



Dirección de Operaciones

Sistemas PUSH



Enfoque en el Proceso

Instalación de
producción
organizada
alrededor de los
procesos para
facilitar la
producción de bajo
volumen y alta
variedad.



Enfoque Repetitivo

Línea de ensamble clásica

Proceso de producción orientado al producto que usa módulos, estos son partes o componentes que se preparan previamente, a menudo en procesos continuos por subcontratación.



Enfoque en el Producto

Una instalación organizada alrededor de los productos, se caracterizan por ser de alto volumen y poca variedad.



Enfoque en la personalización masiva

Producción rápida y de bajo costo que atiende los cambios constantes en los deseos personales del cliente.



Máquinas
flexibles vrs
máquinas
no flexibles.

¿Es esta extrusora de
latas de aluminio una
máquina flexible?



Máquinas
flexibles vrs
máquinas
no flexibles.

¿Es este robot una
máquina flexible?



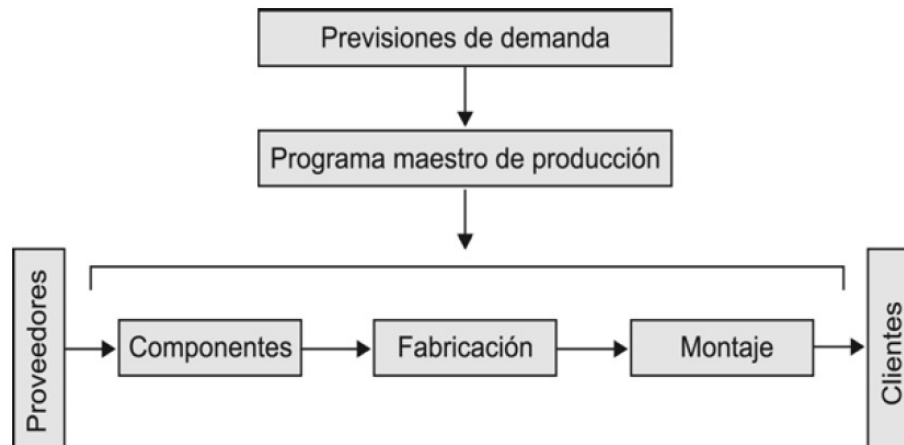
Producción Masiva

Las empresas occidentales de la década de los setenta se basaban en una estrategia de liderazgo en costos, por lo que utilizaban unos sistemas productivos en masa altamente especializados en mano de obra y equipos, en busca de los beneficios de las economías a escala.



Producción Masiva

Normalmente este tipo de producción trabaja con un sistema push , en donde se compran los componentes a los proveedores, se fabrican las piezas, se montan para obtener los productos finales que se entregarán a los clientes, sin conocer las necesidades reales de estos, trabajando bajo previsiones. Por tanto, primero se fabrica y después se venden los productos a los clientes finales.



PUSH

Cuando la planeación empuja la producción los tamaños de las órdenes de producción se basan en pronósticos de mediano o largo plazo, por lo que generalmente son grandes y variables y generan altos inventarios, cuyo costo se compensa por las economías a escala del producto.



PUSH

Este enfoque es conveniente cuando la manufactura del producto enfrenta importantes economías de escala y en particular cuando la demanda es estacional, se aplica la estrategia de nivelación para la temporada pico, así se evita invertir en capacidades de producción muy altas.



Riesgos

El riesgo que enfrenta el enfoque push radica en la ocurrencia de cambios radicales en los patrones de demanda, que hacen obsoleto al producto en inventario, por lo que este enfoque sólo funciona en caso de bienes poco diferenciados (comerciables) o cuando existen contratos de suministro que aseguren la venta del producto.



Estrategia PUSH

El sistema de gestión tradicional comienza con la fabricación, independientemente de los requerimientos de mercado, y luego para no detener la producción, se seguirá fabricando hasta tener un alto stock de productos y posterior almacenamiento, hasta empujar a la venta en el mercado, es decir, se produce todo cuanto permite la productividad y se empuja hacia el proceso siguiente y así sucesivamente hasta llegar al cliente final.



Ejercicio

Bajar el archivo Ejercicios Sesión #06 de la página www.ucreanop.com

Montrinsa fabrica tres tipos de bicicletas a saber: P, Q y S. La demanda mensual es de 2500, 1250 y 500 respectivamente. La empresa labora 20 días al mes 7 horas productivas por día.

La empresa tiene actualmente tres máquinas semi automatizadas para la fabricación de las bicicletas, los tiempos de ejecución son los que se muestran en la tabla y el alistamiento es de 30 minutos por máquina:

Ejercicio

¿Podría la empresa cumplir con sus entregas? ¿Cuál sería el costo de conservación del inventario si la empresa tiene un Ch de \$1.5 por unidad por hora?

El costo del tiempo muerto es de \$20/hr.

	Tiempos en hrs/und		
Productos	Maq 1	Maq 2	Maq 3
P	0.05	0.1	0.05
Q	0.04	0.08	0.04
S	0.03	0.06	0.03

Pedidos de los clientes con la fecha de entrega, suponga que hoy es 2 de enero.

Cliente	Producto	Pedido	Fecha de Entrega
101	P	35	5/01/14
	O	50	
	S	10	
102	P	15	12/01/14
	O	10	
	S	6	
103	P	40	15/01/14
	O	10	
	S	4	