

**Denominación:** PLANIFICACIÓN DEL APROVISIONAMIENTO

**Código:** MF1003\_3

**Nivel de cualificación profesional:** 3

**Asociado a la Unidad de Competencia:**

UC1003\_3 Colaborar en la elaboración del plan de aprovisionamiento

**Duración:** 110 horas

**UNIDAD FORMATIVA 1**

**Denominación:** PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA DEMANDA

**Código:** UF0475

**Duración:** 70 horas

## Contenidos

### 1. Logística interna de la empresa.

- La empresa como unidad logística.
- Organización funcional de la empresa:
  - Producción/Fabricación.
  - Compras.
  - Financiero.
  - Comercial/Ventas.
- Actividades logísticas:
  - Aprovisionamiento.
  - Producción.
  - Distribución.
  - Almacenamiento.
- El plan logístico según tipos de empresas:
  - Industrial, comercial, servicios
- La cadena de suministro de la empresa. Eslabones:
  - Compras.
  - Suministro.
  - Gestión de inventarios y stock.
  - Transporte.
- Externalización de la función logística: ventajas e inconvenientes.

### 2. Previsión de demanda.

- Definición de la demanda según tipos de empresa y procesos de producción
- Tipos de demanda y necesidades de producción:
  - Demanda independiente.
- Demanda dependiente.
  - Previsión de demanda y plan de ventas:
    - Variables a considerar.
    - Políticas y estrategias de actuación posible.
  - Previsión de la actividad y de los costes.
    - Técnicas y hojas de cálculo: fórmulas habituales.
    - Cuadros de control y presupuesto: elaboración.

### 3. Planificación y organización de la producción/distribución.

- La función productiva de la empresa y el aprovisionamiento.

- Elementos que intervienen en la planificación de la producción:
  - Procesos de fabricación.
  - Equipos e instalaciones.
  - Capacidad de producción.
  - Estructura de fabricación del producto.
  - Disposición de mano de obra directa (MOD).
  - Relación proveedores.
  - Calidad y costes de producción/distribución.
- Clasificación de la producción/distribución:
  - Producción regular y extraordinaria.
  - Producción por montaje.
  - Producción por lotes.
  - Producción sobre pedido.
  - Producción de proceso continuo.
  - Producción para stock.
  - Producción por proyectos.
- Nivel de producción y capacidad productiva: Concepto y niveles.
  - Capacidad ideal.
  - Capacidad práctica.
  - Capacidad normal.
- Estrategias actuales de organización de la producción: procesos flexibles, rápidos y adaptados a la variabilidad de la demanda y necesidades.

#### **4. Técnicas de planificación y control de proyectos.**

- Introducción a los sistemas de planificación, programación y control de proyectos.
- Definición de actividades.
- Representación gráfica de un plan de producción.
- Teoría de las restricciones (cuello de botella):
  - Restricción de mercado.
  - Restricción de materiales.
  - Restricción de capacidad.
  - Restricción logística.
  - Restricción administrativa.
  - Restricción de comportamiento.
- Calculo de tiempos y holguras.
- Calendario de ejecución y nivelación de recursos.
- Métodos de control de planes de producción.
  - PERT y CPM.
  - GANTT.
  - Método Roy o de los potenciales.
- Ejemplos prácticos sobre la aplicación de los métodos de control.
- Aplicaciones informáticas de planificación y control de proyectos.

#### **5. Gestión de la producción y aprovisionamiento**

- Concepto e importancia de la gestión de la producción y aprovisionamiento.
  - La política del aprovisionamiento en el marco de la empresa:
    - Funciones del aprovisionamiento.
    - Fases del aprovisionamiento.

- Objetivos de la función de aprovisionamiento.
- Incidencias sobre la gestión de stocks.
- Métodos de gestión de la producción:
  - Planificada.
  - Por demanda.
  - Multiproyecto de estudio.
- Niveles de gestión de la producción:
  - Programa director.
  - Determinación de necesidades o requerimientos de material.
  - Orden de pago.
  - Seguimiento y control de flujos.
- Variables de influencia en las necesidades de aprovisionamiento:
  - Volumen de pedido.
  - Costo.
  - Plazo de aprovisionamiento.
  - Plazo de pago.

#### **6. Planificación de requerimientos y necesidades de producción.**

- Fundamentos y conceptos de un sistema MRP(Material Requirement Planning):
  - Objetivo.
  - Beneficios.
- Estructura básica de un sistema MRP:
  - Flujo del proceso.
  - Elementos básicos de entrada: Listas de materiales (BOM); Plan Maestro de producción; Registro de inventarios.
  - Elementos básicos de salida: Plan de materiales; informes secundarios; datos de transacciones de inventario.
- Funcionalidades básicas de un MRP:
  - Cálculo de requerimientos netos.
  - Definición de tamaño de lote.
  - Desfase en el tiempo.
  - Explosión de materiales.
  - Iteración.
- Requerimientos de recursos productivos (MRP II):
  - Descripción.
  - Ámbito.
- Aplicaciones de gestión de la producción informática:
  - Ficheros básicos;
  - Elaboración de informes: costes.
- Otros métodos:
  - Just in Time.
  - Técnica Kanban.
- Optimización de la cadena de suministro:
  - Capacidad de producción.
  - Variabilidad de la demanda.

#### **7. Planificación de recursos de distribución.**

- Planificación del DRP (Distribution Requirement Planning):
  - Concepto.
  - Finalidad.
  - Estructura del DRP.
- Fases integrantes de un proceso DRP.
  - Técnicas de DRP:

- Métodos de Brown y Martin
- Flujo de los procesos.
- Cálculo de necesidades de distribución.
- Implementación del DRP:
  - La tabla DRP.
  - La combinación de tablas.