## FORMACIÓN E-LEARNING



## Curso Online de

# Procesos de Picking

Para optimizar los recursos e infraestructuras que intervienen en la preparación de los pedidos.







Tel. 900 670 400 - attcliente@iniciativasempresariales.com www.iniciativasempresariales.com

### **Presentación**

La preparación de pedidos en las organizaciones supone el 60% de los costes atribuidos a la logística de los almacenes.

La gestión en la logística de almacenaje se ha visto día a día modificada por las apariciones de nuevos entornos competitivos de las empresas, todos ellos caracterizados por conseguir nuevos cambios en las relaciones de todos los actores implicados en la cadena de valor:

- Aparición de nuevos sistemas de producción y aumento de las referencias.
- Políticas de reducción de niveles de stock y optimización de los RRHH en la gestión de los procesos de la preparación de pedidos.
- Incremento de las verdaderas contrataciones de externalización de procesos logísticos, consiguiendo el partenariado ideal.
- Disminución de los errores en la preparación de pedidos.

Este curso le permitirá conocer cómo enfocar la preparación de pedidos, optimizar los costes, conocer cuál es la mejor estrategia para cada uno de sus clientes así como conseguir la mejora de sus procesos. Todo ello explicado desde una base teórica para terminar con un caso práctico donde se ilustrará al alumno sobre cómo variabilizar los costes del picking en unidades y construir una posible oferta.

### La Educación On-line

Con más de 25 años de experiencia en la formación de directivos y profesionales, Iniciativas Empresariales y la Manager Business School presentan sus cursos e-learning. Diseñados por profesionales en activo, expertos en las materias impartidas, son cursos de corta duración y eminentemente prácticos, orientados a ofrecer herramientas de análisis y ejecución de aplicación inmediata en el puesto de trabajo.

Los cursos e-learning de Iniciativas Empresariales le permitirán:

La
posibilidad
de escoger el
momento y lugar
más adecuado.

con otros
estudiantes
enriqueciendo la
diversidad de visiones y
opiniones y su aplicación
en situaciones
reales.

Aumentar
sus capacidades
y competencias en el
puesto de trabajo en base
al estudio de los casos
reales planteados en
este curso.

4 Trabajar
con más y
diversos recursos
que ofrece el
entorno
on-line.

### Método de Enseñanza

El curso se realiza online a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo su contenido (manual de estudio, material complementario, ejercicios de aprendizaje, bibliografía...) pudiendo descargárselo para que pueda servirle posteriormente como un efectivo manual de consulta. En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible. Ponemos además a su disposición un tutor que le apoyará y dará seguimiento durante el curso, así como un consultor especializado que atenderá y resolverá todas las consultas que pueda tener sobre el material docente.

Podrá también descargarse la APP Moodle Mobile (disponible gratuitamente en Google Play para Android y la Apple Store para iOS) que le permitirá acceder a la plataforma desde cualquier dispositivo móvil y realizar el curso desde cualquier lugar y en cualquier momento.

El curso incluye:









## Contenido y Duración del Curso

El curso tiene una duración de 80 horas distribuidas en 5 módulos de formación práctica.

El material didáctico consta de:

### Manual de Estudio

Los 5 módulos contienen el temario que forma parte del curso y que ha sido elaborado por profesionales en activo expertos en la materia.

### Material Complementario

Cada uno de los módulos contiene material complementario que ayudará al alumno en la comprensión de los temas tratados. Encontrará también ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

## Este curso le permitirá saber y conocer:

- Cómo determinar las fases y tiempos de la preparación de pedidos.
- Cómo determinar y analizar los factores clave en la elección de los sistemas de preparación.
- Cómo escoger los mejores sistemas de información en la gestión de preparación de pedidos: sistemas de gestión de almacenes + ERP's, códigos de barras, RFID, etc.
- Qué tipo de equipos de manutención son los más adecuados en función de los tipos de picking.
- Qué es un ABC de productos.
- Qué códigos de barras debemos utilizar para cada ocasión.
- En qué consiste la externalización de los procesos logísticos de picking.
- Qué requisitos legales hay que tener en cuenta en todo proceso de externalización de servicios logísticos.
- Cómo construir una oferta de picking con el objeto de facturar por variable.
- Cómo afecta la productividad en la gestión de los RRHH ligados al margen comercial.
- Cómo realizar un cálculo de medidas y tiempos para determinar la productividad de los RRHH.
- Cómo analizar la incidencia de los procesos de picking en el funcionamiento del almacén y sus costes operativos.
- Cómo aplicar las KPI's y entender su concepto.
- Qué variables pueden incidir en los procesos de picking.
- Qué problemas y errores están asociados al picking.

## Optimice la capacidad operativa de su almacén"

### Dirigido a:

Personal de los departamentos de logística y almacén, así como a cualquier persona involucrada en la gestión del almacén y la preparación de pedidos.

### Contenido del Curso

## MÓDULO 1. Concepto de picking

18 horas

La preparación de pedidos es la actividad más importante de una instalación logística y que se desarrolla en el almacén por un equipo cualificado. En este módulo se aclaran definiciones y conceptos para poder operar, dirigir y controlar la preparación de pedidos aunando las sinergias del almacén.

- 1.1. Ciclo logístico de almacenaje. Procesos, alcance y definiciones:
- 1.1.1. Descarga.
- 1.1.2. Recepción.
- 1.1.3. Identificación y clasificación.
- 1.1.4. Consolidación de uds. de carga para ubicación.
- 1.1.5. Ubicación.
- 1.1.6. Almacenaje.
- 1.1.7. Localización y extracción.
- 1.1.8. Actividades productivas o externas (re-envasados, kits, etiquetados personalizados, encartes, etc.).
- 1.1.9. Consolidación para expediciones.
- 1.1.10. Expedición.
- 1.1.11. Carga.
- 1.1.12. Informatización. Proceso, albarán, facturación.
- 1.1.13. Salidas.

### 1.2. Concepto de picking:

- 1.2.1. El picking. Preparación de pedidos.
- 1.2.2. Fases y tiempos en el picking:
- 1.2.2.1. Preparativos.
- 1.2.2.2. Recorridos.
- 1.2.2.3. Extracción.
- 1.2.2.4. Verificación del acondicionado.
- 1.2.3. Factores clave en los tiempos de picking.
- 1.2.4. Factores clave en la elección del sistema de preparación de pedidos.
- 1.2.5. Análisis de los factores en la preparación de pedidos:
- 1.2.5.1. Volumen. Tipo de producto / Cantidad de referencias.
- 1.2.5.2. Número y complejidad de los pedidos.
- 1.2.5.3. Niveles de stock.
- 1.2.5.4. El producto.
- 1.2.5.5. El flujo de entradas / salidas del almacén.
- 1.2.6. Principios del picking:
- 1.2.6.1. Operatividad.
- 1.2.6.2. Calidad de servicio al cliente.

- 1.2.7. Factores que influyen en el diseño del área / proceso de picking.
- 1.3. Sistemas de información y gestión en picking:
- 1.3.1. Sistema de Gestión de Almacén (SGA):
- 1.3.1.1. Funciones de un SGA.
- 1.3.1.2. Ventajas de un SGA.
- 1.3.2. Gestión de los recursos empresariales (ERP's):
- 1.3.2.1. Objetivos ERP.
- 1.3.2.2. Características ERP.
- 1.3.3. Datos electrónicos (EDI).
- 1.3.4. Sistemas de identificación automática:
- 1.3.4.1. Ópticas.
- 1.3.4.2. RFID.
- 1.3.4.3. Código de barras vs RFID.

### 1.4. Problemas asociados al picking:

1.4.1. Errores en picking.

# MÓDULO 2. Estanterías y equipos especiales (visión picking)

10 horas

### 2.1. Estanterías de palets:

- 2.1.1. Estantería de paletización convencional:
- 2.1.1.1. Convencionales con carretillas contrapesadas convencionales.
- 2.1.1.2. Convencionales con carretillas de mástil retráctil.
- 2.1.2. Estanterías de paletización compacta:
- 2.1.2.1. Estantería paletización. Doble profundidad.
- 2.1.2.2. Pasillos estrechos con carretillas trilaterales.
- 2.1.2.3. Automatizados.
- 2.1.3. Estanterías dinámicas.
- 2.1.4. Estanterías paletización Push-Back / Glide-Rail / Slide-Rail / Flow-Rail.
- 2.1.5. Estanterías Cantilever.

### 2.2. Estanterías almacenes automáticos:

- 2.2.1. Carruseles cargas ligeras.
- 2.2.2. Paternoster.
- 2.2.3. Transelevador.
- 2.2.4. Almacén autoportante.

### 2.3. Elementos de manipulación:

2.3.1. El recogepedidos:

- 2.3.1.1. Principales funciones.
- 2.3.1.2. Tipos de recogepedidos (según altura alcanzada).
- 2.4. Vídeo ilustrativo temario.

## MÓDULO 3. Métodos operativos

20 horas

Existen numerosos esquemas para organizar la carga en la preparación de pedidos y que son analizados en este módulo.

### 3.1. Métodos operativos:

- 3.1.1. Sistemas operativos:
- 3.1.1.1. Sistemas de producto a operario.
- 3.1.1.2. Sistemas de operario a producto.
- 3.1.2. Zonificación:
- 3.1.2.1. Zona de productos A.
- 3.1.2.2. Zona de productos C.
- 3.1.2.3. Zonificación de un producto con varios palets.
- 3.1.2.4. Picking en un almacén zonificado:
- 3.1.3. Cómo hacer un ABC en Excel:
- 3.1.3.1. Compras.
- 3.1.3.2. Proveedores.
- 3.1.3.3. Gestión de inventarios.
- 3.1.3.4. Almacén.
- 3.1.4. Productividad del picking:
- 3.1.4.1. Reducción de la distancia recorrida.
- 3.1.4.2. La tienda.
- 3.1.4.3. El almacén de día.
- 3.1.5. Sistemas en la preparación de pedidos:
- 3.1.5.1. Distribución.
- 3.1.5.2. Ejecución.
- 3.1.5.3. Recogida.
- 3.1.5.4. Selección individual.
- 3.1.5.5. Selección conjunta.
- 3.1.5.6. Un preparador por pedido o varios preparadores.
- 3.1.6. Métodos de preparación de pedidos. En función de la altura de preparación (aplicaciones):
- 3.1.6.1. Preparación a nivel del suelo.
- 3.1.6.2. La preparación de pedidos a bajo nivel.
- 3.1.6.3. Preparación de pedidos a medio nivel. Su utilización. Medios mecánicos para su realización.
- 3.1.6.4. La preparación de pedidos a alto nivel.

#### 3.2. Estándares GS1:

3.2.1. Qué código de barras debo utilizar en cada ocasión.

### 3.3. Herramientas usadas en picking:

- 3.3.1. Papel.
- 3.3.2. Picking por radiofrecuencia.
- 3.3.3. Códigos de barras.
- 3.3.4. Pick To Light (PTL).
- 3.3.5. Picking por voz.
- 3.3.6. Picking dinámico.
- 3.3.7. Batch Picking.

## MÓDULO 4. Caso práctico. Tender logístico picking

20 horas

Con este caso práctico se quiere dar una visión de las operaciones que podrían ser solicitadas a un proveedor logístico.

### 4.1. Caso práctico de solicitud de una oferta de picking:

- 4.1.1. Objetivo.
- 4.1.2. Zonas del almacén.
- 4.1.3. Maquinaria necesaria.
- 4.1.4. Solicitud oferta preparación de pedidos (picking) para plataforma logística:
- 4.1.4.1. Cómo realizar la toma de medidas y tiempos.
- 4.1.4.2. Oferta A: coste bulto picking sin inclusión de maquinaria (la maquinaria la incluirá la empresa principal).
- 4.1.4.3. Oferta B: coste bulto picking con inclusión de maquinaria (la maquinaria la incluirá la empresa de externalización de servicios).
- 4.1.4.4. KPI's o ratios de calidad que se compromete.

### 4.2. Datos necesarios para la realización de la oferta:

- 4.2.1. Equipos de trabajo.
- 4.2.2. Costes generales.
- 4.2.3. Escandallo RRHH.
- 4.2.4. Volúmenes anuales de cajas movidas, líneas de pedido y albaranes movidos.
- 4.2.5. Ratios productivos aplicables.
- 4.2.6. Indices de error.
- 4.2.7. Key Performance Indicators.
- 4.3. Solución: oferta final preparación de pedidos (picking).

# MÓDULO 5. Marco legal para la externalización de servicios picking

12 horas

La externalización de servicios picking es la realización por parte de un tercero del proceso de preparación de pedidos para aquellas actividades de la empresa que dicha preparación no forme parte de su actividad principal (Core-Business).

- 5.1. Qué es la externalización de un proceso de picking.
- 5.2. Tipos de externalización.
- 5.3. Por qué externalizar.
- 5.4. Objetivos de la externalización.
- 5.5. Requisitos de la externalización de preparación de pedidos in house.
- 5.6. El proceso de externalización:
- 5.6.1. Implementación.
- 5.6.2. Previa implementación:
- 5.6.2.1. El contrato.
- 5.6.2.2. Amenazas al éxito del proyecto.
- 5.6.3. Implantación.
- 5.6.4. Normalización.
- 5.6.5. Finalización.
- 5.7. Sectores especialmente recomendados en la externalización de procesos de picking.
- 5.8. Videos sobre preparación de pedidos. Picking.
- 5.9. Conclusiones:
- 5.9.1. Diferencias entre subcontrata y cesión ilegal.
- 5.9.2. Transmisión de la titularidad de una unidad productiva autónoma.
- 5.9.3. Opciones legales para no incurrir en una cesión ilegal de trabajadores.
- 5.10. Ejemplo de contrato de externalización de servicios:
- 5.10.1. Contrato de prestación de servicios de logística interna en exclusiva.
- 5.10.2. Anexo I.

### **Autor**

El contenido y las herramientas pedagógicas del curso han sido elaboradas por un equipo de especialistas dirigidos por:



#### Ester Ruiz

Licenciada en Psicología Industrial. Consultora Logística de Almacenaje y Distribución Física. Auditora y Consultora en Calidad, Medio Ambiente y Prevención así como en otros sistemas de gestión (Cosmética, BRC Consumer Products, SQAS, GDP's) cuenta con más de 20 años de experiencia como técnico en logística de almacenaje y asesoramiento en la externalización de procesos logísticos.

En la actualidad, es Directora de Proyectos & HSEQ en FAMASE fomentando, entre otras funciones, el asesoramiento a organizaciones en la gestión por procesos hacia una evolución constante.

La autora y el equipo de tutores estarán a disposición de los alumnos para resolver sus dudas y ayudarles en el seguimiento del curso y el logro de objetivos.

### **Titulación**

Una vez finalizado el curso de forma satisfactoria, el alumno recibirá un diploma acreditando la realización del curso PROCESOS DE PICKING.

