

MATERIA: OPTIMIZACIÓN DE OPERACIONES

SEMANA 1

TEMAS SEMANA 1:

- a) El problema de la planificación.
- b) Tipos de planificación.
- c) Método de planificación.

- ¿Es posible que la planificación se pueda ejecutar a la perfección?

La planificación en las empresas es un proceso por el cual cada uno de los departamentos organiza sus recursos en el tiempo con el objeto de optimizar su uso y conseguir así el mayor beneficio posible para la empresa.

El principal reto de la planificación no es la realización de la planificación en si misma, sino la capacidad de reaccionar a los imprevistos sin perder la motivación para seguir planificando.

Ejemplo:

Empresa productora de alimentos lácteos.

“Ser la empresa productora número uno en el sector, impulsando los alimentos lácteos entre la población de la zona sureste de la República Mexicana”

Observaremos que la empresa busca ser la primera opción del cliente en cierta zona de la república mexicana, con esta afirmación, se establecen los lineamientos a seguir en cada uno de los departamentos de la organización, sin embargo, es importante tener en claro que pueden surgir y surgirán variables o inconvenientes propios de la industria como:

- ✓ Desabasto de alimento nutritivo para los animales
- ✓ Problema de distribución en la zona
- ✓ Faltante de almacenamiento frío en la capacidad requerida
- ✓ Falta de personal técnico calificado para la elaboración de los productos
- ✓ Desconocimiento del uso de la maquinaria de producción

- ¿Cuál es el horizonte de tiempo en cada una de los tipos de producción?
- ✓ **Planificación estratégica:** Afecta a las decisiones estratégicas de la organización. El horizonte del tiempo variará entre uno y tres años.



- ✓ **Planificación agregada:** Determina los niveles de producción, mano de obra propia y subcontratada y de inventarios. Su horizonte de tiempo puede comprender desde un mes hasta un año.
- ✓ **Planificación maestra de producción:** Es consecuencia de la planificación agregada; típica de empresas de montaje. Su horizonte de tiempo puede variar entre una semana y un mes.
- ✓ **Planificación de necesidades:** En este tipo de planificación, se hace imprescindible la utilización de medios informáticos. Su horizonte de tiempo es el mismo que el de la planificación maestra.

- ✓ **Planificación detallada:** Prepara el programa de fabricación que realizará cada máquina y cada operario. Su horizonte de planificación será cada semana, aunque en algunas empresas se planifica más de una vez al día.

- **¿Cuáles son los dos tipos de fabricación usados en lo general?**

Podemos entender como fabricación al proceso de transformación de los insumos o materia prima en el producto que vamos a colocar en el mercado, con la idea de satisfacer la necesidad que tiene el cliente potencial.

Encontraremos dos tipos de fabricación:

- ✓ **Contra stock**

Los productos son retirados del almacén de productos terminados de acuerdo con la demanda del cliente.

Ejemplo: Piezas de producción intermedia para producto final

- ✓ **Contra pedido**

De acuerdo a la demanda del cliente.

Ejemplo: producto estacional (navidad, ropa de verano, sombrillas, etc)

- **Existen tres aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta en una secuencia de trabajos determinada. ¿cuáles son éstos?**

Teniendo como ejemplo la fabricación de pelotas de beisbol, de acuerdo a la descripción a mencionar, determinemos:

- ✓ **La secuencia nunca será la óptima:** Debido a la cantidad de variables propias que surgen en la producción.

Variables:

- ✓ **Los recursos son los que son y están en el estado en el que están:** Se pueden identificar oportunidades de mejora si la secuencia no es la que se quiere.

Recursos a utilizar:

- ✓ **La secuencia dependerá de las políticas de la empresa:** éstas en ocasiones limitará las opciones que puede elegir el planificador a la hora de definir una secuencia

Políticas de producción:

No olvidemos las tres etapas a considerar en el modelo de producción que se propone

Escenario, Debe definirse el entorno de planificación en el que se tomarán las decisiones.

Protagonistas, deben definirse las reglas que permitan seleccionar los pedidos, recursos y rutas que se incluirán en la planificación que quiera definirse.

Escena, los pedidos se ordenarán según las reglas de despacho o algoritmos aplicables en cada caso, dando lugar a la secuencia final.