



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo  
República de Colombia



artesanías de colombia

**CDA**

Centro de Desarrollo Artesanal

# *Capacidad Instalada*



Es la máxima tasa de producción que puede obtenerse de un proceso, se mide en unidades de salida ( producto) por unidad de tiempo, por ejemplo:

- Una planta de artículos eléctricos puede producir un número de computadoras por año.
- Una compañía de tarjetas de crédito puede procesar una cantidad de facturas por hora.
- Un centro quirúrgico puede atender a un número determinado de intervenciones por año.
- Una panadería puede producir una cantidad de panes por día.



## Capacidad utilizada (Volumen de producción)

Es la capacidad práctica, muestra la tasa real de producción durante una unidad de tiempo.

A diferencia de la capacidad de producción la capacidad utilizada es la que realmente se utiliza o se ha utilizado, por ejemplo, una empresa puede tener una capacidad de producir 1.000.000 computadoras al año (capacidad de producción pero solo produce (o produjo) 900.000



## Capacidad ociosa

Capacidad de producción que no está siendo utilizada,  
por ejemplo, una empresa puede tener una capacidad  
de producir 1 000 000 computadoras

al año (capacidad de producción, pero se produce 900 000  
(capacidad utilizada),

entonces su capacidad ociosa será de 100 000 computadoras.



**Standard:** Máquinas diseñadas para varias operaciones, sus volúmenes de producción son bajos, si se desean incrementar se deben disponer de más, requieren espacio de acuerdo al tamaño. Tornos, taladros, sierras, máquinas de coser caseras.

**Especial:** Implica altos volúmenes de producción, grandes áreas para su instalación, no requieren mano de obra especializada, embotelladoras, plantas siderúrgicas.

**Automatizada:** Máquinas de diseño standard o especial a las cuales se les incorpora control numérico para lograr mayor eficiencia, pueden realizar varios procesos o productos.



Representa el factor humano que interviene en la producción, sin el cual, por mecanizada que pudiera estar una industria, sería imposible realizar la transformación. Se puede subdividir en dos grupos principales:

**Directa:** El que trabaja dentro de la planta industrial misma, en la fábrica propiamente dicha. Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo de mano de obra en la elaboración del producto. El trabajo de los operadores de una máquina en una empresa de manufactura se considera mano de obra directa. O Persona que pule la madera y ensambla la litera.



**Indirecta:** Es aquella involucrada en la fabricación de un producto que no se considera mano de obra directa.

La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

El que se desenvuelve dentro del área de la organización, supervisión, almacenistas, administrativa y de ventas.

## SISTEMAS PRODUCTIVOS

Tipo de Sistema	Tipo de producto	Mano de obra	Maquinaria	Distribución de planta	Ejemplos
<b>Producción por proyecto</b>	Productos únicos generalmente complejos satisfaciendo necesidades específicas de cada cliente. Los productos obtenidos son difíciles de definir en su etapa inicial y están sometidos a un alto grado de cambio.	Especializada (Cualificada y no cualificada)	De uso general y de uso específico	<b>Por posición fija:</b> ocurre cuando el producto no es posible moverlo debido a su peso,tamaño, forma,volumen y no puede pasar de un proceso a otro por lo que permanece fijo en un lugar.Maquinaria,herramientas, materiales y mano de obra se desplazan hasta el	Construcción de un barco, un puente o un cohete espacial.
<b>Producción artesanal</b>	El tipo de producto ofrece una gran adaptabilidad a las distintas exigencias de los clientes con lo cual se puede trabajar por encargo.	Especializada, en ocasiones cada una de las tareas para transformación del producto, corresponde con un determinado oficio.Cualificada y se apoya en trabajo manual.	Herramientas manuales	<b>Por proceso:</b> debido a muchas referencias de producto o pedidos pequeños.	Producción de artesanía, ebanisterías, fabricación de coches de serie especial.
<b>Producción por lotes</b>	Cada unidad tiene mayor uniformidad con una gran variedad de productos.Tiene un lote mayor de producción que la artesanal. Los lotes oscilan entre 10 a 50 unidades. Este tipo de producción es adecuada cuando al producto le falta estandarización o cuando	Trabajadores altamente cualificados que dominan una especialidad.Se puede trabajar las 24 horas o por turnos de producción.	Máquinas de uso general	<b>Por proceso o funcional:</b> Se usa cuando hay muchas referencias de producto o el pedido es pequeño. La maquinaria, el personal y los servicios, se agrupan por similitud o igualdad de los procesos en departamentos, por ejemplo, torneado,solda	Confecciones,calzado.
<b>Producción en masa ( serie)</b>	Producto estandarizado que se comercializa en el mercado de masas.	Trabajadores poco cualificados. Requiere un gran numero de trabajadores, conn tareas minuciosamente detalladas, existiendo una marcada división del trabajo.	Máquinas de uso específico	<b>Por proceso o funcional.</b>	Producción de automóviles,calculadoras, bolígrafos.
<b>Producción continua</b>	Generalmente se procesan materiales que luego son transformados mediante otros procesos productivos.Mayor volumen de producción que la de masa.	Trabajadores especializados y poco cualificados.Reducción de mano de obra directa debido a una mayor mecanización.Se trabaja las 24 horas por turnos.	Maquinaria de diseño especial y automatizada. Uso intenso de equipos de manipulación y transformación de materiales.	<b>Por producto, continua o secuencial:</b> se organiza de forma continua, colocandolas máquinas y puestos de trabajo uno junto a otro, a lo largo de una línea, en la secuencia en que cada una de ellas ha de ser utilizada, el producto recorre la línea de producc	Producción de acero, cemento, productos químicos,papel,vidrio y cerveza.
<b>Producción Just in time</b>	Permite fabricar de forma eficiente, con elevada calidad un alto volumen de productos en pequeños lotespara satisfacer las diferentes necesidades de un mercado de masas.	Trabajadores polivalentes y cualificados que además de labores productivas ,asumen tareas de control de calidad y mantenimiento de equipos.La asignación de trabajo se hace al equipo de cada célula y no individualmente.	Maquinas de uso general y sirven para realizar distintas actividades.	<b>Híbrida o por células:</b> Se distribuye el trabajo en células o grupos que elaboran cada familia de producto o partes. Y dentro de cada celula se organiza una distribución en U, permitiendo al operario atender máquinas que estan enfren	Industria automovilística japonesa.