESCADOS Y MARISCOS

1. Operaciones y comprobaciones generales en recepción y en expedición
2. Transporte externo. Seguridad en su utilización
3. Identificar pescados frescos de agua dulce y salada
4. Identificar especies de moluscos y crustáceos
5. Identificación de los grado de frescura de la pesca
6. Recepcionar materias auxiliares e ingredientes: Envases, embalajes, sal, vinagre, azúcar, aceite, otros productos semielaborados, aditivos etc. Documentación
7. Efectuar el suministro de productos a las líneas de producción, de acuerdo con las notas de pedido
8. Realizar un registro de recepción, almacenamiento, distribución interna de productos
9. Controles sanitarios de pescado y mariscos

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALMACENAMIENTO DE PESCADOS Y MARISCOS

1. Almacenar pescados y mariscos, clasificados y dispuestos, para su posterior tratamiento. Cetáceas para animales vivos

2. Tipos de almacenes de pescado, marisco y productos elaborados a partir de ambos
3. Instalaciones industriales de refrigeración y de congelación para el almacenamiento de pescados y mariscos. Registros, anotaciones. Partes de incidencia
4. Efectuar la distribución de los productos en salas ó cámaras de refrigeración o congelación (temperatura, humedad)
5. Sistemas de ordenación, clasificación, manipulación y almacenamiento de productos de la pesca: Técnica, equipo y documentación
6. Sistemas de almacenaje, tipos de almacén
7. Clasificación y codificación
8. Procedimientos y equipos de traslado y manipulación internos
9. Ubicación de mercancías: métodos de colocación
10. Condiciones generales de conservación
11. Legislación y normativa de almacenamiento
12. Sistemas y tipos de transporte interno. Puesta en marcha y funcionamiento de automatismos, sinfín, elevadores, carretillas. Seguridad en su utilización
13. Distribución de productos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONTROL DE ALMACÉN DE PESCADOS Y MARISCOS

1. Documentación interna
2. Registros de entradas y salidas
3. Control de existencias
4. Inventarios
5. Trazabilidad
6. Aplicaciones informáticas al control de almacén. ERP

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. EXPEDICIÓN DE ELABORADOS DE PESCADO

1. Operaciones y comprobaciones generales en expedición
2. Establecer las órdenes de picking para la realización del pedido
3. Consolidar el pedido y realizar su identificación y packing
4. Realizar un registro de expedición, orden de portes y albarán

5. Rutas de transporte. Mantenimiento de la cadena de frío. Distribución del producto en el medio de transporte
6. Medidas higiénico sanitarias en el transporte de los productos

## MÓDULO 2. SEGURIDAD E HIGIENE EN PESCADERÍAS MASTER ALMACENAMIENTO CONSERVACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS

### UNIDAD FORMATIVA 1. PRODUCTOS DE PESCADERÍA

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PESCADERÍA. PESCADO

1. Pescado características generales
2. Clasificación y diferenciación de los pescados
3. La acuicultura
4. Factores organolépticos indicativos de calidad y estado de conservación
5. Estacionalidad de los pescados

#### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONOCIMIENTO Y DIFERENCIACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE PESCADERÍA. MARISCO

1. Marisco características principales y clasificación
2. Crustáceos características generales
3. Clasificación y diferenciación de los crustáceos
4. Factores organolépticos indicativos de calidad y estado de conservación de los crustáceos
5. Moluscos características generales
6. Clasificación y diferenciación de los moluscos
7. Factores organolépticos indicativos de calidad y estado de conservación de los moluscos
8. Equinodermos características principales y clasificación

9. Estacionalidad del marisco
10. Despojos y productos derivados de los pescados, crustáceos y moluscos
11. Las algas y su utilización

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. TÉCNICAS DE CORTE Y LIMPIEZA DEL PESCADO Y MARISCO

1. Procedimiento a seguir en la limpieza del pescado
2. Distintos cortes en función de su cocinado
3. Limpieza de crustáceos y moluscos según la especie

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSERVACIÓN DE LOS DIFERENTES PRODUCTOS DE PESCADERÍA

1. La calidad de los productos
2. Deterioro del pescado
3. Almacenamiento y conservación de pescados, crustáceos y moluscos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. INFLUENCIA DE LOS PRODUCTOS DE PESCADERÍA EN LA NUTRICIÓN

1. Introducción
2. Clasificación de los alimentos
3. Vitaminas en el pescado
4. Minerales
5. Agua

## UNIDAD FORMATIVA 2. HIGIENE Y SEGURIDAD EN PESCADERÍA

## UNIDAD DIDÁCTICA 1. MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE ALIMENTOS

1. Los métodos de conservación de los alimentos
2. El envasado y la presentación de los alimentos
3. El etiquetado de alimentos y las marcas de salubridad
4. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
5. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
6. Higiene del manipulador
7. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
8. Limpieza y desinfección
9. Control de plagas

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL SECTOR DE PESCADO Y DERIVADOS

1. Pescados y derivados
2. Profundización de los aspectos técnico-sanitarios específicos del sector de los pescados y derivados
3. Los sistemas de autocontrol APPCC y GPCH propios de los pescados y derivados
4. Cumplimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Introducción
2. Factores y situaciones de riesgo
3. Daños derivados del trabajo
4. Consideraciones específicas de seguridad
5. Medidas de prevención y protección

## PARTE 4. MANIPULACIÓN Y MOVIMIENTOS CON TRASPALÉS Y CARRETILLAS DE MANO

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. OPERATIVA Y DOCUMENTACIÓN DE MOVIMIENTO Y REPARTO DE PROXIMIDAD

1. Documentación básica de órdenes de movimiento:
2. Operativa de las órdenes de trabajo y movimiento: eficiencia y eficacia
3. Movimientos dentro y fuera de la superficie comercial
4. Ordenes de reparto de proximidad:
5. Normas y recomendaciones de circulación, y carga y descarga

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONDUCCIÓN DE TRASPALÉS Y CARRETILLAS DE MANO

1. Tipos y características de los equipos de trabajo móviles:
2. Localización de los elementos del equipo de trabajo
3. Optimización de tiempo y espacio:
4. Colocación y estabilidad de la carga
5. Simulación de maniobras en el movimiento de cargas con equipos de trabajo móvil

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANTENIMIENTO DE PRIMER NIVEL DE TRASPALÉS Y CARRETILLA DE MANO

1. Pautas de comportamiento y verificación en el mantenimiento de transpalés y carretillas de mano
2. Herramientas y material de limpieza de los equipos
3. Recomendaciones básicas de mantenimiento de equipos del fabricante
4. Sistema hidráulico y de elevación
5. Cambio y carga de baterías

6. Comprobación rutinaria y mantenimiento básico de transpalés y carretillas de mano
7. Simulación de operaciones de mantenimiento de primer nivel

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y RIESGOS LABORALES EN LA MANIPULACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO MÓVILES

1. Normas y recomendaciones de seguridad
2. Normas de seguridad y salud en el movimiento de productos
3. Higiene postural y equipo de protección individual en la manipulación de productos
4. Medidas de actuación en situaciones de emergencia

## PARTE 5. OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA LOGÍSTICA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FASES Y OPERACIONES EN LA CADENA LOGÍSTICA

1. La cadena de suministro: fases y actividades asociadas
2. Flujos en la cadena de suministro: flujo físico de materiales y flujo de información. Características de los mismos. Cómo se articulan. Ejemplo concreto de un proceso de aprovisionamiento desde que se lanza la orden de pedido hasta su recepción en almacén
3. El flujo de información: en tiempo real, fiable, seguro, fácil de interpretar y manejar
4. Flujo de materiales: seguro, eficaz y con calidad. Diagrama de flujos interconexionados
5. Cadena logística: objetivos. Cómo lograrlos. Integración de actores y sinergias a conseguir
6. Logística y calidad
7. Gestión de la cadena logística:
8. El flujo de información

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. LOGÍSTICA INVERSA

1. Devoluciones y logística inversa
2. Posibles límites a la logística inversa
3. Causas de la aparición de la logística inversa
4. Política de devolución de productos
5. Logística inversa y legislación

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. OPTIMIZACIÓN Y COSTOS LOGÍSTICOS

1. Características del costo logístico: variabilidad
2. Sistema tradicional y sistema ABC de costos
3. Medición del costo logístico y su impacto en la cuenta de resultados. Costos totales, costos unitarios y costos porcentuales
4. Estrategia y costos logísticos
5. Medidas para optimizar el costo logístico en las diversas áreas: stock, almacenaje, picking, transporte
6. Cuadro de control de costos. Pirámide de información del costo logístico
7. Ejemplo práctico de cálculo del costo logístico en una operación de comercialización, teniendo en cuenta el costo de compra, los costos de stock, almacenaje y manipulación, el costo de transporte de distribución y los costos administrativos e indirectos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES DE DISTRIBUCIÓN

1. Diferentes modelos de redes de distribución
2. Cálculo del costo logístico de distribución en los diferentes modelos:

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. GESTIÓN DE IMPREVISTOS E INCIDENCIAS EN LA CADENA LOGÍSTICA

1. Incidencias, imprevistos y errores humanos en el proceso de distribución
2. Puntos críticos del proceso. Importancia cualitativa y monetaria de las mismas
3. Análisis de determinados procesos críticos
4. Seguimiento y localización física de la mercancía en el proceso de distribución
5. Sistemas informáticos y tecnología aplicada: GPS, satélite, radiofrecuencia
6. Acceso del cliente a la información
7. Determinación de responsabilidades en una incidencia
8. En diversos supuestos prácticos, cómo actuar en una incidencia
9. Incidencias y su tratamiento informático. Sistema de documentación: grabación de datos, información mínima, clasificación según tipos, seguimiento y solución dada a la misma, costo real o estimado, cliente afectado o proveedor involucrado, punto de la cadena en que se produjo

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIONES INFORMÁTICAS DE INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y CADENA DE SUMINISTRO

1. Tecnología y sistemas de información en logística
2. La pirámide de información
3. Ventajas y posibles inconvenientes: costo y complejidad del sistema
4. La comunicación formal e informal
5. Sistemas de utilización tradicional y de vanguardia: la informática, satélites, GPS, EDI, transmisión de ficheros, e-mail, teléfono, fax. Características. Pros y contras de los diferentes sistemas
6. Información habitual en el almacén:
7. Terminología y simbología utilizadas en la gestión del almacén

## PARTE 6. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. ALMACÉN Y DISTRIBUCIÓN

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA ALIMENTACIÓN SALUDABLE

1. El manipulador en la cadena alimentaria
2. Concepto de alimento

3. Nociones del valor nutricional
4. Recomendaciones alimentarias
5. El nuevo enfoque del control basado en la prevención y los sistemas de autocontrol

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ALTERACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1. Concepto de contaminación y alteración de los alimentos
2. Causas de la alteración y contaminación de los alimentos
3. Origen de la contaminación de los alimentos
4. Los microorganismos y su transmisión
5. Las enfermedades transmitidas por el consumo de los alimentos

## UNIDAD DIDÁCTICA 3. MANIPULACIÓN HIGIÉNICA DE LOS ALIMENTOS

1. Los métodos de conservación de los alimentos
2. El envasado y la presentación de los alimentos
3. El etiquetado de alimentos y las marcas de salubridad
4. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
5. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
6. Higiene del manipulador
7. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
8. Limpieza, desinfección y control de plagas

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS EN EL SECTOR ALMACENISTA Y DE DISTRIBUCIÓN

1. Profundización en los aspectos técnico-sanitarios específicos del sector de los almacenistas y la distribución
2. Los sistemas de autocontrol APPCC y GPCH propios del sector de los almacenistas y distribución

3. Cumplimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad
4. Disposiciones normativas y autorizaciones requeridas en el sector de los almacenistas y la distribución

## PARTE 7. CERTIFICACIÓN UNIVERSITARIA EN SEGURIDAD ALIMENTARIA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNDAMENTOS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

1. Introducción
2. ¿Qué se entiende por seguridad alimentaria?
3. La cadena alimentaria: ¿del campo a la mesa?
4. ¿Qué se entiende por trazabilidad?

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. INSTALACIONES DE RIESGO EN EL ÁMBITO DE APLICACIÓN DEL RD 865/2003

1. Diseño, funcionamiento y modelos
2. Programa de mantenimiento o tratamiento
3. Toma de muestras
4. Control analítico

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. CRITERIOS GENERALES DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. Conocimientos generales de la química del agua
2. Buenas prácticas de limpieza y desinfección
3. Tipos de productos: desinfectantes, antiincrustantes, anticorrosivos, biodispersantes o neutralizantes

4. Registro de productos autorizados
5. Otros tipos de desinfección. Métodos físicos y físico-químicos

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. SALUD PÚBLICA Y SALUD LABORAL. SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

1. Conceptos
2. Marco normativo
3. Riesgos derivados del uso de productos químicos. Riesgos sobre la salud
4. Medidas preventivas
5. Información sobre los riesgos

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTRODUCCIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS. IMPORTANCIA Y CONTROL

1. Introducción
2. Los peligros y su importancia
3. Tipos de peligros
4. Metodología de trabajo
5. Formación del equipo de trabajo
6. Puntos de control críticos y medidas de control
7. Elaboración de planos de instalaciones
8. Anexo

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

1. Conceptos básicos
2. El manipulador en la cadena alimentaria
3. Concepto de alimento
4. Nociones del valor nutricional

5. Recomendaciones alimentarias
6. El nuevo enfoque del control basado en la prevención y los sistemas de autocontrol

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS DE ALTO RIESGO

1. Manipulador de alimentos de mayor riesgo
2. Profundización en los aspectos técnico-sanitarios específicos de los alimentos de alto riesgo
3. Requisitos de los manipuladores de alimentos
4. Cumplimentación e importancia de la documentación de los sistemas de autocontrol: trazabilidad

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. PROCESO DE LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Introducción
2. Recepción de materias primas
3. Los métodos de conservación de los alimentos
4. Envasado y presentación de los alimentos
5. Etiquetado de los alimentos y las marcas de salubridad
6. Trazabilidad
7. Prácticas higiénicas y requisitos en la elaboración, transformación, transporte, recepción y almacenamiento de los alimentos
8. Requisitos de los materiales en contacto con los alimentos
9. Distribución y venta

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. MEDIDAS HIGIÉNICAS EN LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS

1. Buenas prácticas de manipulación

2. Higiene del manipulador
3. Hábitos del manipulador
4. Estado de salud del manipulador
5. Higiene en locales, útiles de trabajo y envases
6. Limpieza y desinfección
7. Control de plagas
8. Prácticas peligrosas en la manipulación de alimentos

## UNIDAD DIDÁCTICA 10. ALTERACIÓN Y CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS

1. Concepto de contaminación y alteración de los alimentos
2. Causas de la alteración y contaminación de los alimentos
3. Origen de la contaminación de los alimentos
4. Los microorganismos y su transmisión
5. Las enfermedades transmitidas por el consumo de los alimentos



C/ San Lorenzo 2 - 2  
29001 Málaga



Tlf: 952 215 476  
Fax: 951 987 941



[www.academiaintegral.com.es](http://www.academiaintegral.com.es)  
E-mail: [info@academiaintegral.com.es](mailto:info@academiaintegral.com.es)