

# Curso Online de Dirección y Gestión de la Producción Industrial

*Modelos y herramientas de planificación, gestión y control de la producción a medio y corto plazo.*



  
Iniciativas Empresariales  
*| estrategias de formación*



Tel. 900 670 400 - [attcliente@iniciativasempresariales.com](mailto:attcliente@iniciativasempresariales.com)  
[www.iniciativasempresariales.com](http://www.iniciativasempresariales.com)

BARCELONA - BILBAO - MADRID - SEVILLA - VALENCIA - ZARAGOZA

## Presentación

La dirección de operaciones de producción es un área que, tradicionalmente, ha estado abandonada en los planes de estudio de las escuelas de ingeniería y de empresariales. Consecuentemente, existe una laguna de conocimiento en un aspecto crucial en la actividad de la empresa industrial en la medida en que afecta a la productividad de la misma.

Con este curso se pretende facilitar al alumno la explicación de las herramientas existentes para la gestión de la producción aplicadas a casos prácticos y soportadas con material técnico para su aplicación en la empresa.

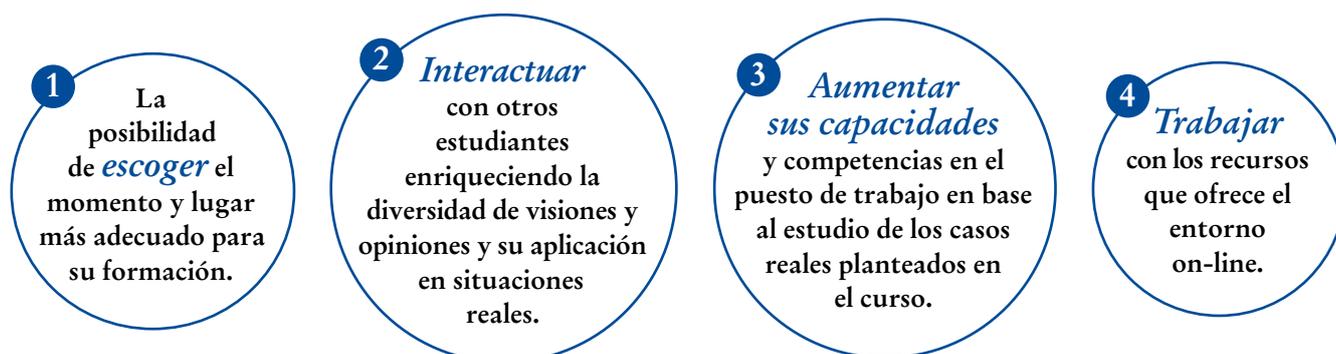
Con ellas el alumno aprenderá a:

- Tener una visión global de la gestión de la fabricación en el largo y corto plazo.
- Planificar: elaborar un Plan Agregado y un Plan Maestro de Producción.
- Manejar la gestión de materiales: gestión de stocks y MRP.
- Gestionar la necesidad de recursos de manufactura, mano de obra, máquinas y gestión de los cuellos de botella.
- Programar: llevar a cabo el lanzamiento de las órdenes de fabricación.
- Realizar el control de la producción de su empresa y saber corregir las desviaciones.

## La Formación E-learning

Con más de 35 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.

Nuestros cursos e-learning dan respuesta a las necesidades formativas de la empresa permitiendo:



## Objetivos del curso:

---

- Conocer cómo planificar y controlar la producción de su empresa a medio y corto plazo.
- Determinar las cantidades de productos que se deben fabricar para atender una demanda real o prevista.
- Definir cuándo lanzar órdenes de fabricación y de compra de subconjuntos, componentes y materias primas para responder a los clientes en el tiempo comprometido sin correr riesgos.
- Fijar objetivos de producción en función de la demanda y establecer los recursos humanos y de maquinaria necesarios.
- Conocer qué cambios son necesarios en producción para dar un nuevo impulso a la competitividad de una empresa.
- Aprender a elaborar un Plan Agregado y un Plan Maestro de producción.
- Conocer qué técnicas de previsión existen para planificar la producción en momentos de incertidumbre económica.
- Implementar una política de adquisición de materiales *just in time*.
- Conocer cuáles son las consecuencias de las faltas de aprovisionamiento de material y cómo evitarlas.
- Aprender a aplicar el Lean Manufacturing en los procesos de mejora.

“ Conozca modelos y herramientas de planificación y control de las operaciones productivas para aumentar la competitividad de su empresa ”

## Dirigido a:

---

Responsables de Operaciones, Producción, Logística, Técnicos y Responsables de Planificación, así como a Mandos Intermedios y otros responsables relacionados con estas áreas que participen en el proceso de planificación y control de la producción y quieran mejorar sus sistemas de gestión.

## Estructura y Contenido del curso

El curso tiene una duración de 100 horas lectivas 100% online que se realizan a través de la plataforma e-learning de Iniciativas Empresariales que permite el acceso de forma rápida y fácil a todo el contenido:

### Manual de Estudio

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

### Material Complementario

En cada uno de los módulos que le ayudará en la comprensión de los temas tratados.

### Ejercicios de aprendizaje y pruebas de autoevaluación

para la comprobación práctica de los conocimientos adquiridos.

**Bibliografía y enlaces** de lectura recomendados para completar la formación.

## Metodología 100% E-learning



### Aula Virtual \*

Permite el acceso a los contenidos del curso desde cualquier dispositivo las 24 horas del día los 7 días de la semana.

En todos nuestros cursos es el alumno quien marca su ritmo de trabajo y estudio en función de sus necesidades y tiempo disponible.



### Soporte Docente Personalizado

El alumno tendrá acceso a nuestro equipo docente que le dará soporte a lo largo de todo el curso resolviendo todas las dudas, tanto a nivel de contenidos como cuestiones técnicas y de seguimiento que se le puedan plantear.



\* El alumno podrá 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.

## Contenido del Curso

### MÓDULO 1. Introducción y estructuración

2 horas

- 1.1. Objetivo del curso.
- 1.2. La producción dentro del marco de la empresa.
- 1.3. Definición de la gestión de la producción.
- 1.4. Estructuración del curso.

### MÓDULO 2. Introducción a la teoría de la medición del despilfarro

6 horas

La medición del despilfarro trata de medir lo que es frente a lo que debería ser o a lo que puede llegar a ser, y esa laguna entre un punto y otro son las pérdidas que estamos teniendo. Ni la contabilidad analítica ni la de gestión nos cuantifican dichas pérdidas, pero realmente están y son potenciales, y el día que cualquiera de nuestros competidores las eliminen, nuestra contabilidad reflejará la dura realidad y nos obligarán a bajar los precios o incluso a cerrar nuestra empresa. Por ello, uno de los objetivos de la gestión de la producción es reducir el despilfarro.

#### 2.1. Definición del despilfarro:

- 2.1.1. Bases y supuestos para esta teoría.
- 2.1.2. Estructura de un producto.
- 2.1.3. Coeficiente de despilfarro y teoría de la medición del despilfarro.

#### 2.2. Desglose del despilfarro:

- 2.2.1. Despilfarros por improproductividades causadas por la mano de obra directa y cálculo de  $C_{act}$ .
- 2.2.2. Despilfarros por fallos de gestión y cálculo de  $C_g$ .

#### 2.3. Cálculo del despilfarro y sus coeficientes:

- 2.3.1. Requisitos mínimos para el cálculo del despilfarro.
- 2.3.2. Control de la productividad como método de toma de datos para el cálculo del despilfarro.

## MÓDULO 3. Gestión de stocks

14 horas

### 3.1. Parámetros de entrada de la gestión de stocks:

- 3.1.1. Ritmo de venta o de consumo (tipo de demanda).
- 3.1.2. Plazo de entrega (lead time).
- 3.1.3. Nivel de servicio (calidad).
- 3.1.4. Costos asociados a la gestión de stocks.

### 3.2. Modelos utilizados para la gestión de stocks:

- 3.2.1. Stock de partida para aprovisionamiento.
- 3.2.2. Stock de fluctuación (modelos de revisión continua y revisión periódica).

### 3.3. Clasificación de los productos en los stocks (Método ABC):

- 3.3.1. La clasificación ABC como técnica de gestión de stocks.

## MÓDULO 4. Procesos de producción. Diseño y criterios de mejora

14 horas

Por proceso de producción se debe entender el conjunto de especificaciones que determinan como se desarrollan las actividades hasta completar la función de producción. Expresado de manera más coloquial, se podría definir como el conjunto de pasos a seguir en la elaboración de un producto o servicio, desde que se genera la orden de trabajo hasta su total finalización.

### 4.1. Introducción y definiciones.

### 4.2. Construcción de un proceso de producción.

### 4.3. Metodologías y criterios de diseño del layout de la fábrica:

- 4.3.1. Disposición por línea (Flow Shop).
- 4.3.2. Distribución por secciones (Job Shop).
- 4.3.3. Puesto fijo.
- 4.3.4. Distribución híbrida (célula de producción).

### 4.4. Criterios para la mejora de procesos:

- 4.4.1. Principios básicos.
- 4.4.2. Eliminación de los desequilibrios.
- 4.4.3. Reducción del stock en proceso.
- 4.4.4. Reducción del tamaño de la planta. Eliminación de almacenes de semielaborados.

## MÓDULO 5. Plan Agregado de Producción (PAP)

12 horas

El Plan Agregado de Producción (PAP) es un plan de producción a medio plazo que se encarga de determinar los diferentes parámetros de la producción, teniendo en cuenta las limitaciones de la capacidad, para satisfacer las necesidades de demanda de la forma más eficiente posible.

- 5.1. Definición del problema mediante ejemplo.
- 5.2. Alternativas para la creación del PAP.

## MÓDULO 6. Plan Maestro de Producción (PMP)

10 horas

El Plan Maestro de Producción (PMP) es el punto de encuentro y acuerdo entre el departamento comercial y el departamento de producción dentro del ciclo de gestión de la producción. Si este punto de encuentro no se ejerce con el rigor necesario, la producción y el servicio causará un permanente desencuentro entre ambos departamentos.

- 6.1. Creación del plan maestro de producción.
- 6.2. Pasos para obtener el PMP.

## MÓDULO 7. MRP

10 horas

- 7.1. Introducción al MRP.
- 7.2. La estructura del producto.
- 7.3. Elaboración del MRP.

## MÓDULO 8. MRP II

12 horas

El sistema MRP II es una herramienta de planificación, simulación, ejecución y control que promueve que se consigan los objetivos de producción con eficiencia, ajustando las capacidades, los inventarios, los costes y los plazos de producción. Estudiaremos los conceptos de productividad, tanto de carga de trabajo (CRP) como de capacidad disponible (mano de obra y maquinaria), para después calcularlo dentro de la empresa y, mediante su comparación, tomar decisiones.

### 8.1. Capacidad:

- 8.1.1. CRP (Carga de Trabajo).
- 8.1.2. Capacidad disponible (CD).

### 8.2. MRP II – Proceso de cálculo:

- 8.2.1. Comparación CRP vs CD (carga de trabajo vs capacidad disponible).
- 8.2.2. Simulación y ajuste CRP vs CD.
- 8.2.3. Salida MRP II.

### 8.3. Cómo equilibrar capacidad y carga de trabajo.

### 8.4. Gestión de los cuellos de botella.

- 8.4.1. Introducción.
- 8.4.2. Soluciones a los cuellos de botella.

## MÓDULO 9. Programación, lanzamiento y control de ejecución

10 horas

- 9.1. Programación de la producción.
- 9.2. Órdenes de fabricación.
- 9.3. Lanzamiento y ejecución.
- 9.4. Supervisión y corrección de avance.

## MÓDULO 10. Lean Manufacturing

6 horas

- 10.1. Introducción.
- 10.2. Acciones Lean:
  - 10.2.1. Reducir los materiales y piezas.
  - 10.2.2. Reducir el espacio necesario.
  - 10.2.3. Reducir el tiempo de las operaciones.

10.2.4. Reducir los equipos.

10.2.5. Mejora de procesos.

## MÓDULO 11. La función del director de operaciones: problema, necesidad, solución

4 horas

11.1. El problema.

11.2. La solución al problema.

## Autor



### José Agustín Cruelles

Ingeniero Industrial. Especialista en métodos, tiempos y productividad. Fundador y gerente de la Ingeniería de Organización Industrial ZADECON y fundador del Instituto de la Productividad. Ha participado en numerosos proyectos de mejora de la productividad industrial, administrativa y gerencial a partir de la ingeniería y las implantaciones y de la capacitación en sectores como: automoción, aeronáutica, consumo, alimentación, plástico y químico, entre otros.

En esta disciplina de la ingeniería, imparte cursos y seminarios y es autor de contenidos orientados a la formación en los departamentos de producción.

Además, en la elaboración de este curso han participado los técnicos de Zadecon que se listan a continuación: Gregorio Ordóñez, Raúl Álvarez, Agustín Lizasoain y José Fuentes. Todos ellos con una amplia experiencia en las aplicaciones prácticas de la organización industrial.

Con la colaboración de:



## Titulación

Una vez finalizado el curso el alumno recibirá el diploma que acreditará el haber superado de forma satisfactoria todas las pruebas propuestas en el mismo.

