

TEORÍA Y PRÁCTICA

Dirección de Operaciones 1

<https://ismael-sallami.github.io>

Autor: Ismael Sallami Moreno



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

21 de septiembre de 2025

Licencia

Este trabajo está licenciado bajo una [Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional](#).

Usted es libre de:

- **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.

Bajo los siguientes términos:

Reconocimiento Debe otorgar el crédito adecuado, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de una manera que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

NoComercial No puede utilizar el material para fines comerciales.

SinObraDerivada Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no puede distribuir el material modificado.



Índice general

I	Teoría	3
1	Introducción	4
1.1	Recomendaciones bibliográficas	4
2	Tema 1: Introducción a la dirección de operaciones	5
2.1	La dirección de operaciones en la organización	5
2.2	Historia de la dirección de operaciones	6
2.3	Tendencias en la dirección de operaciones	7

Parte I

Teoría

Introducción

La asignatura de Dirección de Operaciones tiene como objetivo principal proporcionar a los estudiantes los conocimientos y herramientas necesarios para gestionar eficientemente los procesos de producción y operaciones en una organización. A través de esta materia, se busca desarrollar habilidades para la toma de decisiones estratégicas, optimización de recursos y mejora continua, con el fin de alcanzar los objetivos empresariales y adaptarse a un entorno competitivo y en constante cambio.

Se abordarán conceptos fundamentales, metodologías y tendencias actuales en la dirección de operaciones, con un enfoque práctico que permita aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones reales del ámbito empresarial.

Aunque las clases de prácticas están divididas en dos grupos, se recomienda venir a ambas para realizar la mayor cantidad de problemas y además, conseguir puntuación extra.

1.1 Recomendaciones bibliográficas

- ARIAS ARANDA, D. y MINGUELA RATA, B. (Coords.) (2024). Decisiones estratégicas de la Dirección de la producción y operaciones. Madrid: Ed Pirámide. DISPONIBLE EN FORMATO ELECTRÓNICO
- HEIZER J., RENDER B. (2012). Dirección de la producción y de operaciones. Decisiones estratégicas. Madrid: Pearson-Prentice Hall. DISPONIBLE EN FORMATO ELECTRÓNICO
- Material complementario en la Guía Docente y diapositivas.

Tema 1: Introducción a la dirección de operaciones

Como diferencia entre CEO y COO podemos mencionar (además de características del COO):

- El CEO está por encima del COO.
- El COO se dedica a un área específica como el marketing, dirección de operaciones, ...
- En muchas empresas el cargo más importante de la empresa es el de CEO.
- Reporta directamente al CEO.
- Es el principal ejecutor de estrategias de la empresa.
- Funciones y responsabilidades sobre el funcionamiento del corazón de la empresa.
- En las empresas pequeñas lo más seguro es que no haya CEO.
- Ver Ejemplo 1.4 del libro dirección de la producción, Arias y Minguela, 2024
- COO: chief of operations office

2.1 La dirección de operaciones en la organización

La producción es la creación de bienes y servicios. La Dirección de operaciones engloba la serie de actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios. La Dirección de operaciones engloba la serie de actividades relacionadas con la producción de bienes y servicios mediante la transformación de los recursos productivos, conocidos como inputs, en productos, conocidos como outputs. El objetivo de esto es maximizar la productividad en la producción.

La secuencia de pasos es básicamente:

1. Inputs: materias primas, mano de obra, ...
2. Proceso: procesamiento de transacciones, operaciones de vuelo, ...
3. Outputs: préstamos, transportes de pasajeros, ...

Como empresas encontramos:

- Empresas industriales: fabrican productos o bienes tangibles.
- Empresas de servicios: satisfacen necesidades que tienen valor en el mercado.

Se define a los servicios como el conjunto de actividades relacionadas con el mantenimiento y reparación, a la hostelería, transporte, medicina, ... Las características de un servicio son:

- Intangible
- Producción y consumo simultáneo
- Interacción con el cliente: lo que se conoce como co-producción
- Unicidad
- No patentables
- Difícil medir la calidad

Hoy día, podemos apreciar que muchas empresas lo que se centran en vender son servicios. Esto se conoce como servitización, que se define como la creación de valor que conduce a la oferta integrada de bienes y servicios por parte de las organizaciones. Esto abre varias oportunidades de negocios. Usando el ejemplo de la empresa de Apple, podemos ver que las empresas industriales enfocadas en la producción, rediseñan su modelo de negocio para sacar más provecho y de esta manera prestar servicios como iCloud.

Indicadores de la servitización:

- Número de servicios
- Profundidad (intensidad): ingresos directos o indirectos obtenidos por servicios.
- Tipos de servicios:
 - Básicos: centrados en las competencias de producción de empresas industriales.
 - Servicios de apoyo o intermediarios: servicios más amplios basados en la producción existente de servicios de mantenimiento del cliente.
 - Servicios avanzados: actividades ampliadas que suelen ser internas al cliente. No se centran en un bien físico en sí, sino en el rendimiento de su funcionamiento.

2.2 Historia de la dirección de operaciones

Comenzó Adam Smith (1776) con la “riqueza de las naciones” donde se centraron en la división del trabajo, mejora de las destrezas de los trabajadores y ahorro de tiempo. Luego llegó la revolución industrial. Luego los estudios de tiempos y movimientos con Federik Taylor (1881) consiguiendo mayor productividad, formación, ... Desembocando finalmente en la producción en línea y el principio de fabricación en masa con Henry Ford (1908). [COMPLETAR]

[TRANSPARENCIAS QUE NO SALEN]

Las revoluciones que llevamos son:

- Industry 1.0: mecanización, ...
- Industry 2.0: producción en masa, ...
- Industry 3.0: computer, ...
- Industry 4.0: machine learning, ...
- Industry 5.0: robots, ...
- La siguiente será el uso masivo de IA y la colaboración de humano-máquina para mejorar la productividad, sin dejar de lado la sostenibilidad.

2.3 Tendencias en la dirección de operaciones

Actualmente hay cierta sobrecarga de información en internet, pero el internet y la información facilita las transacciones a nivel mundial. Una empresa debe adaptarse a los clientes, sociedad en general, proveedores y trabajadores para mejorar.

Hace 10 años el tema de compra era distinto, ya que las compras eran presenciales, con dinero en efectivo, ya que se tenía miedo a este tipo de ventas. El ecommerce español crece un 17 %, superando a la UE. El hecho de las ventas online hace que se cierren varias empresas, como es el caso de inditex, pero esto no quiere decir que se estén generando menos ventas ni menos trabajo, al revés, se propone empleo en este sector con empresas online con un mayor tamaño y mayor requerimiento de empleados. Por otro lado, las compras online de comida no están teniendo tanto éxito.

- Big Data e Industria 4.0: se usa por ejemplo, en el fútbol, para analizar a los jugadores, rendimiento, ... El año pasado la inversión en IA era de 27.000 mil millones, mientras que este año ha pasado a los 400.000 mil millones. ¿Cómo afectará la industria 4.0 y 5.0 a la docencia? Suponen una amenaza ya que, por ejemplo, el hecho de las tutorías desaparecerán.

Bibliografía

- [1] Ismael Sallami Moreno, **Estudiante del Doble Grado en Ingeniería Informática + ADE**, Universidad de Granada, 2025.
- [2] Universidad de Granada, *Diapositivas de la asignatura*, Curso 2025/2026.