

## Unidad 3

# Plan maestro de producción

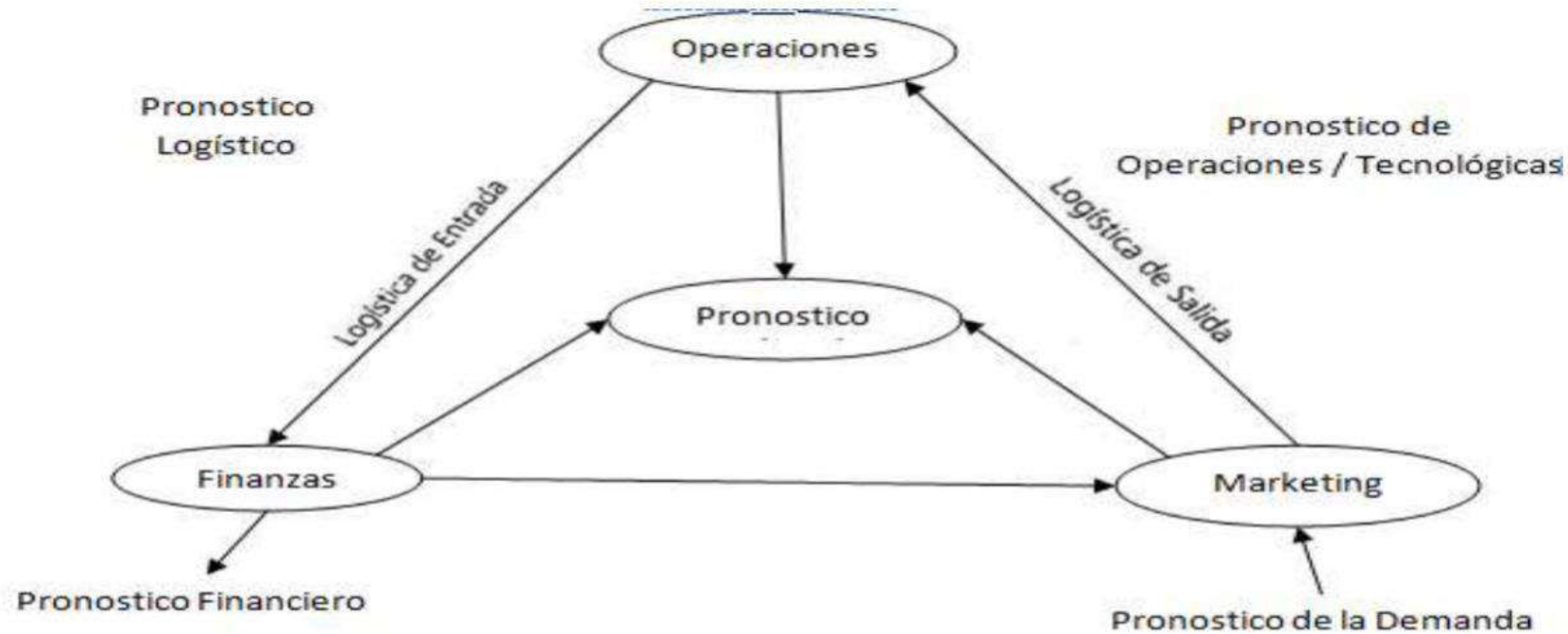
El plan maestro de producción es un plan de producción futura de los artículos finales durante un horizonte de planeación a corto plazo que, por lo general, abarca de unas cuantas semanas a varios meses.

Los gerentes de operaciones se reúnen semanalmente para revisar los pronósticos del mercado, los pedidos de cliente, los niveles de inventario, la carga de instalaciones y la información de capacidad, de manera que puedan desarrollarse los programas maestros de producción.

Un aspecto básico del plan maestro de producción es el calendario de fechas que indica cuando tienen que estar disponibles los productos finales.

La función del plan maestro se suele comparar dentro del sistema básico de programación y control de la producción con respecto a los otros elementos del mismo, todo el sistema tiene como finalidad adecuar la producción en la fábrica a los dictados del programa maestro.

El pronóstico de las operaciones productivas dentro de la empresa es poder anticiparse en el tiempo para saber el resultado de los objetivos y metas de la empresa, o tratar de reducir o eliminar el riesgo e incertidumbre.



## Concepto y clasificación de pronósticos

Consiste en utilizar datos pasados para determinar acontecimientos futuros. Los pronósticos a menudo son utilizados para poder predecir la demanda del consumidor de productos o servicios, aunque se pueden predecir una amplia gama de sucesos futuros que pudieran de manera potencial influir en el éxito.

## **Pronósticos cualitativos**

Como indica su nombre, los **pronósticos cualitativos** son aquellos que se generan a partir de información que no tiene una estructura analítica bien definida. Este tipo de pronósticos resulta especialmente útil cuando no se tiene disponibilidad de información histórica, como en el caso de un producto nuevo que no cuenta con una historia de ventas.

### **características:**

- Por lo general el pronóstico se basa en un juicio personal o en alguna información cualitativa externa.
- Estos métodos suelen utilizarse para productos individuales o familias de productos, y rara vez para mercados completos.

## Pronosticos cuantitativos. Tipos:

- **Series de Tiempo (Técnicas Cuantitativas).** Una característica de este método es que la demanda puede dividirse en componentes como; nivel promedio, tendencia, estacionalidad, ciclos y error.
- **Métodos Causales.** Las técnicas de métodos causales consisten en un modelo de causa efecto entre la demanda y otras variables. Son los más elaborados de los instrumentos de previsión. Expresan matemáticamente las relaciones causales significativas y contemplan características internas de flujo de materiales en el proceso productivo.

## **Importancia estratégica del pronóstico.**

El objetivo de un pronóstico es reducir la incertidumbre acerca de lo que puede acontecer en el futuro proporcionando información cercana a la realidad, que permita tomar decisiones.

## **Control de pronóstico**

Cuando pretendemos que datos históricos logren predecir comportamientos futuros en un contexto dinámico, como lo suponen las previsiones de la demanda, es usual que el pronóstico evidencie cierto grado de error, encontrar un grado de error en una previsión.



# Programación de la producción

Uno de los aspectos que más influyen en la organización de una empresa es la programación de la producción. Siguiendo un ordenamiento lógico, la programación de la producción debe ser un paso posterior a la planeación. Con la programación se determina cuándo se debe iniciar y terminar cada lote de producción.

Un buen programa de producción trae algunas ventajas para la empresa.  
Entre ellas están: .

- Los pedidos se pueden entregar en las fechas estipuladas
- Se calculan las necesidades de mano de obra, maquinaria y equipo. Así habrá una mejor utilización de estos recursos
- Se pueden disminuir los costos de fabricación

## Implementación del 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.

## **Etapas en la implementación del plan de producción**

- Determinar una política adecuada, utilizando variables controlables por producción.
- Establecer un los periodos de planificación.
- 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.

## Retroalimentación de resultados

La realimentación, también denominada retroalimentación o feedback, significa —ida y vuelta— es, el proceso de compartir observaciones, preocupaciones y sugerencias, con la intención de recabar información, para intentar mejorar el funcionamiento de una organización.

# Ejercicio practico, pronostico de produccion

Con los siguientes datos elabora un pronostico de producción de café para el año 2025 y gráficalo con un histograma.

2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1000	900	800	800	1000	1500	1000

$$F_{t+1} = \frac{D_t + D_{t-1} + D_{t-2} \dots + D_{t-n+1}}{N}$$

pronostico F2025=	6000	igual a:	1000
	6		

## PRONÓSTICO EN LA PRODUCCIÓN

