

## DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DE ALMACÉN

**Código: 3566-70\_R**

**Duración: 56 horas**

### **OBJETIVOS:**

- Analizar métodos y técnicas de optimización de espacio y tiempos en la organización de almacenes, cumpliendo la normativa vigente.
- Determinar los equipos e instalaciones adecuadas a distintos tipos de almacenes y mercancías.
- Elaborar planes de mantenimiento de equipos e instalaciones de distintos tipos de almacenes, de acuerdo a la normativa y recomendaciones del fabricante, sin interferir en las actividades habituales del mismo.
- Elaborar presupuestos de gastos y coste del servicio de almacén utilizando aplicaciones informáticas.
- Desarrollar sistemas de calidad para la mejora continua del servicio de almacenamiento.

### **CONTENIDOS:**

#### **UD1. DISEÑO DEL ALMACÉN**

##### **1. INTRODUCCIÓN.**

##### **2. PROCESOS Y ACTIVIDADES QUE SE DESARROLLAN EN EL ALMACÉN**

- 2.1. Recepción y control.
- 2.2. Almacenaje.
- 2.3. Picking.
- 2.4. Cross-Docking.

- 2.5. Acondicionamiento último del pedido.
- 2.6. Traslado a la zona de expediciones.
- 2.7. Valorización de productos.
- 2.8. Incidencia de las operaciones y actividades en el diseño de almacén.

### **3. VARIANTES EN PROCESOS Y ACTIVIDADES SEGÚN TIPO Y TAMAÑO EMPRESA**

- 3.1. Fabricación.
- 3.2. Distribución.
- 3.3. Empresa pequeña-mediana (PYME)
- 3.4. Empresas grandes.

### **4. ALMACÉN EN PROPIEDAD O ALQUILER**

- 4.1. Ventajas e inconvenientes.
- 4.2. Situaciones que aconsejan uno u otro almacenaje.

### **5. EL DISEÑO DE ALMACÉN**

- 5.1. Principios básicos de diseño de almacén: zonas y lay-out.
- 5.2. Objetivos en el diseño: capacidad y operatividad.
- 5.3. Variables que inciden en el diseño: volumen de flujos, tamaño empresa y tipo de producto. Flujos de mercancías.
- 5.4. Diseño de almacén y medios materiales: pasillo, equipos de mantenimiento, estanterías.
- 5.5. Suelo: Disponibilidad, costo y su repercusión en el diseño
- 5.6. Normas urbanísticas de construcción.
- 5.7. Diseño del almacén y su incidencia en la productividad: la productividad en el almacén. Medición de tiempos. Ratios comparativos según tipo de almacén. Sistemas de cálculo y medición. Productividad y tipos de almacén.
- 5.8. Aplicaciones informáticas de diseño de almacenes.

### **6. NORMAS ESPECÍFICAS A CONSIDERAR EN EL ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN DE ALMACENES**

- 6.1. Perecederos. FIFO, LIFO, FEFO.

6.2. Mercancías peligrosas.

## **UD2. ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN**

### **1. INTRODUCCIÓN**

### **2. TIPOS DE ALMACÉN**

2.1. Según las manipulaciones: a bloque, estanterías.

2.2. Almacenes automáticos.

2.3. Almacenamiento de tipos específicos de productos: perfiles y cargas largas, bobinas, grandes repuestos.

### **3. ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL EN EL ALMACÉN**

3.1. Zona pulmón y zona picking.

3.2. Criterios de estructuración: Ventajas e inconvenientes.

3.3. Picking a bajo nivel o en altura Almacén de doble compartimiento.

### **4. ORGANIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE ALMACENES**

4.1. Organización de la gestión del almacén: funcionalidades y características de Sistemas de Gestión de almacenes (SGA) y Sistemas ERP Partes del ERP. Ventajas y coste de la implantación del SGA.

### **5. PRODUCTIVIDAD, TIEMPOS Y RECURSOS DEL ALMACÉN. TECNOLOGÍA Y PRODUCTIVIDAD**

### **6. ELEMENTOS ORGANIZATIVOS Y MATERIALES DEL ALMACÉN**

6.1. Extracción unitaria o agrupada.

6.2. Un preparador o varios.

6.3. Sistemas de “operario a producto” o “producto a operario”.

6.4. Picking to light.

6.5. Picking por voz.

6.6. Picking by visión.

6.7. Sistemas de Radiofrecuencia: tags, etiquetas.

### **UD3. EQUIPOS, INSTALACIONES DE ALMACÉN Y SU MANTENIMIENTO**

#### **1. INTRODUCCIÓN**

#### **2. EQUIPOS E INSTALACIONES DEL ALMACÉN**

- 2.1. Clasificación, finalidad, tipología.
- 2.2. Situaciones de utilización.

#### **3. EQUIPOS BÁSICOS DE ALMACENAMIENTO**

- 3.1. Estanterías para cajas y estanterías de palés: Tipos de estanterías, ventajas e inconvenientes, etc.
- 3.2. Equipos de manutención de productos especiales.

#### **4. EQUIPOS E INSTALACIONES EN ALMACENES AUTOMÁTICOS: CARRUSEL, PATERNÓSTER, MEGALIFT, MINI-LOAD, TRANSELEVADOR**

#### **5. SELECCIÓN DE EQUIPOS DE MANIPULACIÓN**

- 5.1. Variantes de adquisición: compra, alquiler, renting, leasing
- 5.2. Criterios de elección del modo de adquisición: ventajas e inconvenientes.
- 5.3. Criterios de selección de equipos.

#### **6. PLANES Y PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO EN ALMACENES**

- 6.1. Elaboración, ejecución y control del plan de mantenimiento
- 6.2. Elaboración de planes alternativos: plan de emergencia, ante averías y/o mal funcionamiento de un elemento o sistema

#### **7. PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

- 7.1. Manuales técnicos del fabricante y condiciones de utilización.
- 7.2. Instrucciones de uso y conservación.
- 7.3. Averías y mantenimiento.
- 7.4. Mantenimiento del equipo de almacén.

7.5. Otros elementos del almacén que necesitan mantenimiento.

#### **UD4. COSTE Y PRESUPUESTO DE ALMACÉN**

##### **1. INTRODUCCIÓN**

##### **2. LA INVERSIÓN EN EL ALMACÉN**

2.1. Inversión total, inversión unitaria (según unidad de almacenaje)

2.2. La amortización.

2.3. Costo operativo anual: a nivel de hueco, de hueco ocupado (índice de ocupación), y de unidad de almacenamiento (índice de rotación)

2.4. Estimación de los huecos, índices de ocupación y rotación del almacén.

##### **3. PRESUPUESTO DE INVERSIONES**

3.1. Elaboración del presupuesto manual de inversiones.

3.2. El presupuesto operativo.

#### **UD5. CALIDAD PARA LA MEJORA DEL ALMACÉN**

##### **1. INTRODUCCIÓN**

##### **2. CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS DE LA CALIDAD APLICADA AL SERVICIO EN EL ALMACENAJE**

2.1. Definición y características.

2.2. Clientes internos y externos.

2.3. Medición de la calidad del servicio. Indicadores de calidad del servicio.

2.4. ISO 9000 y la gestión de la calidad del servicio.

2.5. Implantación de sistemas de calidad en empresas de almacenaje.

2.6. El Manual de Calidad.

##### **3. CALIDAD EN LOS PROCESOS INTERNOS**