



## Logística de última milla



**Área:** FORMACIÓN PRIVADA. CURSOS EN ABIERTO  
**Modalidad:** Presencial  
**Duración:** 100 h  
**Precio:** 500.00€

[Curso Bonificable](#)  
[Contactar](#)  
[Recomendar](#)  
[Matricularme](#)

## CALENDARIO

Las clases serán de lunes a viernes, cinco horas diarias;

## DESTINATARIOS

Personas que quieran abrirse un futuro profesional en un sector con una alta empleabilidad. Trabajadores de empresas que requieran incorporar o mejorar los procedimientos de última milla.

## OBJETIVOS

Comprender la dinámica de la distribución de última milla. Manejar y disminuir incidencias y retrasos en las entregas. Optimizar las rutas de transporte.

## CONTENIDOS

Unidad didáctica 1. Operativa de la preparación de pedidos

- Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades.
- Consideraciones básicas para la preparación del pedido.
- Diferenciación de unidades de pedido y de carga.
- Tipos de pedido.
- Unidad de pedido y embalaje.
- Optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido.
- Documentación básica en la preparación de pedidos.
- Documentación habitual.



- Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos.
- Control informático de la preparación de pedidos.
- Trazabilidad: concepto y finalidad.
- Registro y calidad de la preparación de pedidos.

Verificación del pedido.

Flujos de información en los pedidos.

Codificación y etiquetado de productos y pedidos.

Control y registro de calidad en la preparación de pedidos: exactitud, veracidad y normas de visibilidad y legibilidad de etiquetas.

Unidad didáctica 2 Sistemas y equipos en la preparación de pedidos

- Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades.
- Consideraciones básicas para la preparación del pedido.
- Documentación básica en la preparación de pedidos.
- Registro y calidad de la preparación de pedidos.
- Equipos de pesaje, manipulación y preparación de pedidos.
- Métodos habituales de preparación de pedidos. Manual. Semiautomático. Automático.
- Sistemas de pesaje y optimización del pedido.
- Equipos utilizados habitualmente en el pesaje y medición de pedidos.
- Unidades de volumen y de peso: interpretación.
- Consideración de técnicas y factores de carga y estiba en las unidades de pedido.
- Factores operativos de la estiba y carga.
- Distribución de cargas y aprovechamiento del espacio.
- Coeficiente o factor de estiba: interpretación y aplicación a la preparación de pedidos.
- Mercancías a granel.
- Pesaje, colocación y visibilidad de la mercancía en la preparación de distintos tipos de pedidos.
- Usos y recomendaciones básicas en la preparación de pedidos.
- Colocación y disposición de productos y/o mercancías en la unidad de pedido.
- Complementariedad de productos y/o mercancías.
- Conservación y manipulación de productos y/o mercancías.

Unidad didáctica 3. Envases y embalajes



- Presentación y embalado del pedido para su transporte o entrega.

Consideraciones previas

Embalaje primario: envase.

Embalaje secundario: cajas.

Embalaje terciario: palés y contenedor

- Tipos de embalaje secundario: Bandeja. Box palet. Caja dispensadora de líquidos. Caja envolvente o Wrap around. Caja expositora. Caja de fondo automático. Caja de fondo semiautomático. Caja de madera. Caja de plástico. Caja con rejilla incorporada. Caja con tapa. Caja de tapa y fondo. Caja de solapas. Cesta. Estuche. Film plástico. Plató agrícola. Saco de papel.

- Otros elementos del embalaje: Cantonera. Acondicionador. Separador.

- Medios y procedimientos de envasado y embalaje.

- Operaciones de embalado manual y mecánico: Consideraciones previas: dimensión, número de artículos o envases. Empaque. Etiquetado. Precinto. Señalización y etiquetado del pedido.

- Control de calidad: visibilidad y legibilidad del pedido y/o mercancía.

Recomendaciones de AECOC y simbología habitual.

Uso eficaz y eficiente de los embalajes: reducir, reciclar y reutilizar.

Unidad didáctica 4. Sistemas de codificación, identificación, localización y seguimiento de mercancías. Radiofrecuencia.

- Identificación, localización y seguimiento de mercancías. Trazabilidad

- Codificación y etiquetas.

- Etiquetaje e identificación RFID

- Terminales portátiles.

- Pick by voice, pick to light.

Unidad didáctica 5. Sistemas de gestión de almacenes

- Introducción a los sistemas de gestión de almacén (SGA o WMS)

- Infraestructura necesaria: informática y de equipamiento.

- Principales sistemas (SAP, NAVISION, EasyWMS)

- Procesos: recepción, expedición, inventario, devoluciones, reubicaciones,

- Indicadores.

Unidad didáctica 6. Internet como canal de venta.

Las relaciones comerciales a través de Internet: B2B, B2C, B2A



Utilidades de los sistemas on line: navegadores, correo electrónico, mensajería instantáneas, teletrabajo, listas de distribución y otras utilidades: gestión de la relación con el cliente on line.

Modelos de comercio a través de Internet: ventajas, tipos, eficiencias y eficacia

Servidores on line: servicios gratuitos, coste y rentabilidad de la comercialización on line

Tiendas virtuales: tipología de tiendas virtuales, el escaparate virtual, visitas guiadas, acciones comerciales y banners.

Medios de pago en internet: seguridad y confidencialidad, tpv virtual, transferencias, cobros contrareembolso.

Conflictos y reclamaciones de clientes: gestión on line de reclamaciones, garantías de la comercialización on line, buenas prácticas en la comercialización on line

Aplicaciones a nivel de usuario para el diseño de páginas web comerciales. Gestión de contenidos. Redes sociales

Algunos modelos de comercio electrónico peculiares: Dropshipping, Crossdocking, La Venta Flash, Campañas especiales, Black Friday, Cyber Monday, Otras campañas.

Servicios especiales: Click & Collect, Recogida en punto alternativo, Servicios de entrega "Premium", Entrega sostenible, Comercio electrónico colaborativo.

Canales de comunicación con el cliente: Teléfono, Email, Redes Sociales, WhatsApp, Foros online, Preguntas frecuentes (FAQs), Multicanalidad, Cross Channel y Omnicanalidad

## Unidad didáctica 7. Logística de última milla

Última Milla

Tipo de paquetería y transporte

Programación de envíos y ruteo

Gestión de conductores

Entrega o Shipping

## Unidad didáctica 8. Logística inversa

Definición de logística inversa y servicio postventa

Puntos clave para ofrecer un buen servicio postventa

Estrategia y políticas de devolución: claves, para generar experiencias, fidelizar clientes y conseguir confianza en el comercio electrónico

Etapas de la logística inversa: Recogida, Acondicionamiento, Reintegración, Liquidación Flujos posibles de la logística inversa

Opciones posibles según el estado del producto devuelto y los acuerdos con proveedores o fabricantes

Canales para realizar devoluciones

Centros de devolución online: Tiendas físicas, Directamente con el proveedor de transporte (documentación adjunta en los envíos), Logística inversa, alternativas para la recogida, Puntos de conveniencia, Locker, Oficina proveedor transporte, Domicilio, Retornos, Rechazos y Devoluciones, Diferencias entre Rechazos y Devoluciones.



## Unidad didáctica 9. El repartidor/a

El repartidor/a a domicilio

Atención al cliente y calidad de servicio

Manejo de tecnologías de movilidad

Planificación de rutas y seguimiento de envíos

Resolución de incidencias.

Conducción segura y eficiente.

## Unidad didáctica 10. Marco Normativo correspondiente.

Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales y Anexo II del Real Decreto 1215/97, y de conformidad al programa formativo de la Norma UNE 58451 de 2016

Contenido de la formación teórica común

- a) Mentalización general sobre riesgos, accidentes, seguridad laboral, etc.
- b) Conceptos básicos de uso habitual.
- c) Legislación básica (seguros y responsabilidades), incluyendo el conocimiento de esta norma.
- d) Símbolos y pictogramas.
- e) Descripción general de las partes de la carretilla y de los equipos utilizados, terminología. Diferencias esenciales respecto al automóvil.
- f) Implicaciones debidas al entorno de trabajo (emisiones, nivel sonoro, compatibilidad electromagnética, atmósferas peligrosas, etc.), estado de pavimentos y suelos, suelos consolidados, puertas, montacargas, rampas y pendientes, cables eléctricos, muelles de carga; Condiciones de los lugares de trabajo conforme a la legislación vigente.
- g) Carga nominal, carga admisible, centro de carga, altura de elevación, alcance de brazo, gráficos de carga.
- h) Tipos de estanterías, sistemas de almacenaje.
- i) Pasillos de maniobra, tráfico mixto con peatones.
- j) Utilización en vías públicas o de uso común.
- k) Control diario de puesta en marcha, comprobaciones visuales y funcionales, frenos, claxon, etc.
- l) Mantenimiento preventivo típico, ruedas, niveles.
- m) Equipos de protección individual, según zona o tipo de trabajo.
- n) Estacionamiento de la máquina en aparcamiento.

Contenido de la formación teórica específica para cada categoría a) Información sobre la carretilla a utilizar.

- b) Componentes habituales existentes en la carretilla, mandos. c) Operaciones de carga de combustible, diésel, gasolina, gas, carga de baterías.
- d) Operaciones típicas en el uso diario de la máquina.
- e) Estabilidad del conjunto. Afectaciones de la estabilidad, triángulo de sustentación, tipos de ruedas y neumáticos, velocidad, tipos de dirección. Utilización en rampas.
- f) Conducción en vacío y con carga, velocidad de desplazamiento, tipos de dirección, radio de giro, frenado.
- g) Operaciones de elevación, limitaciones de carga por altura de elevación, por utilización de accesorios. Visibilidad.
- h) Utilización de accesorios especiales para unidades de carga determinadas. Afectación a la capacidad de carga admisible.
- i) Cargas oscilantes, o con centro de gravedad variable.
- j) Elevación de personas. Límites y condicionantes en función de su uso habitual o excepcional.
- k) Manuales del operador facilitados por el fabricante del equipo. l) Procedimientos a seguir en caso de situación de riesgo, retención del operador, cinturón de seguridad, etc.

## CONTENIDOS PRÁCTICOS



Realización de ejercicios prácticos y/o teóricos prácticos en relación con los contenidos del curso.

Realización de prácticas en aplicación de todo lo desarrollado en el ámbito teórico.

En este sentido es de destacar las clases eminentemente prácticas en talleres donde los alumnos y alumnas pueden poner en práctica todo lo aprendido en las aulas teóricas.

## MATERIALES

### Material didáctico:

Con la finalidad de aumentar las competencias tecnológicas del alumnado y disminuir el volumen de papel, se habilita un classroom y todas las herramientas de work space de google desde donde el alumnado tiene acceso a todo el material didáctico y documentación complementaria del curso.

Se verifica que todo el alumnado disponga de cuenta de correo para el acceso al material.

### Equipamiento:

Epis para la parte presencial: chaleco reflectante; en cursos de logística/almacén guantes de seguridad; en cursos de producto fresco delantal, gorro desechable, guantes desechables, mascarilla, bata, etc.

Se hace entrega de botas de seguridad en los cursos de logística que obligatoriamente deberá llevar el alumnado en las clases y no podrá acceder al examen práctico sin los epis correspondientes.

Bolsa y bolígrafo.

Material para la realización de las prácticas.

## METODOLOGIA

En Mercamadrid Formación apostamos por el aprendizaje constructivo, fomentando la participación activa y el trabajo en equipo.

El alumnado es el protagonista de su proceso de aprendizaje, asumiendo el profesorado el rol de guía o conductor hacia los conocimientos, destrezas y actitudes que deben desarrollar para el correcto desempeño de su puesto de trabajo.

Nuestra metodología se caracteriza por ser:

- **Experiencial.** Lo que el profesor explica, acto seguido se practica en el taller
- **Flexible.** El profesorado está preparado para dar respuesta a las necesidades y progresos de todos y cada uno de los alumno/as.
- **Dinámica y amena.** El profesor/a utiliza gran cantidad de recursos didácticos y material audiovisual (presentaciones, fotografías, videos...).
- **Adaptada a todos los colectivos,** Tenemos experiencia en trabajar con personas procedentes de diferentes orígenes y contextos sociales, Adaptamos el proceso de aprendizaje a grupos heterogéneos facilitando una atención individual y personalizada. Al inicio del curso se analiza el nivel medio del alumnado con el fin de personalizar y adaptar la formación al conjunto del grupo.
- **Coordinada.** Existe una comunicación y coordinación continua entre el profesorado, el equipo técnico de Mercamadrid Formación, los técnicos de la empresa o entidad social contratante y el propio alumnado. Esta constante interacción, permite construir la conciencia de grupo y de equipo de trabajo para alcanzar los objetivos.

El proceso metodológico es el siguiente: :

- Acto de presentación dónde se exponen los objetivos, la programación, planificación y organización del curso.



- Entrega de la documentación, material y equipamiento del curso.
- Explicación del material didáctico y del uso del classroom.
- Impartición de los contenidos teóricos.
- Realización de ejercicios y casos prácticos en el taller, aplicando diferentes técnicas: demostraciones, aprendizaje basado en la resolución de ejercicios y problemas, exposición de casos, aprendizaje cooperativo.
- Sesión resumen de los contenidos impartidos.
- Pruebas de evaluación

Al inicio del curso el profesorado analiza el nivel inicial del alumnado con la finalidad de poder personalizar y adaptar la formación al conjunto de la clase.

Durante las horas de teoría el profesorado expone los contenidos de forma dinámica, utilizando para ello material audiovisual (presentaciones, fotografías proyectadas, videos y otros recursos didácticos).

## METODOLOGÍA APLICADA A LOS CONTENIDOS PRÁCTICOS

Consisten en la realización de algunas de las siguientes actividades, a criterio del profesorado:

- Resolución de ejercicios prácticos y/o teóricos prácticos y problemas en relación con los contenidos del curso., demostraciones prácticas, aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, aprendizaje por proyectos y aprendizaje cooperativo.
- Realización de clases prácticas en aplicación de todo lo desarrollado en el ámbito teórico. En este sentido es de destacar las clases eminentemente prácticas en talleres donde los alumnos y alumnas pueden poner en práctica todo lo aprendido en las aulas teóricas.

## REQUISITOS

### Requisitos comunes:

- Edad: > de 16 años. Los menores de edad deben aportar autorización del tutor/a legal.
- Formación mínima: No requerida
- Idioma: Español equivalente a A2
- Identificación: DNI/NIE.
- Aviso: En los cursos de frescos y de carretillas se manejan equipos y herramientas que pueden resultar potencialmente peligrosos.

## CONTROLES APRENDIZAJE

A lo largo de todo el proceso formativo, el profesorado aplica un proceso de evaluación continua que tiene como finalidad poder conocer el nivel de avances y progresos que va haciendo cada alumno/a.

Para ello se tiene en cuenta la actitud de cada persona en clase, su grado de asistencia, cumplimiento de las normas, participación, asimilación de los contenidos, desempeño en las prácticas, etc.

Para la superación del curso se exige un nivel de asistencia mínimo del 75% de las clases programadas.



La Evaluación final consta de:

- Una prueba teórica, con preguntas sobre el contenido del curso que el alumno/a debe superar.
- Una prueba práctica con la finalidad de evaluar la adquisición de habilidades, destrezas por parte del alumno/a,

Como resultado de esta evaluación, el alumno o alumna es considerado como apto/a o no apto/a y se le hará entrega del correspondiente Certificado o Diploma o documento justificativo.

Criterios de evaluación para el apto/a global del curso

- Asistencia al 75% de las horas del curso.
- Realización y aprobación de examen teórico.
- Realización y aprobación de examen práctico (en caso de que haya).

Criterios de evaluación para el apto/a global del curso en formación con carretillas.

- Asistencia al 75% de las horas del curso (se computa todo junto teoría y práctica)
- Realización y aprobación de examen teórico
- Realización y aprobación de examen práctico

En los cursos de carretillas el alumnado debe presentarse al exámen práctico con las botas de seguridad que se la han entregado y asistir a todas las clases.

## DIPLOMAS

Como resultado de esta evaluación, el alumno o alumna es considerado como apto/a o no apto/a y se le hará entrega del correspondiente Certificado o Diploma o documento justificativo, que podrá ser:

- De aptitud y aprovechamiento si se han superado los requisitos de evaluación exigidos.
- De simple participación si la evaluación ha resultado No apto/a.

Se concede el certificado Norma UNE 58451 de operario/a de carretillas de manutención para transpaleta manual, transpaleta eléctrica y carretilla contrapesada.

## OBSERVACIONES

### Evaluación de la calidad de la formación

Con el objeto de evaluar la calidad de la formación, se pone a disposición del alumnado de un cuestionario de Evaluación de la calidad que se cumplimentará de forma anónima y voluntaria a través de la plataforma.

### Instalaciones:

Mercamadrid cuenta desde el año 2002 con un Edificio de Formación, en la calle 40, junto a la Nave B del Mercado de Frutas y Hortalizas, que consta de dos plantas y una superficie de 1.124m<sup>2</sup>, exclusivamente dedicada a Formación y Empleo. Adicionalmente dispone de talleres distribuidos en los Mercados para el desarrollo de las clásicas prácticas.

El Centro dispone de Licencia de apertura y actividad para Formación otorgada (120/2003), así como informe de accesibilidad.

Nuestro centro cuenta con:

- 9 aulas para clases teóricas, con buena iluminación natural y artificial, sistema de climatización centralizado frío/calor, conexión a internet por wifi y cable, y equipamiento completo con todos los recursos necesarios (equipamiento informático necesario, proyectores, papelógrafo, pizarras, etc.



- 1 aula magna para eventos y presentaciones que cuenta con pizarra electrónica,
- 6 aulas-taller para clases prácticas
- Aula polivalente para actividades de carnicería, charcutería, de frutería y comercio
- 2 Aulas-Taller de Pescadería, en el propio Mercado Central de Pescados, equipadas con 20 puestos de trabajo cada una, zona de lavado, cámaras de frío, cocina y vestuario
- Aula de Comercio, ubicada en la Zona Comercial de la Unidad alimentaria, con estanterías, diversidad de productos y TPV
- Taller de logística. Amplios espacios para la formación práctica en el manejo de carretillas y equipos de mantenimiento, así como actividades de almacén y logística
- Taller de preparación de pedidos. Espacio preparado para la práctica de picking y preparación de pedidos.

servicios administrativos,

sala de profesores,

área de descanso con máquinas vending al servicio de los alumno/as

Vestuarios y aseos.

Aulas teóricas para el desarrollo del programa formativo que cuentan con:

- Iluminación: luz natural y artificial que cumpla los niveles mínimos preceptivos.
- Ventilación: Climatización apropiada.
- Pizarra.
- Rotafolios.
- Material de aula.
- Medios audiovisuales.
- Mesa y silla para formador/a.
- Mesas y sillas para alumnos/as.
- Hardware y Software necesarios para la impartición de la formación.
- Conexión a Internet.

## Contacto y lugar de impartición

Calle 40 número 4B Mercamadrid 28053 Madrid Tfno +34 917 850 000 Email: [formacion@mercamadrid.es](mailto:formacion@mercamadrid.es)

## Cómo llegar

<https://www.mercamadrid.es/mercamadridformacion/ubicacion-del-centro-de-formacion-de-mercamadrid-como-ponerse-en-contacto-con-el-centro-de-formacion-de-mercamadrid/>

## Sugerencias/reclamaciones

Dentro del Marco del Sistema de gestión de la calidad del que dispone Mercamadrid, basado en la Norma UNE EN ISO 9001, los usuarios del centro de Formación podrán plantear sus sugerencias/quejas/reclamaciones a través del email [formacion@mercamadrid.es](mailto:formacion@mercamadrid.es)

## Uso de imágenes y vídeos durante el desarrollo del curso

Durante el desarrollo del curso queda terminantemente prohibido distribuir imágenes y vídeos fuera del ámbito educativo, sólo se podrán subir a classroom o a la plataforma de teleformación. Cualquier imagen distribuida en redes sociales, sitios web, etc. serán notificadas como uso no autorizado por parte de Mercamadrid, S.A.

## Descuentos

10% descuento para desempleados

## Bonificación de la formación

# mercamadrid formación



Formación bonificable para trabajadores con cargo al crédito de formación.