

UNIDAD FORMATIVA 1

Denominación: DISEÑO Y ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN

Código: UF0926

1. Diseño de almacenes

1.1- Procesos y actividades que se desarrollan en el almacén:

- 1.1.1- Recepción y control.
- 1.1.2- Almacenaje.
- 1.1.3- Extracción (picking).
- 1.1.4- Cross-docking.
- 1.1.5- Acondicionamiento último del pedido.
- 1.1.6- Traslado a playa de expediciones.
- 1.1.7- Valorización de productos.
- 1.1.8- Incidencia de las operaciones y actividades en el diseño del almacén.

1.2- Variantes en procesos y actividades según tipo y tamaño de empresa:

- 1.2.1- Fabricación.
- 1.2.2- Distribución.
- 1.2.3- Empresa Pequeña-Mediana (Pyme).
- 1.2.4- Gran Empresa.

1.3- Almacén en propiedad o en alquiler.

- 1.3.1- Ventajas e inconvenientes.
- 1.3.2- Situaciones que aconsejan uno u otro tipo de almacenaje.
- 1.3.3- Red de almacenes.

1.4- El diseño del almacén:

- 1.4.1- Principios básicos de diseño de almacén: zonas y lay-out.
- 1.4.2- Objetivos en el diseño: capacidad y operatividad.
- 1.4.3- Variables que inciden en el diseño: volumen de flujos, tamaño empresa y tipo de producto. Flujos de mercancías.
- 1.4.4- Diseño del almacén y medios materiales: pasillos, equipo de manutención y estanterías.
- 1.4.5- Suelo: disponibilidad, costo y su repercusión en el diseño.
- 1.4.6- Normas urbanísticas de construcción.
- 1.4.7- 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.
- 1.4.8- Aplicaciones informáticas de diseño de almacenes.

1.5- Normas específicas a considerar en el almacenamiento y manipulación de almacenes:

- 1.5.1- Perecederos.
- 1.5.2- Mercancías peligrosas.

2. Organización del almacén

2.1- Tipos de almacén:

- 2.1.1- Según las manipulaciones: a bloque, estanterías.
- 2.1.2- Almacenes automáticos.
- 2.1.3- Almacenamiento de tipos específicos de productos: perfiles y cargas largas, bobinas, grandes repuestos.

2.2- Flujos físicos y de información en el almacén. Diagramas de flujos.

2.3- Organización estructural en el almacén:

- 2.3.1- Zona pulmón y zona picking.
- 2.3.2- Criterios de estructuración: Ventajas e inconvenientes.
- 2.3.3- Picking a bajo nivel o en altura; en una zona o a lo largo y ancho de todo el almacén.

2.3.4- Organización del espacio y distribución de la mercancía: hueco fijo y hueco variable.

2.4- Organización de la gestión de almacenes.

2.4.1- 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.

2.4.2- Las aplicaciones informáticas específicas: Sistemas basados en texto y sistemas gráficos. Ventajas e inconvenientes.

2.4.3- Introducción de datos. Equipos y funcionamiento.

2.4.4- Mantenimiento y edición de la base de datos. Normas de utilización.

2.4.5- Picking e informática.

2.4.6- Planes de emergencia y seguridad informática.

2.5- Productividad, tiempos y recursos del almacén. Tecnología y productividad.

2.6- Elementos organizativos y materiales del almacén:

2.6.1- Extracción unitaria o agrupada.

2.6.2- Un preparador o varios.

2.6.3- Sistemas de "operario a producto" o "producto a operario".

2.6.4- Picking to light.

2.6.5- Picking por voz

2.6.6- Sistemas de Radiofrecuencia: los tag y las etiquetas.

3. Mantenimiento, equipos e instalaciones del almacén

3.1- Equipos e instalaciones del almacén:

3.1.1- Clasificación, finalidad, tipología.

3.1.2- Situaciones de utilización.

3.2- Equipos básicos de almacenamiento:

3.2.1- Estanterías para cajas y estanterías de palets: Tipos de estanterías, ventajas e inconvenientes.

3.2.3- Situaciones de utilización, costos.

3.2.4- Equipos de manutención de productos especiales.

3.3- Equipos e instalaciones en almacenes automáticos:

3.3.1- Carrusel, paternóster, megalift, mini-load, transelevador.

3.4- Selección de equipos de manipulación:

3.4.1- Variantes de adquisición: compra, alquiler, renting, leasing.

3.4.2- Criterios de elección del modo de adquisición: ventajas e inconvenientes.

3.4.3- Criterios de selección de equipos.

3.5- Planes y programas de mantenimiento en almacenes.

3.5.1- Elaboración, ejecución y control del plan de mantenimiento.

3.5.2- Elaboración de planes alternativos: plan de emergencia, ante averías y/o mal funcionamiento de un elemento o sistema.

3.6- Plan de mantenimiento preventivo.

3.6.1- Manuales técnicos del fabricante y condiciones de utilización.

3.6.2- Instrucciones de uso y conservación.

3.6.3- Averías y mantenimiento.

3.6.4- Otros elementos del almacén que necesitan mantenimiento.

3.7- Aplicación y costo del plan y programas de mantenimiento:

3.7.1- Condiciones óptimas en tiempo y modo para su ejecución en función de la actividad de la empresa.

3.7.2- Periodicidad; elementos y personas de la empresa involucrados.

3.7.3- Mantenimiento externo y/o interno.

4. Coste y presupuesto del almacén

4.1- La inversión en el almacén:

- 4.1.1- Inversión total, inversión unitaria (según unidad de almacenaje).
- 4.1.2- La amortización.
- 4.1.3- Costo operativo anual: a nivel de hueco, de hueco ocupado (índice de ocupación), y de unidad de almacenamiento (índice de rotación).
- 4.1.4- Estimación de los huecos, índices de ocupación y rotación del almacén.

4.2- Presupuesto de inversiones y presupuesto operativo.

- 4.2.1- Elaboración del presupuesto inversor: Partidas que integran el presupuesto inversor.
- 4.2.2- Determinación del costo de la inversión total y también unitario por unidad de almacenamiento.
- 4.2.3- El presupuesto operativo: Partidas que lo integran: operaciones de carga y descarga, control de entradas, almacenaje, picking, acondicionamiento final del pedido.
- 4.2.4- Otras partidas presupuestarias: energía, comunicaciones, informática, consumibles, E+E, seguros, impuestos, reparaciones, accidentes.

4.3- Determinación de la unidad actividad para la imputación del costo operativo y cálculo de costos medios e individualizados a nivel de producto y/o cliente.

4.4- El presupuesto como herramienta de control del servicio de almacén: desviaciones e imprevistos.

5. Calidad para la mejora del servicio en el almacén

5.1- Calidad del servicio en el almacén:

- 5.1.1- Definición y características.
- 5.1.2- Clientes internos y externos.
- 5.1.3- Medición de la calidad del servicio. Indicadores de calidad en el servicio.
- 5.1.4- Cómo implantar un sistema de calidad. Fases, protocolos, objetivos.
- 5.1.5- Formación del personal y calidad.
- 5.1.6- Manual de Calidad.

5.2- Calidad en los procesos internos:

- 5.2.1- Documentación.
- 5.2.2- Elaboración de protocolos de actuación normal y ante emergencias.

5.3- Calidad y proveedores:

- 5.3.1- Medición de la calidad en los proveedores.
- 5.3.2- Sinergias a establecer con proveedores.

5.4- Calidad y clientes:

- 5.4.1- Medición de la calidad por los clientes: encuestas de satisfacción.
- 5.4.2- Sinergias a establecer con clientes: servicio de atención y postventa.
- 5.4.3- Reclamaciones de clientes.

5.5- Gestión de imprevistos e incidencias:

- 5.5.1- Tabulación, medición, seguimiento de las operaciones y protocolos de actuación.
- 5.5.2- Depuración de incidencias: técnicas organizativas, formación, inversión en tecnología.

5.6- Cálculo de indicadores de gestión y cuadro de control de calidad:

- 5.6.1- Índice de ocupación,
- 5.6.2- Índices de productividad total y por operario,
- 5.6.3- Índices de errores y calidad de servicio, entre otros.