

# **TEMA 1**

## **«PROBLEMÁTICA Y ESTRATEGIA DE OPERACIONES»**

### **ÍNDICE**

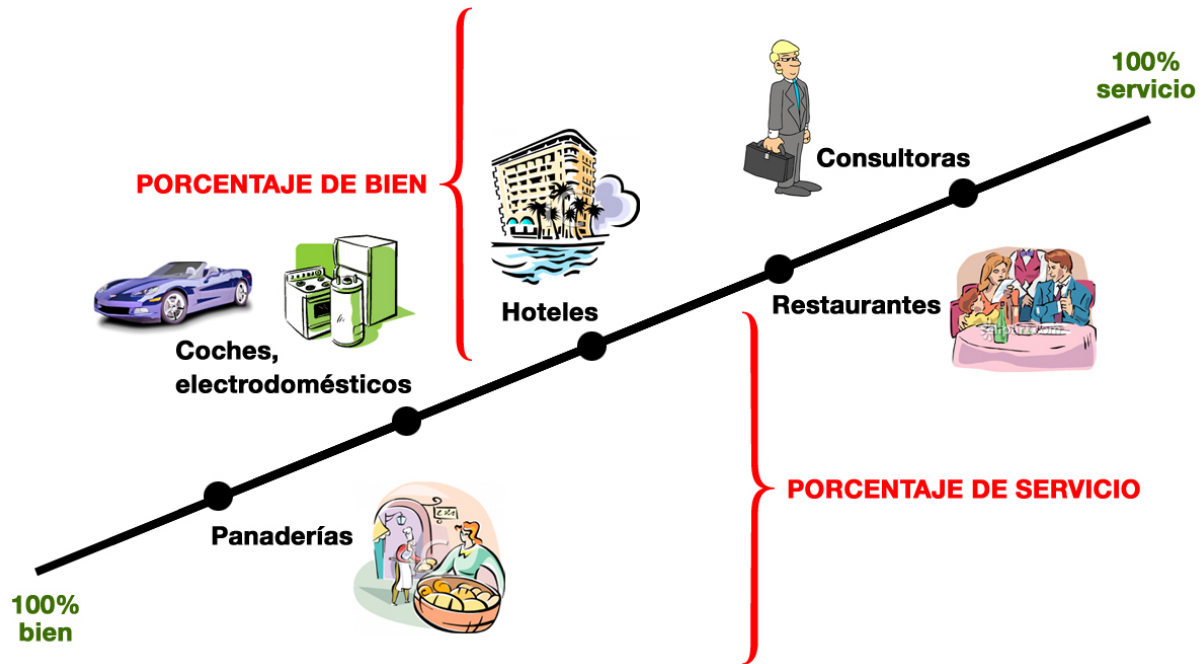
1. Introducción: ¿Por qué debe estudiarse la Administración de Operaciones?
2. Concepto de Administración de Operaciones.
3. Operaciones como un proceso.
4. Problemática actual de la Administración de Operaciones.
5. Estrategia de Operaciones: una visión general.
  - 5.1. Estrategia de operaciones: niveles de la estrategia.
  - 5.2. Objetivos de la estrategia de operaciones.
  - 5.3. Decisiones estratégicas de operaciones.

### **OBJETIVO DEL CAPÍTULO**

En el presente capítulo introductorio se pretende iniciar al estudiante en el campo de estudio de la Administración de Operaciones, el cual trata de la producción de bienes y servicios.

Una vez justificado el interés del estudio de esta área funcional de la empresa y definida la misma como un proceso se analizará su contenido desde un enfoque estratégico, el cual se desarrollará en profundidad a lo largo de los siguientes capítulos que integran este manual.

## 1. INTRODUCCIÓN: ¿POR QUÉ DEBE ESTUDIARSE LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES?



**Figura 1.** La mayoría de los productos son una mezcla de bienes y servicios. **FUENTE:** Adaptado de Davis M., Aquilano N. y Chase R. *Fundamentos de Dirección de Operaciones*. McGraw Hill. Madrid, 2001.

### CASO DELL (DELL ENTREGA PRODUCTOS Y UN VALOR SOCIAL)

En 1984, *Michael Dell* fundó *Dell Computer Corporation* con un capital inicial de 1000 \$ y un modelo de negocio para vender directamente a los clientes computadoras personales configuradas a su gusto con el consiguiente ahorro de costes por medio de la eliminación de los intermediarios. La compañía terminó el año fiscal con una gran variedad de productos más allá de los ordenadores personales de escritorio los cuales incluían laptops; productos de servidores, de almacenamiento y de redes; artículos de impresión y de formación de imágenes; productos electrónicos y accesorios; servicios mejorados para los negocios y los consumidores; y soluciones para empresas.

Una clave para el éxito continuo de *Dell* es su enfoque impulsado hacia la innovación por los clientes. Esta perspectiva señala su compromiso firme para la entrega de nuevos y mejores productos y servicios valorados por los clientes y que están dirigidos a sus necesidades. Este enfoque inicia al escuchar al cliente a través de interacciones estructuradas, trabajar con socios estratégicos para entregar soluciones originales y eficaces en los costos y hacer todo esto de tal forma que las soluciones tengan un impacto en las normas de la industria. Este enfoque explica la forma en que *Dell* incursionó en el sistema de ventas directas para permitir que las órdenes de los clientes se coloquen en Internet o por teléfono, y desde 2007, mediante puntos selecto de distribución al menudeo (*Best Buy, Carrefour, Gome, Bic Camera* entre otros). Una vez que se toman los pedidos, los productos se ensamblan en una de las fábricas de *Dell* y se embarcan a los clientes. Las fábricas mantienen una cantidad muy pequeña de inventario de productos terminados.

En la actualidad *Dell* busca la adopción de mejores prácticas ambientalistas: el recinto en el que se encuentran sus oficinas matrices globales funciona con energía verde al 100%; los sistemas de sus ordenadores de escritorio se diseñaron para reducir las emisiones de dióxido de carbono. *Dell* fue la primera compañía de ordenadores que ofreció reciclaje gratuito de sistemas de cómputo a los consumidores en todo el mundo; con sus programas de «Planta un árbol en mi nombre» y «Planta un bosque por mí», se plantaron más de 100.000 árboles para prevenir el calentamiento global.

**FUENTE:** Schroeder R.G., Meyer S. y Rungtusanatham M.J. *Administración de operaciones. Conceptos y casos contemporáneos*. McGraw Hill, México, 2011.

## 2. CONCEPTO DE ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

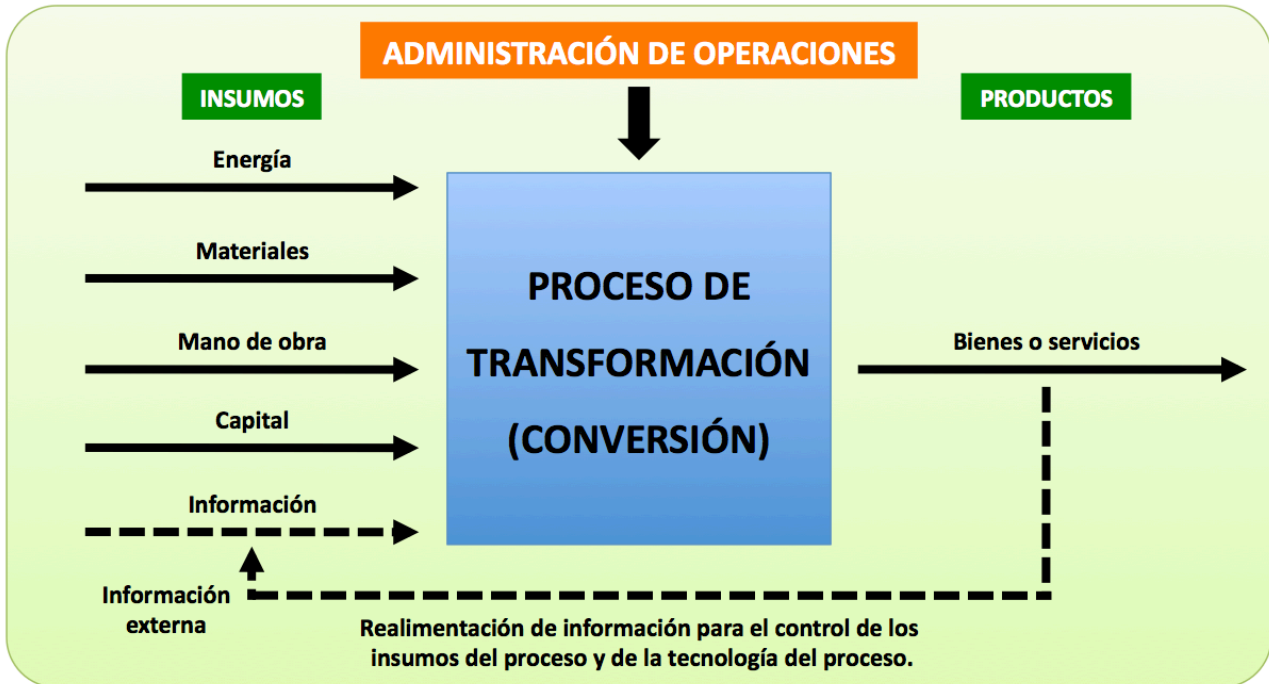


Figura 2. La función de operaciones como un proceso. FUENTE: Schroeder et al (2011). *Administración de operaciones. Conceptos y casos contemporáneos*. McGraw Hill. México, 2011.

## 4. PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES

CONCEPTO	DÉCADA DE LOS 60	ACTUALIDAD
Enfoque	Interno (dirigido por la producción)	Externo (dirigido por el mercado)
Competencia	Nacional	Global e intensa
Clientes	Estables	Exigentes (calidad, servicio, funcionalidad...)
Gama de productos	Estrech	Amplia y compleja
Ciclo de vida del producto	Largo	Corto
Equipos	Específicos	Flexibles con grandes avances tecnológicos
Mano de obra	Poco cualificada	Mayor y más cualificada
Costes fijos unitarios	Altos	Bajos
% de costes laborales	Alto	Bajo
Responsabilidad Social	Poca o nula	Alta (tanto desde la normativa como la exigida por los clientes)

Tabla 1. Principales cambios acaecidos en el terreno productivo en las últimas décadas. FUENTE: Adaptado de Machuca et al (1995). *Dirección de operaciones, aspectos estratégicos en la producción y los servicios*. McGraw Hill. Madrid.

## ***Lectura: Operaciones y medio ambiente***

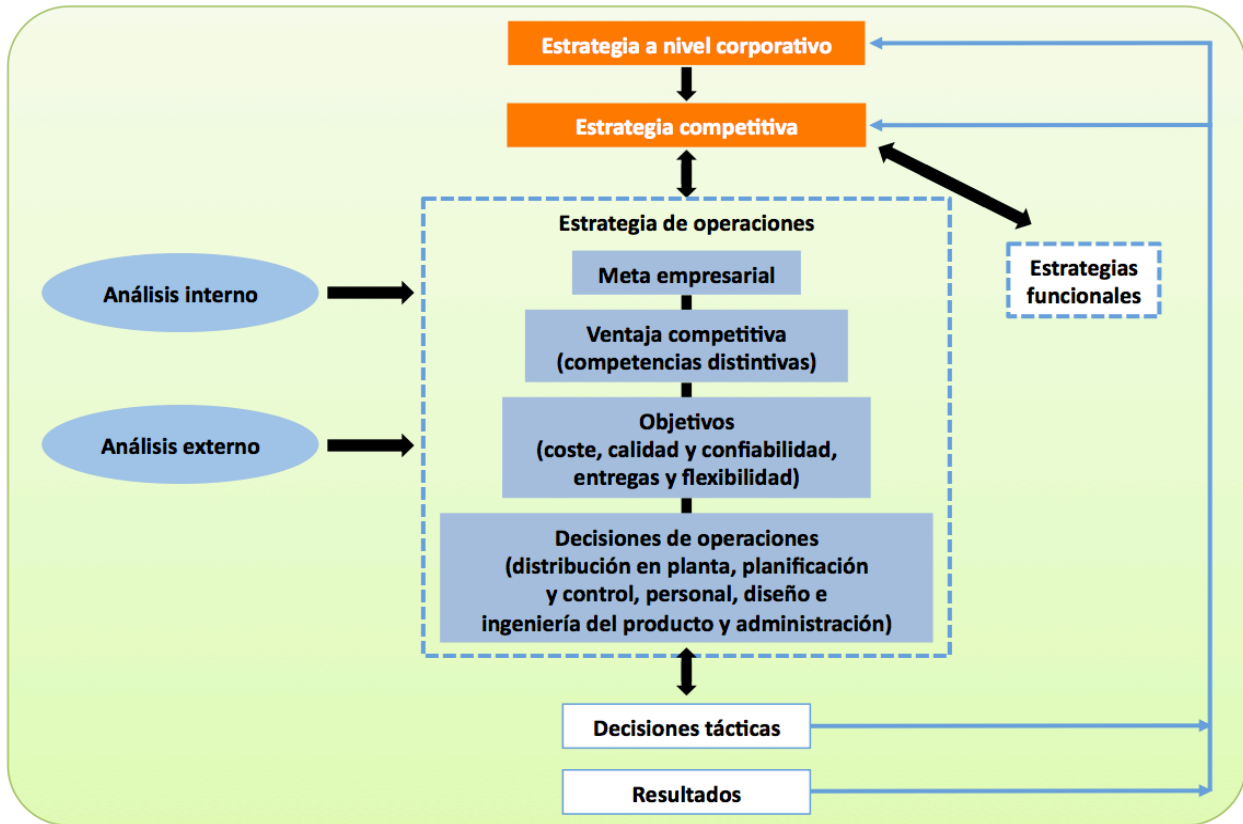
La visión tradicional de la dirección de operaciones no ha tenido en cuenta el impacto de sus decisiones en el medioambiente. La naturaleza era considerada únicamente como el medio físico de donde se obtienen algunos recursos (energía y materias primas) y donde se liberan *outputs*. En ningún momento los planteamientos tradicionales pusieron de manifiesto los efectos que tal utilización pudiera tener en el equilibrio natural.

Sin embargo la visión actual de la dirección de operaciones debe entender que la empresa no sólo utiliza la naturaleza, sino que tiene un importante impacto en su deterioro estando la sociedad muy concienciada en este aspecto. En esta nueva situación, la empresa en general y la dirección de operaciones en particular se ven presionadas e incentivadas a diseñar productos y procesos más ecológicos que respeten al medioambiente. Para ello deben intentar:

1. Reducir el consumo de recursos escasos sustituyéndolos por recursos renovables.
2. Reducir el consumo de recursos escasos mediante la utilización de procesos más eficientes, es decir, que requieran un menor volumen de recursos para producir el mismo o mayor volumen de productos.
3. Reducir el nivel de contaminación y residuos generados durante el proceso productivo o durante el uso/consumo del producto. Por ejemplo, la industria de aluminio ha conseguido diseñar envases cada vez más ligeros y que ofrezcan las mismas prestaciones de protección del producto. A lo largo de los últimos años se ha conseguido reducir su grosor en un 33% como media. Esta disminución permite, por un lado, disminuir la extracción de materia prima, el mineral bauxita, y un ahorro considerable de energía. Por otro lado, he permitido que los residuos generados tras el consumo del producto (latas y botes de bebida) se hayan reducido.
4. Recuperar los residuos generados y reincorporarlos a los procesos productivos como materia prima secundaria que sustituya a la materia prima natural. De esta forma, lo que acabaría sin valor en un basurero es dotado de valor económico mediante tres posibles vías:
  - a. Reutilización: el residuo se utiliza, sin necesidad de ninguna transformación física, para la función para la que se creó o para otra diferente. (Ejemplo: envases de Coca-cola que se recogen en los bares y restaurantes).
  - b. Reciclaje: el residuo se somete a una transformación física para fabricar un nuevo producto que se destine a otra o a la misma función que el original. (Ejemplo: envases de vidrio que depositamos en los contenedores de recogida selectiva).
  - c. Valorización energética: el residuo se incinera para transformarlo en polvo y generar energía durante el proceso.

**FUENTE:** Miranda F.J., Rubio S., Chamorro A. y Bañegil T.M. *Manual de dirección de operaciones*. Thomson. Madrid, 2004.

## 5. ESTRATEGIA DE OPERACIONES: UNA VISIÓN GENERAL



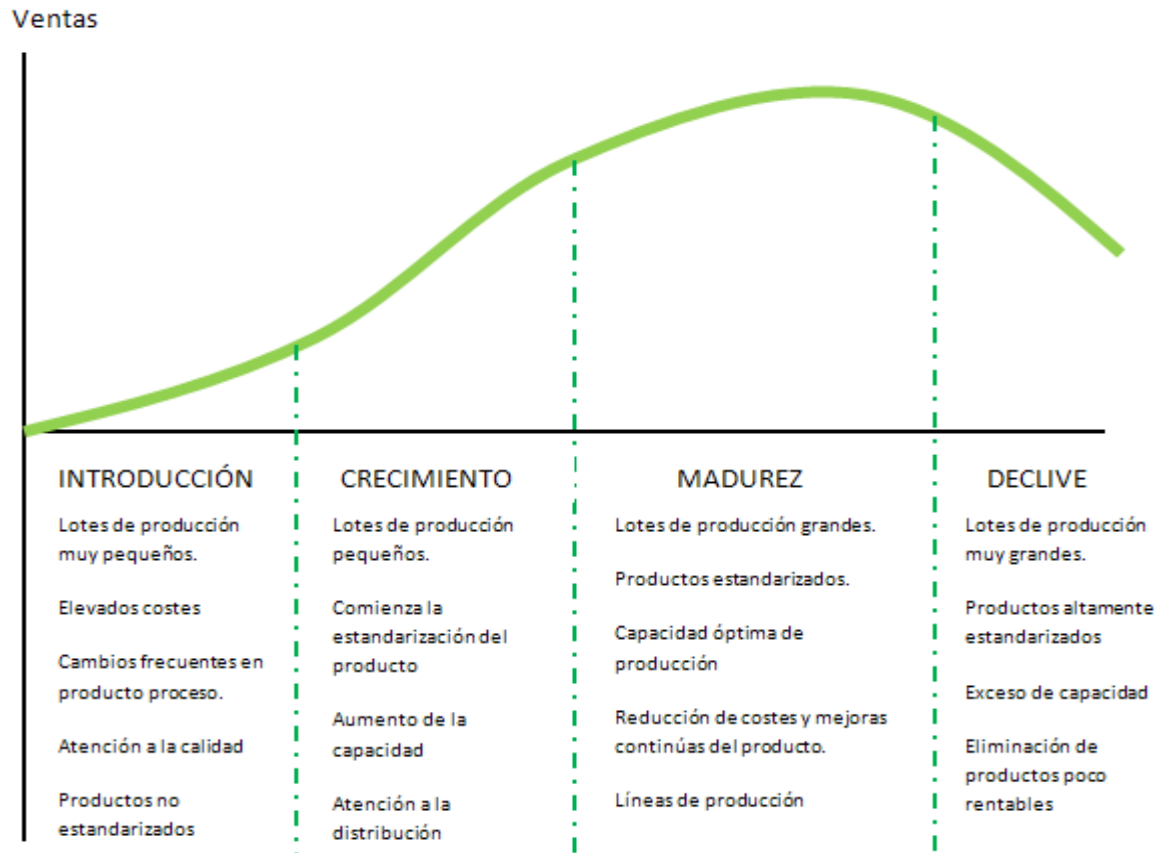
**Figura 3.** Niveles de la estrategia. **FUENTE:** Adaptado de Fernández E. *Dirección de la producción. I Fundamentos estratégicos*, Civitas, España (1993) y Schroeder R.G., Meyer S. y Rungtusanatham M.J. *Administración de operaciones. Conceptos y casos contemporáneos*. McGraw Hill. México, 2011.

### 5.2. Objetivos de la estrategia de operaciones

<b>Flexibilidad de máquina</b>	Capacidad de las máquinas para realizar operaciones diferentes, sin incurrir en excesivos costes al cambiar de una operación a otra.
<b>Flexibilidad de materiales</b>	Habilidad del sistema para transportar o procesar materiales diferentes sin incurrir en una penalización del resultado.
<b>Flexibilidad de rutas</b>	Capacidad para alterar las rutas de los productos sin incurrir en una penalización del resultado.
<b>Flexibilidad laboral</b>	Capacidad para que los trabajadores puedan realizar tareas diversas o heterogéneas sin incurrir en una penalización del resultado.
<b>Flexibilidad de producto</b>	Capacidad de cambiar a un producto nuevo (o parte de producto/s) muy rápida y económicamente.
<b>Flexibilidad mix o product-mix</b>	Capacidad de conocer los requisitos del mercado en términos de variedad de productos suministrados en un tiempo determinado O la capacidad de cambiar la gama de productos realizados por el sistema de fabricación en un plazo determinado.
<b>Flexibilidad de volumen</b>	Capacidad para que un sistema pueda operar de forma rentable con los distintos volúmenes de producción permitiendo realizar una amplia variedad de cambios en la producción bruta manteniendo la efectividad de los costes.

**Tabla 2.** Definición de las dimensiones de flexibilidad. **FUENTE:** Elaboración propia.

### 5.3. Objetivos de la estrategia de operaciones



**Figura 4.** Evolución de la estrategia de operaciones a lo largo del ciclo de vida del producto. **FUENTE:** Miranda F.J., Rubio S., Chamorro A. y Bañegil T.M. *Manual de dirección de operaciones*. Thomson. Madrid, 2004.