

## PRODUCCIÓN

**La producción es la actividad económica que se encarga de transformar los insumos (bien de cualquier clase) para convertirlos en productos.**

Un *producto* es todo lo que ha sido fabricado. Es cualquier objeto que se ofrece al mercado con la finalidad de satisfacer al cliente.



Por lo tanto, la *producción* es cualquier actividad que aprovecha los recursos y las materias primas para poder elaborar o fabricar bienes y servicios, que serán utilizados para satisfacer una necesidad.

También se podría decir que la *producción* es una actividad dirigida a la satisfacción de las necesidades humanas, a través del procesamiento de las materias primas, hasta generar *productos* o mercancías, que serán intercambiadas dentro del mercado.

Sin duda, la *producción* es un proceso muy importante para cualquier país, pues tanto el nivel de vida de una sociedad, así como el grado de desarrollo económico que se logra alcanzar depende de la disponibilidad de bienes y servicios que estén al alcance de los consumidores.

La producción y el consumo se relacionan de forma directa. Mientras más bienes y servicios se produzcan dentro de las actividades económicas, mayor será el nivel de consumo. Consecuentemente a un menor nivel de producción, menor es también la posibilidad de cubrir necesidades.

Del mismo modo, la producción origina **ingresos**, que se distribuyen dentro de los participantes de la actividad económica. Un mayor nivel de producción genera mayores ingresos reales y consecuentemente mayor capacidad adquisitiva para la población.

Por otro lado, si los ingresos reales son altos, el nivel de consumo será probablemente elevado debido a que la producción ha aportado a la economía una mayor cantidad de productos.

### Evolución de la producción

Para poder entender como ha ido cambiando la producción, revisaremos los siguientes puntos:

#### **1. El ser humano nómada, solo consumía**

Al principio los seres humanos eran nómadas, eso implicaba que iban errantes de un lado a otro y para satisfacer sus necesidades utilizaban los recursos que les brindaba la naturaleza en forma originaria.



## UF 1-PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Por ejemplo, si les daba hambre comían los frutos que encontraban en el entorno natural, consumían el agua disponible y se alimentaban con los animales que tenían a su alcance.

Cuando se acababan los recursos disponibles, simplemente migraban a otra región que les proveyera las condiciones más favorables para su consumo. Los seres humanos sólo son agentes consumidores, no producen nada.

### 2. El ser humano y el problema económico

Los seres humanos cambiaron su forma de vida nómada a sedentaria. Cuando se enfrentaron al problema económico y se empezaron a dar cuenta que los recursos que les brindaba la naturaleza se volvieron insuficientes para cubrir sus necesidades.

Los seres humanos se iban reproduciendo y la población aumentaba en mayor proporción que los recursos disponibles en la naturaleza.

### 3. El ser humano sedentario, empieza a producir

Después de darse cuenta del problema económico, los seres humanos se asentaron en lugares determinados y se convirtieron en agentes productores. En ese momento, empezaron a aplicar el trabajo en tareas como cultivos agrícolas y la crianza de animales.

De esta manera el ser humano se convierte en agente productor, pero desde luego los procesos productivos eran muy incipientes y rudimentarios.

### 4. Cambios y mejoras de la producción

Asimismo, la *producción* ha ido cambiando a la largo del tiempo, cada vez se busca que el proceso se haga de forma más eficiente, combinando de mejor manera los *factores de producción* (recursos que intervienen en el proceso productivo para la creación de bienes y/o servicios: tierra, trabajo, capital y tecnología) para lograr el objetivo de producir más productos en proporción a los recursos empleados durante el proceso.



Ahora, el proceso de producción se basa más en el conocimiento y la aplicación de los conocimientos tecnológicos, que buscan lograr el uso más adecuado del capital y de la mano de obra, la cual se encuentra cada vez mejor calificada.

Sobre todo, la mejora y evolución en la producción ha logrado que se pueda producir una inmensa variedad de bienes y servicios, que permitan hacer cada vez más fácil la vida del ser humano.

### La producción y los factores de producción

Finalmente, para llevar a cabo la producción, se necesita la combinación de los *factores de producción*. Son los **recursos empleados para producir bienes y servicios**. Así, por

## UF 1-PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

ejemplo, un mecánico transforma el acero empleando tornos, taladros, etc. ... para obtener un producto acorde a unos planos. Los tipos de *factores de producción* son:

- **Tierra:** El recurso tierra nos proporciona los insumos o las materias primas para realizar la producción. Son todos los recursos naturales como los minerales, animales y plantas.
- **Trabajo:** El trabajo considerado como la actividad humana aplicada a la transformación de las materias primas. Son las horas que las personas dedican a la producción.
- **Capital:** Son los bienes o artículos en los cuales se ha hecho una inversión, tales como máquinas, instalaciones, herramientas, con las cuales se facilita el proceso de producción y aumenta el nivel de productividad de la empresa.
- **Tecnología:** Es el conjunto de conocimientos y técnicas que permiten solucionar problemas, modificar su entorno y adaptarse al medio. Se puede emplear para referirse a software, hardware o una combinación de los dos, utilizados para optimizar los procesos organizativos o de fabricación.



Tierra



Trabajo



Capital



Tecnología

Por último, el empresario es el responsable de escoger la mejor combinación de los *factores de producción*, de manera que la *producción* se realice con el menor costo posible. De modo que, si sus costos de producción son bajos, la empresa podrá competir con los mejores precios en el mercado y por consecuencia llegar a tener utilidades.

### Capacidad de producción

**La capacidad de producción es el techo de máxima obtención de bienes y servicios que pueden lograrse por unidad productiva durante un periodo de tiempo acotado.**

La capacidad de producción es la capacidad que tiene una unidad productiva para producir su máximo nivel de bienes o servicios con una serie de recursos disponibles. Para su cálculo, tomamos de referencia un periodo de tiempo determinado. Este indicador suele utilizarse mucho en la gestión empresarial. Ya que, si una unidad de producción está produciendo por debajo de su capacidad de producción, esta unidad no está siendo explotada a su máximo rendimiento.

Si queremos obtener incrementos, así como decrementos, en la capacidad de producción, estos van ligados a procesos de inversión o desinversión. Es decir, si queremos incrementar la capacidad de producción en una fábrica, la empresa deberá invertir en una nueva máquina que tenga la capacidad de producir más.

Por último, debemos tener en cuenta que la capacidad de producción siempre se mide teniendo en cuenta una utilización de los recursos de forma óptima, así como la tenencia de unos medios productivos en condiciones normales de funcionamiento.



## Capacidad óptima de producción

Es el máximo nivel al que puede producir una *unidad productiva* (empresa, negocio, asociación, productor o grupo de personas que realizan actividades con ánimo de lucro y que se encuentran inscritas en el Registro Mercantil), de forma sostenible en el largo plazo. Es decir, en condiciones normales, es el **máximo nivel al que puede producir una unidad productiva de forma sostenible durante un periodo largo de tiempo**. Este concepto, de igual forma, es muy útil en la gestión empresarial, ya que no siempre disponemos de la capacidad de disponer de nuestras unidades productivas en su máximo rendimiento, sosteniendo ese rendimiento en el largo plazo. Cualquier suceso podría provocar una paralización en la producción, incurriendo en severos problemas para la compañía.

## Volumen de producción

Mide la cantidad de bienes y servicios que una *unidad productiva* ha sido capaz de producir con los recursos disponibles y, no siempre bajo unas condiciones normales de funcionamiento.

De esta forma, mientras que la *capacidad de producción* mide el máximo nivel de producción que puede alcanzar una unidad de producción, el *volumen de producción* mide el resultado que finalmente se ha producido con las distintas unidades de producción. En otras palabras, el volumen de producción no es necesariamente igual a la capacidad de producción, pues la unidad productiva puede estar funcionando por debajo de su máximo nivel de rendimiento, obteniendo un menor volumen de producción, en contraste con su capacidad productiva.

En la gestión empresarial, es muy útil conocer los dos datos. De esta forma, si conocemos el *volumen de producción* y su *capacidad de producción*, podemos saber cuánto están dejando de producir las unidades productivas en escenarios en el que los volúmenes de producción no alcancen su capacidad de producción. Basta con restar el *volumen de producción* y la *capacidad de producción*.

## Planificación de la capacidad de producción

Como decíamos, la *capacidad de producción* siempre se debe medir en un periodo determinado de tiempo. Es decir, cuando queremos hacer una planificación o saber cuál ha sido la *capacidad de producción*, debemos tener en cuenta el factor temporal. De esta forma, la planificación de la producción se hace de la misma manera. Si queremos planificar la producción, debemos especificar el nivel de *capacidad de producción* de las distintas unidades productivas a un rendimiento óptimo para la compañía.

Para ello, la planificación de la producción se hace desde distintas ópticas temporales, las cuales son:

- Corto plazo (menos de 6 meses)
- Medio plazo (entre 6 y 18 meses)
- Largo plazo (a partir de 18 meses)

Ahora bien, para realizar la planificación de la producción en las distintas ópticas, debemos tener en cuenta que la capacidad de producción en el largo plazo siempre condiciona a las capacidades en el corto y el medio plazo, con lo que esta puede requerir una serie de procesos de adaptación para lograr los objetivos planteados por la compañía.

## UF 1-PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

De esta forma, si queremos planificar la producción, debemos tener en cuenta una serie de factores:

- Previsión de la demanda esperada.
- Identificación de la capacidad necesaria para satisfacer la demanda.
- Identificación de alternativas en casos de no poder satisfacerla.
- Evaluación y toma de decisiones.

De esta forma, podemos realizar una planificación de la producción que determine el buen rendimiento de la compañía en los distintos plazos planteados.

### **Factores que condicionan la capacidad de producción**

La *capacidad de producción* de una unidad productiva siempre está condicionada por una serie de factores. Estos factores determinan la posibilidad de producir más o menos en un periodo acotado de tiempo.

Por ello, podemos clasificar estos factores condicionantes en dos categorías:

- **Factores internos.**
- **Factores externos.**

Entre los factores internos que pueden condicionar la capacidad de producción cabría destacar:

- Equipamiento y mantenimiento.
- Instalaciones.
- Distribución de la planta de producción y el proceso productivo.
- Recursos disponibles.
- Capacidad empresarial.
- Sistemas de control de la calidad.
- Gestión de los puestos de trabajo.
- Gestión de los trabajadores.
- Diseño del producto o el servicio.
- Recursos financieros.

Por otro lado, entre los factores externos que podrían condicionar la capacidad de producción cabría destacar:

- Marco institucional.
- Entorno político.
- Legislación y regulación vigente.
- Convenios colectivos sindicales.
- Convenios de empresa.
- Capacidad de proveedores.
- Entorno económico.
- Competencia empresarial.
- Relación con entidades de crédito.

Estos factores internos y externos deben tomarse siempre en cuenta, ya que condicionan nuestra capacidad de producción, así como el funcionamiento de la compañía.

### PRODUCTIVIDAD

**La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado (trabajador, capital, tiempo, tierra, etc ...) durante un periodo determinado.**

El objetivo de la productividad es medir la eficiencia de producción por cada factor o recurso utilizado, entendiendo por eficiencia el hecho de obtener el mejor o máximo rendimiento utilizando un mínimo de recursos. Es decir, cuantos menos recursos sean necesarios para producir una misma cantidad, mayor será la productividad y por tanto, mayor será la eficiencia.

De este modo, la productividad nos permite responder a las siguientes preguntas: ¿Cuánto produce al mes un trabajador? ¿cuánto produce una maquinaria? La respuesta bien podría ser, un trabajador produce 30 unidades por mes o 0,25 unidades por hora trabajada. Esto es a lo que llamamos productividad.

#### Fórmula de la productividad

$$\textit{Productividad} = \textit{Producción obtenida} / \textit{Cantidad de factor utilizado}$$

Por ejemplo, para calcular la productividad de un país podemos dividir el PIB entre el número de horas trabajadas. El resultado será cuánto se ha producido en el país, de media, por cada hora trabajada.

Un apunte importante, siempre hay que tener mucho cuidado con las unidades con las que se trabaja. La productividad no siempre es directamente observable. Por ejemplo, en el caso de un trabajador del departamento de atención al cliente, ¿cómo mides la productividad? Existen medidas para intentar aproximarse, pero no son directamente observables. ¿Quién es más productivo, un trabajador que atiende a 3 clientes de manera excepcional o uno que atiende a 20 clientes de manera pésima? Y, consecuentemente ¿cómo medimos esa buena atención? Una de las medidas es elaborar encuestas de satisfacción en el trato. Ahora bien, recuerda que a la hora de calcular la productividad no todo siempre es exacto y medible

El aumento de productividad es tan importante porque permite mejorar la calidad de vida de una sociedad, repercutiendo en los sueldos y la rentabilidad de los proyectos, lo que a su vez permite aumentar la inversión y el empleo.

#### Tipos de productividad

Para determinar la productividad de una empresa, un indicador habitual es estudiar la relación entre *productos* e *insumos*. Lógicamente, el capital invertido para la producción debería resultar menor que los beneficios por la venta de los productos. Si no fuese así diríamos que la empresa tendría un balance negativo.

Según los factores que tengamos en cuenta, se puede clasificar en los siguientes tipos:

- **Productividad parcial:** es la relación entre las salidas generadas para una clase de entrada o factor de producción.
- **Productividad total de los factores:** Se relaciona la producción obtenida con la suma de todos los factores que intervienen en la producción. Estos factores son la tierra, el capital y el trabajo.

## Factores que afectan a la productividad

Una de las formas más comunes de aumentar la productividad es invertir en bienes de capital (maquinaria o informática, por ejemplo) para hacer el trabajo más eficiente, manteniendo o incluso reduciendo el empleo.

Estos son los principales factores que afectan a la productividad de una empresa:

- **Calidad y disposición de recursos naturales:** Si una empresa o país tiene o se encuentra cerca de recursos naturales será más productiva. Tanto por el valor de esos recursos, por no tener que comprarlos ni transportarlos desde lejos.
- **El capital invertido en la industria:** La cantidad de capital es un factor directo de la productividad.
- **La cantidad y calidad de los recursos humanos:** El número de empleados de la industria, su nivel de educación y experiencia.
- **El nivel tecnológico:** Cuanto mayor sea el conocimiento y nivel tecnológico mayor será la productividad. Tecnología no solo son productos mecánicos, sino procesos productivos.
- **La configuración de la industria:** El tipo de industria afectará enormemente a la productividad de una empresa. No es lo mismo la producción de trigo que de naves espaciales. La estructura de una industria viene determinada por intensidad de la competencia, competidores potenciales, barreras de entrada, productos sustitutivos y poder de negociación. Esta estructura se puede analizar mediante las cinco fuerzas de Porter.
- **Entorno macroeconómico:** La coyuntura económica influirá tanto en la demanda de productos y servicios como en la necesidad de innovación y mejorar la eficiencia. Son las fuerzas externas que van a tener un impacto indirecto sobre la organización.
- **Entorno microeconómico:** El microentorno tiene un impacto directo en su capacidad de servir su producto o **servicio** al cliente final, como por ejemplo la regulación de la industria.

**Ejemplo de productividad:** Si una empresa puede fabricar 30 pares de zapatos en una hora (productividad=30 zapatos/hora) y otra empresa fabrica 40 pares en una hora (40 zapatos/hora), diremos que la productividad es mayor en la segunda empresa, ya que la cantidad de bienes producidos en un mismo periodo de tiempo es mayor.

Que la segunda empresa sea más productiva que la primera, dependerá de factores como los siguientes:

- Formación y experiencia de los trabajadores
- Organización empresarial
- Tecnología que se utiliza en el proceso productivo.

No será lo mismo un aprendiz de zapatero, que una persona que lleva muchos años realizando la misma actividad. Igual que tampoco producirá la misma cantidad una empresa que utiliza las mejores innovaciones tecnológicas, que otra que tenga un sistema de producción mucho más rudimentario.

## Medios para aumentar la productividad

El conseguir una buena productividad es uno de los principales desafíos de las empresas. Uno de los principales objetivos es obtener los mejores resultados posibles empleando el menor tiempo y recursos. En definitiva, sería hacer “más con menos”.

## UF 1-PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD

Para mejorar la productividad deberíamos incidir en dos elementos fundamentales:  
**disminuir costes y tiempo**

- disminuir costes nos va a permitir eliminar todo lo innecesario mejorando el sistema productivo
- el ahorro del tiempo es otro factor clave ya que un adecuado análisis permitirá realizar más tareas en menos tiempo

Estos objetivos se pueden lograr aplicando una serie de medios

- **formación de los empleados:** debemos tener muy presente que la formación adecuada y permanente aportará una ventaja competitiva muy importante además los propios trabajadores encontrarán una motivación clara y también se lograrán plantillas estables
- **comunicación interna:** es muy importante que exista una buena comunicación interna tanto entre trabajadores como por parte de los directivos y los empleados de esta forma se podrá flexibilizar el trabajo y mejorar la conciliación familiar y laboral
- **organización del trabajo:** existen muchas formas de organizar una empresa determinar el mejor proceso para realizar el producto y entrar en la rueda de mejora continua es fundamental para mejorar los niveles de productividad
- **motivación de los trabajadores:** la motivación junto con un ambiente favorable son factores esenciales los directivos del departamento de recursos humanos deben plantear estrategias para lograr que los empleados se sientan involucrados con la empresa
- **actualización de la empresa-innovación:** íntimamente ligada con la reducción del número de errores y averías por ello es muy importante que la maquinaria no se quede obsoleta ya te perjudicarán considerablemente la productividad y los empleados se encontrarán su estado sabiendo que las cosas pueden hacerse de brazo