

ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION E INVENTARIOS.

Unidad I

Sistemas de producción

La administración de la producción, cobra especial importancia, en virtud de que es en esta área donde se generan los costos más altos, Ya que entre mayor control se tenga de todos los elementos que componen el proceso productivo mayores serán la utilidades y menores los desperdicios.

Antecedentes históricos de la administración de la producción

La visión tradicional de la administración industrial inició en el siglo XVIII con Adam Smith con la subdivisión y la especialización en el trabajo que arrojan beneficios económicos. Smith recomendó dividir los trabajos en subtareas y reasignar a los trabajadores a tareas especializadas en las que se pudieran desenvolver hábil y eficientemente.

División del trabajo: Se basa en un concepto muy simple; el especializar el trabajo en una sola tarea, puede dar como resultado una mayor productividad y eficiencia en contraposición al hecho de asignar muchas tareas a un solo trabajador.

La revolución industrial.

Fue en esencia, la sustitución del poder humano por el poder de las máquinas. Se dio un gran ímpetu cuando en 1764 James Watt inventó el motor de vapor, que fue la fuente de poder para las máquinas. La revolución industrial se aceleró aún más a fines del siglo XVII con el desarrollo del motor de gasolina y de la electricidad.

La administración de producción fue la denominación más comúnmente aceptada de los años treinta a los cincuenta, a medida que la obra de Frederick Taylor se difundió con mayor amplitud.

Las relaciones humanas.

El movimiento de relaciones humanas subrayó la importancia central de la motivación y del elemento humano en el diseño del trabajo.

Computadoras.

El uso de las computadoras cambio dramáticamente el campo de la administración de operaciones. La mayoría de las operaciones de manufactura emplean ahora computadoras para la administración de inventarios, programación de la producción, control de calidad, etc.

Introducción a la administración de la producción

Se puede definir a la Administración de la producción como el diseño, y la mejora de los sistemas que crean y producen los principales bienes y servicios, y que está dedicada a la investigación y a la ejecución de todas aquellas acciones que van a generar una mayor productividad mediante la planificación, organización, dirección y control en la producción.

El objetivo de la administración de la producción

El objetivo general de la dirección de operaciones es producir un bien específico, a tiempo y a costo mínimos.

Las dimensiones básicas en las que una empresa puede enfocar su sistema de producción son:

- Bajos costos de producción (materiales, fuerza de trabajo, entregas, desperdicios, etc.)
- Mejores tiempos de entrega (justo a tiempo)
- Mejor calidad de las Manufacturas y servicios (Calidad y confiabilidad del producto)
- Innovación y flexibilidad (sistema de producción con gran capacidad adaptarse a nuevas tecnologías).

Operaciones de manufactura y operaciones de servicio.

Se entiende por manufactura, al proceso mediante el cual diferentes materias primas son convertidas en un producto final, desde la artesanía hasta la alta tecnología, esto se logra utilizando la mano de obra, materia prima y los gastos de fabricación, por ejemplo la fabricación de zapatos, muebles, maquinaria etc.

La manufactura es la actividad del sector secundario de la economía, también denominado sector industrial, sector fabril, o simplemente fabricación o industria.

Por organizaciones de servicios nos referimos, por supuesto, a aquellas cuyo producto principal no son bienes manufacturados sino servicios destinados a las personas; por ejemplo, los servicios legales, contables, financieros, de seguros y de peluquería son productos no manufacturados.

Una de las maneras en que se diseñan los métodos de planificación y control para organizaciones de servicios es:

El Inventario. Por lo regular, las organizaciones de servicios (aquellas cuya producción prácticamente no involucra bienes físicos) no pueden darse el lujo de inventariar los productos que generan. Por ejemplo, es imposible inventariar un corte de cabello.

En el área de manufactura, por otro lado, el inventario puede considerarse como una capacidad almacenada. Básicamente, el inventario (sobre todo de bienes terminados) puede verse como la aplicación de capacidad de la organización antes de la demanda real de sus productos.

EJERCICIO PRACTICO DE INVENTARIOS. (computadora)

La empresa Comitecos de la construcción SA de CV, le solicita realice su control administrativo de inventarios por inicio de operaciones, por lo que considere lo siguiente:

- 1.-Con las facturas emitidas por las compras favor de realizar el concentrado y posteriormente el control de existencias con tarjetas de almacén.
- 2.-Realiza catalogo de proveedores
- 3.-Considere los artículos para elaborar su tarjeta de almacén y calcule su existencia física final, considerando que únicamente le quedo en existencia al final del mes 1 articulo por producto.
- 4.-calcule el precio promedio para la valuación de inventarios.

Factores generadores y calificadoros de pedidos.

Otro aspecto del entorno de negocios que impactará el diseño y la administración del sistema de planificación y control está representado por los impulsores de mercado para el producto o servicio. Algunos importantes son:

1. Precio. Generalmente está relacionado con el costo del producto o servicio. Hay dos tipos principales de categorías de precio:
 - a. Precio estándar, como un precio de lista.
 - b. Precio a la medida, por lo general negociado.

2. Calidad. Existen dos aspectos importantes a considerar.

3. Entrega. Nuevamente existen dos aspectos principales:
 - a. Velocidad: qué tan rápido puede ser entregado el producto o servicio.
 - b. Confiabilidad: una vez que se realiza una promesa de entrega, ¿se cumple?

4. Flexibilidad. Dos cuestiones principales deben ser consideradas:
 - a. Volumen: ¿el productor puede generar fácilmente un amplio rango de volúmenes de productos?
 - b. Variedad: ¿el productor puede generar fácilmente un amplio rango de diseño y/o opciones de productos?

Concepto de organización

Una organización es un sistema diseñado para alcanzar ciertas metas y objetivos. Estos sistemas pueden, a su vez, estar conformados por otros subsistemas relacionados que cumplen funciones específicas.

Aspectos del ambiente de negocios.

“Aprendizaje” del cliente. Muchas veces las empresas en competencia intentan abordar el mercado de la misma forma que todas las demás pero de vez en cuando un competidor puede intentar obtener participación de mercado subrayando que es el —mejorll en él es cuando la expectativa del cliente puede cambiar.

Maniobras de competidores. Por ejemplo, suponga que un factor generador de pedidos en cierto mercado ha sido el precio. Los competidores han trabajado duro para reducir costos, lo cual les permite cobrar menores precios.

Mercados múltiples. Es probable que numerosos productos o servicios de una compañía atiendan toda una diversidad de mercados. Por ejemplo empresas con giro comercial e industrial.

Cambios de diseño de producto. Los nuevos productos y los cambios de diseño de los productos — especialmente cuando la tecnología impacta las expectativas del cliente

Categorías de proceso.

Proyecto. Los procesos basados en un proyecto casi siempre suponen la generación de un producto de tipo único, como la construcción de un nuevo edificio o el desarrollo de una nueva aplicación de software.

Proceso de trabajo. Los procesos de trabajo (o procesos de taller de trabajo) por lo general tienen como objetivo lograr flexibilidad. lo cual significa que puede ser empleado para múltiples requerimientos de producción diferentes. La habilidad para generar el producto de acuerdo con las especificaciones del cliente se centra casi siempre en los trabajadores, quienes tienden a ser altamente calificados en un proceso de trabajo.

Procesamiento por lotes o intermitente. Muchos de los centros de manufactura del mundo actual caen en esta categoría de —término medioll. El equipo tiende a ser más especializado que el de un taller de trabajo, pero lo suficientemente flexible para producir cierta variedad de diseños. Ejemplo la producción de medicamentos por lote de caducidad.

Continuo. Al igual que los procesos basados en proyectos, el proceso continuo se encuentra en el extremo de los tipos de procesamiento, por lo que se concentra en aplicaciones altamente especializadas. Ejemplo, la producción de vehículos.

Tipos de sistemas de producción



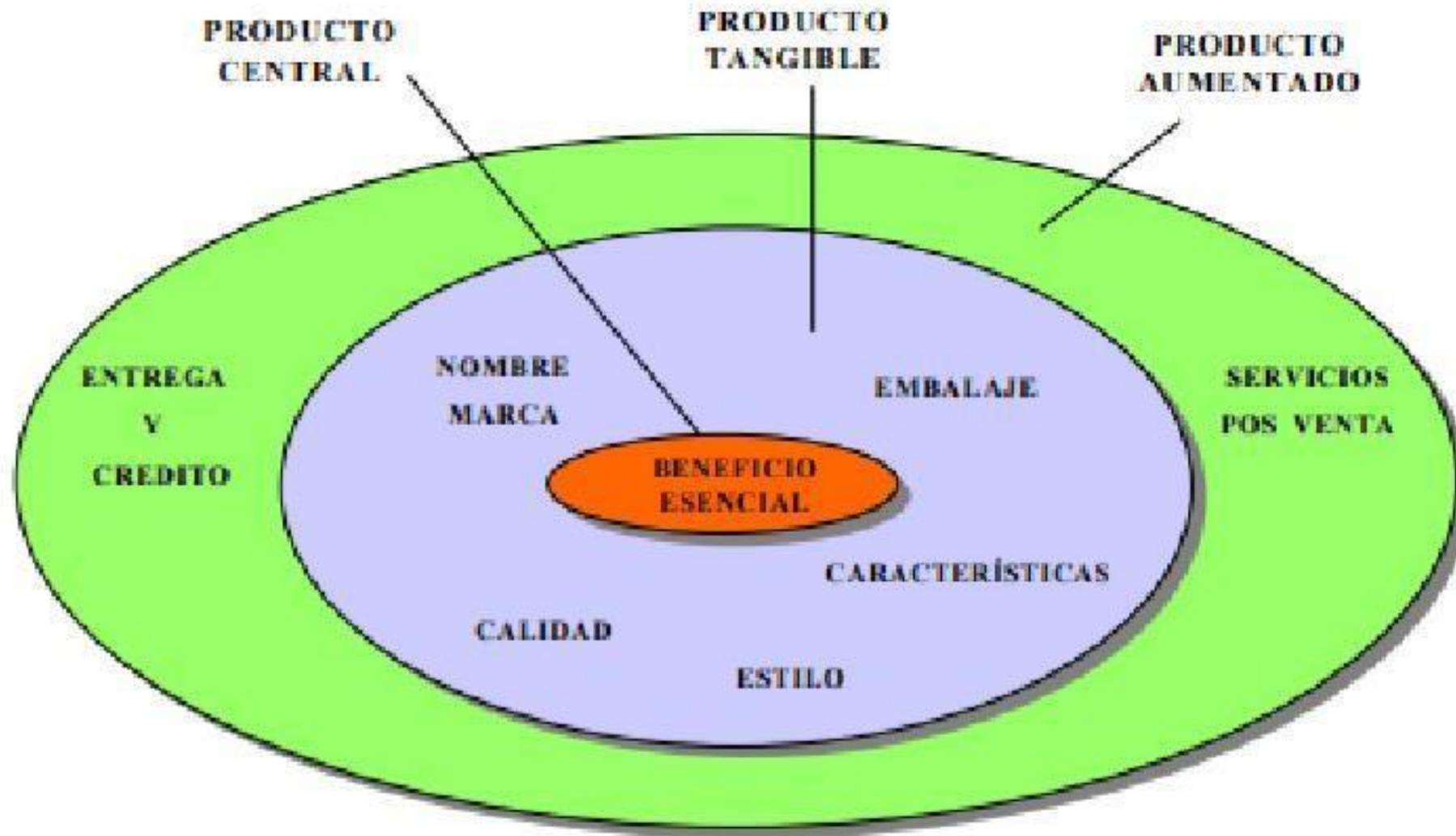
La producción por lotes. prevé una utilización de mano de obra estándar y la salida al mercado de una cantidad limitada de productos con unas características homogéneas.

La producción en masa. Es la que se ocupa de la producción de cientos de productos idénticos. Dentro de la producción en masa existen tareas automatizadas que le permite sacar mayor volumen de productos utilizando menos manos de obra calificada.

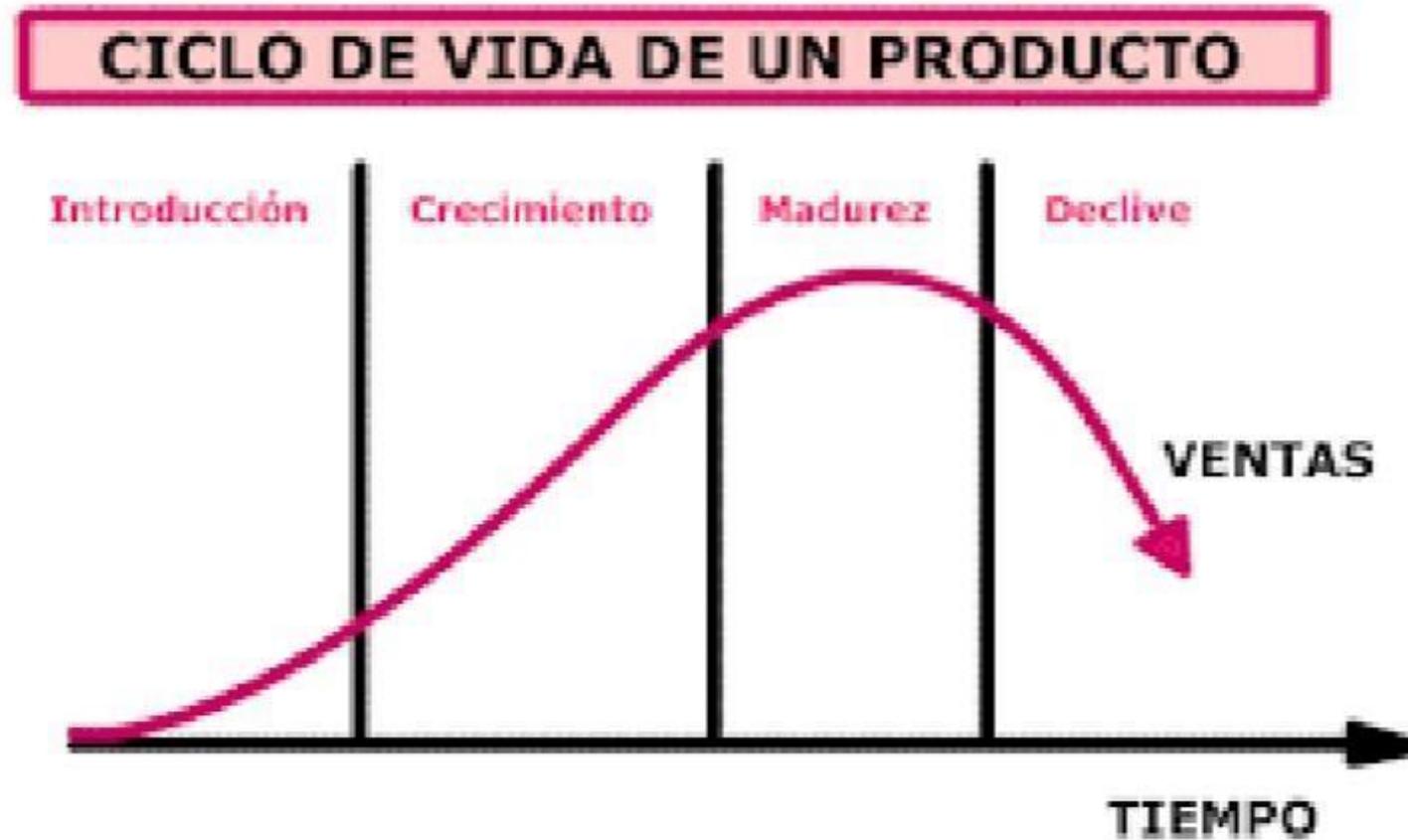
La gerencia de producto. Muchas empresas no tienen una visión adecuada de lo que el producto realmente comprende y, por lo tanto, su visión de cómo el producto puede ser comercializado también resulta impropia.

Debemos aprender a pensar acerca de un determinado producto en tres niveles: el producto esencial, el producto tangible y el producto aumentado.

Figura 5.5 El Concepto de Producto



Ciclo de vida del producto.



Durante la etapa de **introducción** del producto, las ventas y los ingresos crecen lentamente porque el mercado objetivo toma conocimiento del producto y de sus beneficios en forma gradual.

Crecimiento: el producto ha ganado presencia en el mercado.

En la etapa de **madurez** el empresario se dedica principalmente a mantener los puntos de venta logrados.

En la fase de **declinación** la demanda cae por una serie de razones: aparecen nuevos productos más rentables , se dan cambios en los hábitos de consumo ect.

Creatividad, innovación y generación de tecnología para los sistemas de Producción.

La innovación es un factor de competitividad de las empresas, de hecho, en algunos sectores, la innovación se ha convertido en un factor imprescindible de supervivencia.

Un sistema de innovación debe servir para analizar la adaptación de los territorios a las nuevas situaciones tecnológicas e industriales y tiene que ser un instrumento para planificar, y dinamizar.

Concepto de tecnología: Término que está compuesto por dos palabras griegas que son —tekne” que significa técnica, arte y —logia|| que da una traducción de destreza, es decir, que es la técnica o destreza de algo o sobre algo.

TIPOS DE TECNOLOGIAS:

Tecnología fija: se caracteriza por no ser re utilizable, es decir, que no sirve a ningún otro propósito más.

Tecnología flexible. Ejemplo: un chip es un dispositivo que se utiliza lo mismo en teléfonos como en computadoras, en impresoras, vehículos espaciales, robots, etc.

Tecnología blanda. La tecnología blanda no es tangible, es decir que no se puede ver o tocar. Ejemplo: desarrollar programas.

Tecnología dura. Se conoce como tecnología dura al conjunto de conocimientos técnicos que se aplican para generar aparatos como maquinas, innovación, materiales y demás productos tangibles, Teléfonos inteligentes, equipos de cómputo, barcos, aviones y vehículos.