

PLAN MAESTRO DE PRODUCCION

PLAN MAESTRO

El plan maestro de producción se utiliza para planificar partes o productos que tienen una gran influencia en los beneficios de la empresa o que asumen recursos críticos y que, por tanto, deben planificarse con especial atención.

El plan maestro de producción debe indicar qué productos deben fabricarse y sobre todo cuándo deben de estar disponibles.

El P.M.P. fija la cantidad de cada uno de los artículos que se producirán, para ser completada cada semana en un horizonte corto de planeación de la gama de artículos, para que al terminar los artículos puedan ser enviados al cliente o al almacén de producto terminado.

El plan, que tomando sus siglas inglesas (Master Production Schedule) se denomina también M.P.S. se puede definir como una declaración de la fábrica en cuenta a :

¿Que producir?

¿Cuanto producir?

¿Cuando producir?

Es una evaluación ajustada cronológicamente de todo lo que la empresa espera fabricar.

Es la agenda elaborada anticipadamente para los artículos designados como pertenecientes al plan maestro, convirtiéndose así en un conjunto de documentos de planificación que determinan el plan de necesidades de materiales.

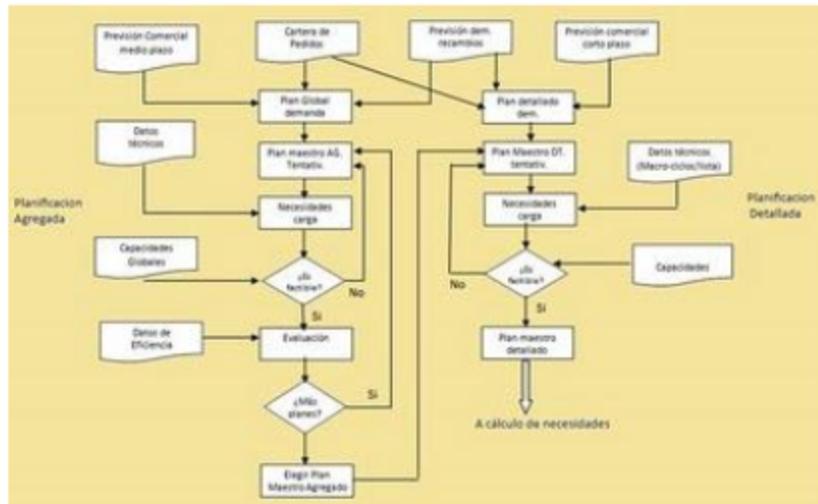
OBJETIVOS DEL MPS

Los objetivos del plan maestro de producción son dos principalmente, y son:

- Programa los artículos que se terminaran puntualmente, para satisfacer a los clientes.
- Programa para evitar sobrecargas y cargas ligeras de las instalaciones de producción, de manera que la capacidad de producción se utilice con eficiencia y resulte bajo el costo de producción.

ELABORACION DEL PLAN MAESTRO

Naturalmente, las modalidades y procedimientos a utilizar concretamente en la elaboración del plan maestro son función del tipo y problemática de la empresa y del sistema productivo considerado. Para su elaboración se debe tener en cuenta sus dos niveles: plan maestro agregado y plan maestro detallado; en el siguiente diagrama de flujo se mostrara el procedimiento de los mismo.



El plan maestro agregado permitirá definir las cuantías para cumplir el plan y coherentes con los objetivos de la empresa enfrentados a la previsión existente sobre el comportamiento del mercado.

FUNCIONES DEL PLAN MAESTRO DE PRODUCCION



Una primera zona del plan maestro agregado incrementara los detalles, constituyendo el plan maestro detallado. Típicamente el horizonte del plan maestro detallado será de 4 a 6 meses, los intervalos temporales serán semanas (por lo menos los más cercanos en el tiempo, los 8 a 10 primeros), la frecuencia de revisión será semanal, (pudiendo existir revisiones "ligeras "en las semanas situadas entre dos ciclos. El nivel de detalle respecto a los productos deberá ser el suficiente para poder proceder al cálculo de necesidades sin que subsistan ambigüedades; puede lograrse desagregando las familias, o bien suministrando a cada una unos porcentajes que indiquen la distribución estimada de variantes y opciones entre los integrantes de las mismas.

IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO DE PRODUCCIÓN

Se ocupa de determinar los niveles necesarios de producción, inventarios y mano de obra para satisfacer las necesidades de las previsiones de demanda en forma eficiente. Dado que las condiciones que afectan a la producción no son estables en el tiempo, la producción debe planificarse de forma agregada con el fin de obtener una utilización eficiente de los recursos.

Para implementar el plan maestro de producción, se debe de considerar un procedimiento en el que se va a trabajar con:

- Los pedidos de los clientes
- Los pronósticos
- Los informes del estado de los inventarios
- Información de la capacidad de producción.

El esquema que a continuación se presenta muestra el proceso de un programa maestro de producción:



Etapas de la implementación del plan agregado de la producción

- Determinar una política adecuada, utilizando variables controlables por producción.
- Establecer un horizonte para el plan, así como los periodos de planificación en que se divide dicho horizonte.
- Desarrollar un método de previsión de demanda acorde con las necesidades de planificación a medio plazo de la producción.
- Determinar los costes relevantes para la decisión de planificación.
- Utilizar un método adecuado de planificación.
- Actualizar el plan cada periodo con los nuevos datos

Objetivos de la implementación del plan agregado de producción.

Combinación óptima de:

Tasa de producción

Nivel de fuerza laboral

Inventario disponible

VENTAJAS Y DESVENTAJAS

VENTAJAS

- Menor coste de recogida y procesado de datos.
- Mejora la exactitud de las previsiones.
- Facilita la comprensión de los datos

DESVENTAJAS

- Artículos en tipos con la misma estacionalidad y familias que utilizan medios similares de fabricación.
- Máquinas en centros de trabajo.
- Trabajadores en grupo que realizan la misma función.