

Sistemas justo a tiempo.

La metodología Justo a Tiempo es una filosofía industrial que puede resumirse en fabricar los productos estrictamente necesarios, en el momento preciso y en las cantidades debidas: hay que comprar o producir solo lo que se necesita y cuando se necesita.

- DEFINICIÓN

La fabricación justo a tiempo significa producir el mínimo número de unidades en las menores cantidades posibles y en el último momento posible, eliminando la necesidad de inventarios.

Es una filosofía que define la forma en que debería gestionarse el sistema de producción. Es una filosofía industrial de eliminación de todo lo que implique desperdicio o despilfarro en el proceso de producción desde las compras hasta la distribución. Despilfarros, en este contexto, significa todo lo que no añade valor al producto. Es una metodología para alcanzar la excelencia en una empresa de manufactura, basada en la eliminación continua de desperdicios como inspecciones, transportes entre máquinas, almacenajes o preparaciones. Precisamente la denominación de este método productivo nos indica su filosofía de trabajo. Las materias primas y los productos llegan justo a tiempo, bien para la fabricación o para el servicio al cliente.

El sistema de producción just-in-time (JIT) es un sistema de adaptación de la producción a la demanda que permite la diversificación de productos incrementando el número de modelos y de sus unidades. Uno de sus principales objetivos es reducir stocks, manteniendo estrictamente los necesarios (métodos de stock base cero), lo que supone un cambio en la mentalidad del proceso productivo, de la distribución y de la comercialización de los productos, buscando alcanzar ventajas sinérgicas en la cadena de producción-consumo.

- ORIGEN

El concepto de justo a tiempo comenzó poco después de la Segunda Guerra Mundial como el Sistema de Producción Toyota. Hasta finales de los años 70 el sistema estuvo restringido a Toyota y a su familia de proveedores clave. En los años siguientes se extendió por todo Japón y hacia la década de los 80 llegó a occidente, con la industria automotriz como catalizadora.

- ELEMENTOS

La filosofía Justo a Tiempo cuenta con siete elementos -seis internos y uno externo- a saber:

- Internos
 - La filosofía Justo a Tiempo en sí misma
 - La calidad en la fuente.
 - Carga fabril uniforme
 - Operaciones coincidentes
 - Tiempo mínimo de alistamiento de las máquinas
 - Kanban
- Externo
 - Compras Justo a Tiempo

En el sistema JIT se incluyen tres subsistemas: el JIT de fabricación, el JIT de procesamiento de la información y el JIT del transporte. En definitiva, se plantea la integración en las cadenas logísticas del intercambio de mercancías, de los subsistemas correspondientes a la industria, el comercio y el transporte.

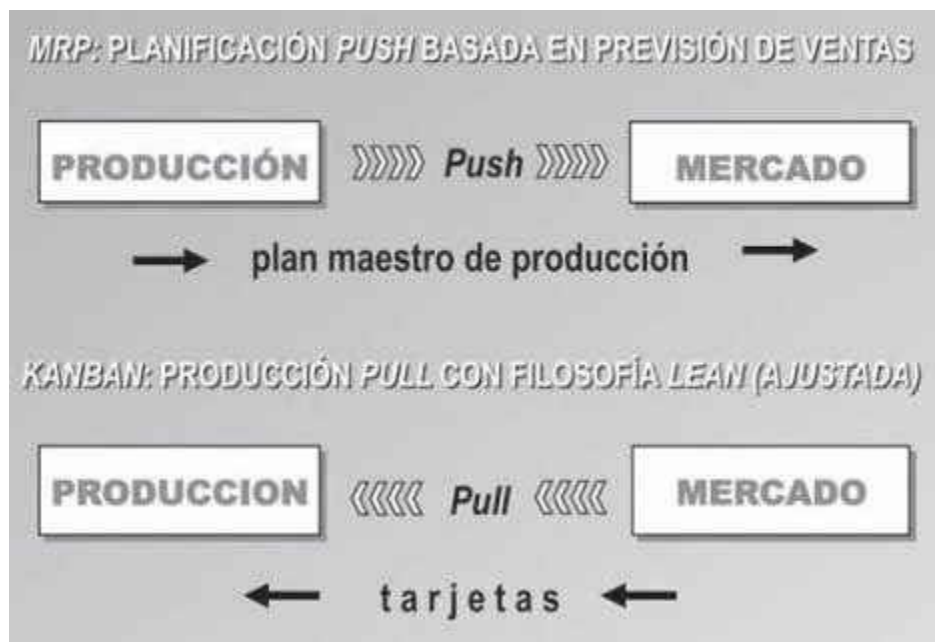
- **BENEFICIOS**

Ejecutada correctamente la filosofía Justo a Tiempo reduce o elimina buena parte del desperdicio en las actividades de compras, fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina) en un negocio de manufactura. Esto se logra utilizando los tres componentes básicos: flujo, calidad e intervención de los empleados.

- **SISTEMAS PULL Y PUSH**

Los sistemas de jalar o pull y de empujar o push, son dos enfoques de gestión de operaciones, en el primero los artículos se fabricarán o se comprarán en respuesta a la demanda, en el segundo se fabricarán o se comprarán con base en lo que se planea o anticipa.

El enfoque push se asocia con los sistemas MRP (Material Requirement Planning) y es considerado como un sistema rígido. El enfoque pull se asocia con los sistemas JIT (Just in Time) y es considerado como un sistema flexible.



FUENTES:

- <https://www.gestiopolis.com/que-es-justo-a-tiempo/>
- <https://www.gestiopolis.com/que-son-los-sistemas-de-jalar-pull-y-empujar-push/>