

Bloque II

Producción y costes

Economía 1º bachillerato
Emilia Santano
IES Juan de Garay
<http://www.ecogaray.es>

www.ecogaray.es





ÍNDICE

1. Producción.

- La producción en el corto plazo.
- La producción en el largo plazo.

2. Los costes de producción.

- Los costes de producción a corto plazo.
- Los costes de producción a largo plazo.



1. PRODUCCIÓN

- La **función de producción** es la relación entre la cantidad de factores productivos requerida (tierra, trabajo, capital e iniciativa empresarial) y la cantidad máxima de producto que puede obtenerse.
- Para el empresario, es relevante utilizar los factores productivos de forma eficiente. En cualquier caso, conviene distinguir entre la **eficiencia técnica** y **eficiencia económica**.
- Un método de producción es **técnicamente eficiente** si la producción que se obtiene es la máxima posible con las cantidades de factores especificadas o, lo que es lo mismo, producir una cantidad dada de producto con la mínima cantidad de factores productivos.
- Un método de producción es **eficiente económicamente** si es el más barato para un conjunto de precios de los factores. Una combinación de factores es económicamente eficiente cuando, además de serlo técnicamente, implica un menor coste.



1.1. LA PRODUCCIÓN EN EL CORTO PLAZO

- El análisis de corto plazo es aquel en el que sólo uno de los factores puede variar, permaneciendo el resto constantes. Generalmente, se considera el factor capital (K) constante y el factor trabajo (L) variable.
- Para analizar la evolución de la producción asociada a un factor variable (digamos el factor trabajo), es necesario distinguir tres conceptos fundamentales: el producto total, PT (o productividad total); el producto medio (PMe) (o productividad media) y el producto marginal, PMa (o productividad marginal).



- Producción total (PT) es la producción total que genera la empresa para cada cantidad de factor variable utilizada.

- Producción media (Pme) son las unidades producidas por cada unidad de factor variable empleada. $Pme = PT/L$

- La productividad marginal (Pma) indica el aumento de producción que se obtiene al añadir una unidad más del factor variable (trabajo) al proceso. $Pma = \Delta PT / \Delta L$



- El concepto de **productividad marginal** es fundamental para justificar la ley de los rendimientos decrecientes (también llamada ley de la productividad marginal decreciente).

- La **ley de los rendimientos decrecientes** afirma que, a corto plazo, si se mantienen constantes la tecnología y las cantidades de todos los otros factores, según se vayan añadiendo unidades del factor variable la producción irá, desde luego, aumentando; pero se llegará con el tiempo a un punto donde los aumentos de la producción sean cada vez menores (decrecientes). Esto es debido a la sobreutilización de los factores fijos.

- Cuando la **LRD** comienza a operar, los costes de oportunidad se vuelven crecientes y, por tanto, la forma de la FPP será cóncava respecto al origen.



1.2. LA PRODUCCIÓN EN EL LARGO PLAZO

- A largo plazo, el empresario tiene un horizonte temporal tan largo que puede modificar todos los factores productivos; esto es, a largo plazo, todos los factores productivos son variables. Este tipo de estudio se denomina análisis de **rendimientos a escala**.



- Cuando al cambiar la cantidad utilizada de todos los factores en una determinada proporción, la producción cambia en esa misma proporción, la función de producción presenta **rendimientos constantes a escala**.

- Ejemplo: si al duplicar la cantidad de trabajo y capital, la producción también se duplica.

- Si al cambiar la cantidad utilizada de todos los factores en una determinada proporción, la producción aumenta en una proporción mayor, la función de producción presenta **rendimientos crecientes a escala**.

- Ejemplo: si al duplicar la cantidad de ambos factores, la producción aumenta más del doble.

- Cuando al cambiar la cantidad utilizada de todos los factores en una determinada proporción, la producción obtenida cambia en el mismo sentido, pero en una proporción menor, estamos ante una función que presenta **rendimientos decrecientes a escala**.

- Ejemplo: si al duplicar la cantidad de ambos factores, la producción aumenta pero menos del doble.



2. LOS COSTES DE PRODUCCIÓN

- Los costes son las valoraciones monetarias de los factores productivos.
- Coste es el valor monetario de las unidades producidas.



2.1. LOS COSTES DE PRODUCCIÓN A CORTO PLAZO

- En el corto plazo, la producción tiene factores fijos y un sólo factor variable. Por tanto, a corto plazo el coste tendrá dos componentes: **costes fijos** y **costes variables**.
- Una empresa, por el mero hecho de existir, ya tiene unos costes que son independientes del número de unidades producidas. Por ejemplo, el alquiler del local que, produzca lo que produzca, va a tener que asumir. A dichos costes los llamaremos **costes fijos (CF)** porque son independientes del nivel de producción.
- Existen, por otra parte, otros costes que dependen del número de unidades producidas. Por ejemplo, el número de mochilas diarias fabricadas dependerá de la cantidad de tela utilizada, cremalleras, hilo, de las horas de uso de las máquinas, etc. Llamaremos a esta cantidad pagada por la tela, hilo, etc., que depende del nivel de producción **costes variables (CV)** que lógicamente crecen al crecer la producción.
- El **coste total (CT)** es la suma de los costes fijos más los costes variables, para cada nivel de producción. $CT = CF + CV$



- El **COSTE TOTAL (CT)** es la suma del coste fijo más el coste variable. Es el valor monetario de la producción conseguida. $CT = CF + CV$
- El **COSTE MEDIO (CMe)** es lo que cuesta cada unidad producida. (Ejemplo: lo que le cuesta a la empresa producir cada mochila). Es el resultado de dividir los costes totales entre el número de unidades producidas. $Cme = CT/PT$
- El **COSTE MARGINAL (CMa)** es la variación del coste total al producir una unidad adicional. Es lo que cuesta la última unidad producida. (Ejemplo: lo que le cuesta a la empresa producir la última mochila). $Cma = \Delta CT / \Delta PT$



2.2. LOS COSTES DE PRODUCCIÓN A LARGO PLAZO

- A largo plazo, todos los factores de producción son variables y el empresario elegirá aquella combinación de factores que le permita producir la cantidad que desee al mínimo coste posible. Así pues, elegirá la combinación de factores que sea **eficiente económicamente** .
- Ya que en el largo plazo todos los factores son variables, todos los costes también serán variables.



- Ya que en el largo plazo todos los factores son variables, podemos preguntarnos qué ocurrirá con los costes de producción si aumentamos el tamaño de la planta, es decir, si pasamos de una pequeña fábrica a otra mucho mayor.
- Existen **economías de escala** cuando al aumentar el tamaño de la planta, disminuye el coste unitario. Es decir, **economías** (reducciones en el coste unitario) de **escala** (motivadas por la ampliación de la escala de operaciones, por pasar de una pequeña factoría a otra con una capacidad de producción mucho mayor)



- **CAUSAS DE LAS ECONOMÍAS DE ESCALA:**

- La **existencia de rendimientos crecientes a escala**. Si la función de producción presenta este tipo de rendimientos, al duplicar, por ejemplo, la cantidad utilizada de los factores y, por tanto, duplicar el coste, la producción obtenida aumenta en más del doble, por lo que el coste unitario disminuye.
- La posibilidad de **utilizar máquinas** que solamente son eficientes cuando se emplean **en gran escala**.
- La posibilidad de contratar **mano de obra especializada**, y por tanto más productiva, para cada una de las tareas que han de realizarse en la empresa, mientras que en las pequeñas fábricas cada trabajador tendrá que realizar distintas funciones.
- Importantes **descuentos obtenidos en la compra** de materias primas, suministro de energía, etc., al efectuarlo en gran cantidad.
- **Reducciones en el coste de obtener financiación**, ya que las grandes empresas están en condiciones de negociar mejor con los bancos.



- Llamamos **deseconomías de escala** al aumento del coste unitario de producción que se genera al aumentar el tamaño de la planta. Es decir, **deseconomías** (aumentos en el coste unitario) de **escala** (motivadas por el aumento en el tamaño de la planta productiva)
- Aunque las **causas** de las **deseconomías de escala** son difíciles de precisar, todos los análisis indican que están ligadas con las desconexiones entre los distintos departamentos y los retrasos en la toma de decisiones que tienen lugar en aquellas plantas productivas con un tamaño excesivo.