



CAPACIDAD 2

SISTEMAS DE PRODUCCIÓN

CLASIFICACIÓN:

PRODUCCIÓN CONTINUA	PRODUCCIÓN INTERMITENTE
Se produce para el stock	Se produce a pedido
Se elaboran productos estandarizados o con especificaciones prefijadas.	Se elaboran productos diversificados con especificaciones definidas en forma particular para cada cliente.
El diseño del sistema de producción es fundamental porque se diseña una vez y usa en el largo plazo	El diseño del sistema de producción se debe realizar cada vez que se va a trabajar en un pedido o lote
Es un sistema poco flexible porque tiene poca capacidad para fabricar distinto productos	Es un sistema muy dúctil porque se debe adaptar permanentemente a la producción de pedidos de características diferentes
Se necesitan pocas instrucciones de trabajo porque el proceso ya está todo diseñado	Se necesitan instrucciones específicas para la producción de cada lote o pedido
Los materiales se adaptan a itinerarios fijos no afectados por interrupciones	Los materiales tienen un itinerario lento y errático ya que no circulan necesariamente en un sentido único
Alta existencia de productos terminados	Alta existencia de producción en proceso
Los Inventarios se elaboran sobre la existencia de productos fabricados	Los Inventarios se confeccionan teniendo en cuenta la existencia de productos en el proceso de elaboración
La producción continua se diseña para elaborar repetitivamente los mismos productos a través de una línea de flujo constante.	Se produce por lotes, partidas o pedidos particulares. Ej: carpintero: una mesa, una biblioteca
Bajo costo de preparación. (la producción se diseña una vez y después se repite indefinidamente)	Alto costo de preparación (se debe diseñar cada producción que se va a realizar)
El Control y los Costos se realizan por procesos	El Control y los Costos se realizan por órdenes de fabricación
Las máquinas se disponen por producto	Las máquinas se disponen por proceso
Las máquinas se preparan para producir grandes volúmenes en series largas	Las máquinas se preparan para producir series cortas



El mantenimiento es preventivo y es muy importante ya que el deterioro en una máquina detiene todo el proceso	Mantenimiento preventivo básico especialmente si existen varias máquinas que realizan la misma operación
Maquinaria especializada y de mayor precisión diseñada y construida para el propósito particular para el que se usa	Maquinaria versátil o universal para ser adaptada a distintos procesos (hacen distintos trabajos)
Mayor dependencia del mercado por tener máquinas especializadas y producción estandarizada	Menor dependencia de los cambios bruscos del mercado dada sus máquinas versátiles y su producción diversificada
Distribución de las máquinas siguiendo el curso de fabricación.	Disposición de la planta agrupando las máquinas afines.
Personal menos capacitado porque realiza tareas rutinarias	Personal muy capacitado adaptable a distintos procedimientos
Ej de productos: Industria de montaje, químicas, gaseosas	Ej: talleres metalúrgicos, carpinterías
Ej de Servicios: Ómnibus	Ej: Taxis

Estos sistemas los podemos sub-clasificar según características más específicas:

A) SISTEMA DE PRODUCCIÓN CONTINUO:

1. **Continuo propiamente dicho:** La materia prima pasa a través de distintas máquinas y procesos sin interrupciones hasta convertirse en el producto final. EJ: Siderurgia, petroquímicas, plásticos.
2. **Ultra-continuo:** Nunca paran su producción. EJ: Energía eléctrica, agua corriente.
3. **Continuo por lote:** Se determina una cantidad a producir y no se detiene hasta que no se termina con la misma. EJ: Industria farmacéutica, alimenticia.
4. **Continuo por Montaje:** La continuidad se da en el ensamble o montaje de partes terminadas. EJ: Automotrices, electrodomésticos, motores, maquinaria agropecuaria.

B) SISTEMA DE PRODUCCIÓN INTERMITENTE:

1. **Intermitente propiamente dicho:** Cada parte se fabrica en una máquina o sector diferente de la empresa. Ej: tornerías, carpinterías, tintorerías, talleres de reparación de autos, restaurante.
2. **Intermitente por Proyectos:** Los productos elaborados son generalmente únicos, de gran magnitud y tienen una duración prolongada en el tiempo (meses o años). EJ: Construcción de caminos, puentes, diques, grandes barcos, producción de películas.



C) SISTEMA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL:

Son los procesos de conversión de materia prima y materiales en productos que muchas veces son a su vez insumos de otras industrias de consumo y no solamente productos finales. Pueden ser ambos (leche en dulce el que se usa como producto final o como materia prima en repostería)

La mayoría de las industrias se han especializado, creando una interdependencia entre las mismas produciendo bienes que otras utilizan como materia prima o insumos de su producción. Esto puede darse en varias etapas hasta llegar al producto final que llega al consumidor. La característica es una gran división del trabajo.

Ejemplos: Industria Láctea, Alimenticia, Siderúrgica, Textil, Automotriz.

D) SISTEMA DE PRODUCCIÓN ARTESANAL:

Se considera la 1ª actividad de producción del hombre que dio origen a la industria. Actualmente hay una revalorización de esa fuerza de trabajo.

Características:

- a) Falta de control de recursos humanos y materiales
- b) Baja productividad
- c) Ausencia de una organización productiva
- d) Pobreza de las operaciones comerciales

Ejemplos: hierro forjado, cerámicas, pintura en tela, mimbre, madera labrada, joyería artesanal, cuero labrado (talabartería), etc.

E) SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR CONVERSIÓN:

Son los procesos productivos que logran cambiar el aspecto químico, composición, propiedades naturales o características de las materias primas. Ej: el capullo de algodón convertido en hilo, el vellón de oveja convertido en lana, sustancias químicas puras convertidas en productos farmacéuticos, la naranja en jugo o mermelada.

F) SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR TRANSFORMACIÓN:

Son los procesos que cambian el aspecto físico o la forma de las materias primas hasta llegar al producto final mediante el uso de maquinarias y otros bienes del activo fijo. Ej: la lámina de metal se transforma en parte de un chasis, la tela se transforma en una prenda de vestir.

G) SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR ENSAMBLAJE (MONTAJE):

Se produce armando un producto final con diferentes partes o piezas producidas en procesos de elaboración anteriores, ya sean de la misma fábrica o adquiridos a otras empresas. Ej: la fabricación de automóviles, electrodomésticos, celulares.

NOTA: Los sistemas de fabricación a veces se complementan y se usan más de uno a la vez.