

<b>CÓDIGO</b> 16B19C01	<b>AUTOR</b> Javier Fernández	<b>DURACIÓN ESTIMADA</b> 45 h	<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b> Medio/Avanzado
---------------------------	----------------------------------	----------------------------------	---

**Dirigido a**

*Profesionales de empresas de actividad logística que quieran ampliar sus conocimientos en relación a la organización de la producción industrial, poniendo especial énfasis en operarios, mandos intermedios, directores.*

**Descripción**

*Con este contenido de curso profesional el alumnado aprenderá todo lo relacionado con la organización de la producción industrial, se abarcarán aspectos relacionados con la organización y planificación fabril, el control de flujo de materiales, los sistemas MPR, además de los costes e indicadores de la gestión industrial, entre otros.*

**COMPETENCIAS**

1. Conocer y familiarizarnos con el concepto de producción y saber cuál es la naturaleza de los procesos productivos para saber organizar la producción y los tiempos de respuesta en fábrica.
2. Analizar cuáles son las características de la producción, y los distintos modelos de organización para saber elegir entre ellos.
3. Conocer el concepto de capacidad industrial, los tipos de capacidad que hay y sus características para saber utilizar cada tipo y saber gestionarlo.
4. Aprender como es el proceso de fabricación fabril y los sistemas de planificación para conocer e identificar los objetivos de la planificación industrial.
5. Estudiar el plan maestro de producción, las estrategias de producción y sus costes para diferenciarlas y elegir la correcta.
6. Conocer en que consiste el sistema de flujo de materiales para ver el funcionamiento y ventajas del sistema MRP I y llevar a cabo su control.
7. Conocer cuáles son los objetivos y la problemática de la programación industrial para aprender que factores influyen en la realización de estos.
8. Conocer que es el sistema MRP II, sus ventajas e inconvenientes para conocer sus pasos e implantarlo en la producción.
9. Conocer que es el concepto JIT, ver sus objetivos y cuáles son sus principios básicos para saber cómo mejorar los procesos de producción.
10. Conocer las ventajas y características de los distintos sistemas de producción para saber elegir cual se adapta a las necesidades de producción.

11. Aprender que es la productividad industrial, los factores que influyen en ella y sus componentes para saber cómo reducir los costes e incrementar el output, y la mejora de los niveles de servicio.
12. Conocer y evaluar los costes, su evolución, y el comportamiento eficiente de la operativa industrial para poder realizar la gestión económica de una fábrica.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN (Objetivos)

1. Conocer el proceso productivo
2. Distinguir los distintos modelos de organización
3. Identificar las características de la capacidad industrial
4. Gestionar los objetivos de la planificación industrial
5. Distinguir entre los métodos de las estrategias de producción
6. Identificar las ventajas del sistema MRP I
7. Como llevar a cabo la programación industrial
8. Distinguir entre sistema MRP I Y MRP II
9. Detectar la filosofía JIT en los procesos de producción
10. Identificar cada uno de los sistemas de producción según sus características
11. Conocer la productividad global de una fábrica
12. Saber gestionar el proceso de costes

### CONTENIDOS

#### Unidad 1. Sistemas productivos

1. Introducción
2. El concepto de producción
3. Naturaleza de los procesos productivos
4. Organización de la producción
5. Tiempo de respuesta en fábrica
6. Logística de los sistemas productivos

#### Unidad 2. Producción y almacenaje

1. Definiciones previas
2. El layout de fabricación
3. Características de la producción
  - 3.1 Antecedentes históricos
  - 3.2 Principios de organización
  - 3.3 Modelos de organización
  - 3.4 La delegación de funciones
4. Modelo típico de organización
5. Almacenes industriales
  - 5.1 Conceptos previos
  - 5.2 Características del almacén
  - 5.3 Sistemas de organización de almacenes

## 5.4 Técnicas de almacenaje y manutención

### Unidad 3. Capacidad industrial

1. El concepto de capacidad
2. Medidas de capacidad
3. Grado de utilización de la capacidad
4. Gestión de la capacidad
  - 4.1 Técnicas aplicables
5. Tiempo de proceso y tiempo de cola
6. Factores que afecta a la capacidad industrial
7. Como equilibrar la capacidad industrial

### Unidad 4. Planificación industrial

1. Ciclo de gestión empresarial
2. Objetivo de la planificación industrial
3. Cálculo del nivel de producción
4. El proceso de fabricación fabril
5. Sistemas de planificación

### Unidad 5. Plan de producción

1. El plan maestro de producción
2. Planificación vertical
  - 2.1 Niveles de agregación
  - 2.2 Longitud de las barreras de tiempo
3. Estrategias de producción
  - 3.1 Método de nivelación
  - 3.2 Método de adaptación
  - 3.3 Método del compromiso
4. Costes relacionados con la estrategia de producción
5. Cálculo del mix de fabricación

### Unidad 6. Sistema MRP I

1. Antecedentes
2. Sistemas de reposición de materiales
3. El concepto del sistema MRP I
  - 3.1 Lista de materiales
  - 3.2 Registro de inventarios
  - 3.3 Explosión de necesidades
4. El proceso de cálculo del MRP I
  - 4.1 Tipos de lote
5. Ejemplo ilustrativo

### Unidad 7. Programación de operaciones

1. Principios básicos
2. Objetivos y problemática de la programación industrial
3. Fabricación sobre pedido
  - 3.1 Lanzamiento ordenes de fabricación
  - 3.2 Programación de un taller
  - 3.3 Cálculo de prioridades
4. Fabricación para stocks

- 4.1 Lote económico de producción
- 5. El control de calidad en las fábricas
  - 5.1 Antecedentes
  - 5.2 Sistema Six Sigma (Seis Sigma)

#### Unidad 8. Sistema MRP II

- 1. El sistema MRP II
- 2. Ventajas e inconvenientes
- 3. Juicio crítico de los sistemas MRP
- 4. La implantación de un sistema MRP

#### Unidad 9. Just In Time

- 1. Introducción
- 2. Objetivos de la filosofía JIT
- 3. Principios básicos del sistema JIT
- 4. Como mejorar los procesos
  - 4.1 Reducción del tiempo de preparación de máquinas
  - 4.2 Mantenimiento preventivo
  - 4.3 Cambio a las líneas de flujo
- 5. Mejoras del control
  - 5.1 Sistemas kanban
- 6. Calidad en origen
- 7. Relaciones con proveedores y clientes
- 8. Implantación de un sistema JIT

#### Unidad 10. Sistemas de producción

- 1. La flexibilidad industrial
- 2. El sistema OPT
- 3. El sistema CAD/CAM
- 4. El sistema CIM
- 5. El Lean Manufacturing
  - 5.1 Principios básicos
  - 5.2 Ventajas competitivas
- 6. El lean Six Sigmas
- 7. Conclusiones generales

#### Unidad 11. Productividad industrial

- 1. Introducción
- 2. La productividad industrial
- 3. Principales factores que afectan a la productividad
- 4. Componentes de la productividad
- 5. Relación entre tecnología operativa, utilización y eficiencia
- 6. La productividad global de una fábrica

#### Unidad 12. Costes e indicadores

- 1. Costes de producción
  - 1.1 El proceso de costes
  - 1.2 El proceso de costes estándar
  - 1.3 Análisis de desviaciones
- 2. Indicadores de gestión industrial

- 2.1 Consideraciones previas
- 2.2 Principales indicadores de gestión industrial

