

## U.D. 1. La actividad económica

### U.D. 1. La actividad económica

#### Marco teórico

1. Las necesidades y los bienes y servicios
2. La economía
3. La frontera de posibilidades de producción

#### 1. Las necesidades y los bienes y servicios

**Necesidades y clases:** Las necesidades humanas son sensaciones de carencia de algo unido al deseo de satisfacerlas y se clasifican:

A) Según quién las solicite:

- a) **Necesidades individuales.** Se manifiestan de forma individualizada. Pueden ser:  
a) **Naturales**, necesarias para sobrevivir ej. comer, refugio. Y b)  
**Sociales**, consecuencia de la vida social ej. uso del uniforme laboral, el uso de la corbata.
- b) **Necesidades sociales.** Se le presentan a un grupo de personas. Distinguimos:  
**Necesidades sociales colectivas.** Se le presentan a un grupo de personas. Ej.: viajes organizados, fiestas.  
**Necesidades sociales públicas.** Son necesidades imprescindibles para vivir en sociedad. Ej.: representantes políticos, hospitales y colegios públicos.

B) Su naturaleza:

- a) **Necesidades primarias.** Se presentan como una respuesta a la capacidad de supervivencia del ser humano. Ej.: comer, refugio.
- b) **Necesidades secundarias.** Una vez cubiertas las necesidades vitales o de supervivencia aparecen las secundarias o propias de vivir en sociedad. Ej. querer un ordenador, deporte, ocio.
- c) **Necesidades terciarias o de lujo.** Se presentan una vez que la persona ha cubierto las anteriores necesidades. Ej.: querer una segunda vivienda, cruceros de lujo, yates.

**Bienes, servicios y clases:** Los bienes son recursos materiales o tangibles y los servicios inmateriales o intangibles que satisfacen de forma directa o indirecta las necesidades humanas. Los servicios, a diferencia de los bienes, su producción y consumo se efectúa de forma simultánea. La fruta es un bien que satisface la necesidad de comer, pero el comercio que efectúa su venta es un servicio que se produce en cada acto de compra (consumo). Se clasifican:

- **Bienes libres.** Son bienes que se presentan en la naturaleza de forma abundante o ilimitada y la economía no los estudia, pues su consumo puede hacerse de forma ilimitada. No obstante, existe una rama del pensamiento económico (la economía ecológica) que considera todos los recursos como limitados. Ej.: aire, agua.

## **Ediciones M. Ibáñez. Economía. Manual para bachillerato**

- **Bienes económicos.** Se presentan de forma escasa o limitada en la naturaleza y se clasifican:

### **A) Bienes económicos según su naturaleza:**

- a) **Bienes de consumo.** Sirven de forma directa para satisfacer las necesidades humanas y pueden ser:
  - **Bienes de consumo perecederos.** Se destruyen con su primer uso. Ej.: los alimentos en un hogar
  - **Bienes de consumo duraderos.** Tienen un uso reiterado. Ej.: pantalones, vivienda familiar.
- b) **Bienes de producción.** Satisfacen indirectamente las necesidades humanas (sirven para producir) y pueden ser:
  - **Bienes de producción perecederos.** Tienen un sólo uso. Ej.: alimentos en un restaurante, pieles para fabricar calzado.
  - **Bienes de producción duraderos.** Tienen más de un uso. Ej.: nave industrial, el autobús escolar.

### **B) Bienes económicos según su propiedad:**

- a) **Bienes públicos.** Son propiedad del sector público (administración central, autonómica, ayuntamientos, diputaciones, etc.) y utilizables por todos los ciudadanos. Ej. jardines, colegios y hospitales públicos.
- b) **Bienes privados.** Son propiedad de particulares. Ej.: viviendas, motos.

### **C) Bienes económicos según su función:**

- a) **Bienes intermedios.** Bienes con o sin transformaciones físicas que sirven para producir. Ej: la madera para una fábrica de muebles, la fruta en un restaurante.
- b) **Bienes finales.** Bienes dispuestos para el uso de los consumidores finales. Ej.: la fruta en el hogar de una familia.

## **2. La economía**

**Ciencia social:** La economía es una ciencia empírica (interpreta las distintas manifestaciones de la realidad), dentro del campo de lo social (comportamientos del ser humano en la sociedad), que estudia la conducta humana encaminada a satisfacer las necesidades ilimitadas presentes y futuras, con medios escasos y susceptibles de usos alternativos.

**Necesidades ilimitadas y recursos limitados:** El dilema de la economía es satisfacer unas necesidades ilimitadas (una vez satisfechas las necesidades vitales o primarias: alimentación, salud, refugio, . . . aparecen las secundarias: turismo, deporte, ocio, . . . y, a continuación, las terciarias: turismo de lujo, disponer de varias viviendas. . . ) con unos recursos limitados o escasos que no alcanzan a cubrir todas las necesidades.

## U.D. 1. La actividad económica

**Objeto de la economía:** buscar las formas más eficientes de asignar los recursos escasos a cubrir el máximo de necesidades presentes y de las generaciones futuras.

**El coste de oportunidad:** En este proceso de asignación de bienes y servicios escasos a necesidades ilimitadas aparece otro concepto fundamental de la ciencia económica: el coste de oportunidad, valorado por las necesidades que se dejan sin cubrir por haber elegido otra alternativa. Ej.: Si se considera prioritario producir todoterrenos para cubrir una demanda en aumento, que destinar los recursos materiales y humanos a producir coches más pequeños, el coste de oportunidad se medirá por los coches que se dejan de producir por cada todoterreno de más producido.

**Teoría y política economía:** La teoría o ciencia económica es el conjunto de conocimientos económicos que han pasado el proceso de elaboración teórico: Observación, hipótesis, contrastación, teoría económica (**lo que es**). Ej.: la ley de rendimientos decrecientes, la FPP y las curvas de indiferencia. Mientras la política económica agrupa el conjunto de prácticas económicas de las instituciones públicas y agentes económicos, guiados por opiniones o juicios de valor sobre el comportamiento deseado de la economía (**lo que debe ser**). Ej.: la política de impuestos que aplica un gobierno para contener los precios y estimular el crecimiento.

**Microeconomía y la Macroeconomía:** A su vez, dentro de la Ciencia Económica se distingue la Microeconomía y la Macroeconomía. La Microeconomía estudia el comportamiento individualizado de los agentes económicos - consumidores y empresas - ej.: la frontera de posibilidades de producción o la curva de indiferencia son teorías de la microeconomía y la Macroeconomía analiza la economía en su conjunto con las interdependencias que la determinan ej.: el comportamiento de los precios ante un equilibrio general del mercado o en un mercado de competencia monopolista.

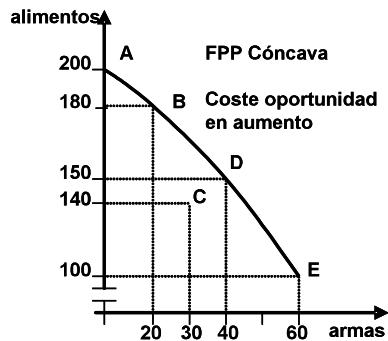
### 3. La frontera de posibilidades de producción

**Concepto:** La frontera de posibilidades de producción (FPP) expresa las posibles combinaciones eficientes de producción de bienes o servicios con recursos dados y escasos y con la tecnología disponible. En un contexto global, se dice que un sistema económico es eficiente cuando la producción de un mayor número de bienes o servicios supone un coste de oportunidad al dejar de producir otros alternativos, dados unos recursos y tecnología que no han variado.

En la siguiente tabla se expresa la FPP de dos bienes, alimentos y armas, dados un capital, recursos humanos y tecnología disponible. La alternativa "C" **no es eficiente** porque la alternativa "D" la mejora y, por tanto, utiliza mejor los recursos escasos.

Opciones	miles Kgs. alimentos	miles de armas	coste oportunidad
A	200	0	-
B	180	20	1
C	140	30	-
D	150	40	1,5
E	100	60	2,5

En un gráfico:



**El coste de oportunidad:** Se presenta al elegir una opción de consumo o producción en perjuicio de otras alternativas. En la frontera de posibilidades de producción (FPP) el coste de oportunidad se valora por las unidades que se dejan de producir por cada unidad producida de más del bien o servicio alternativo. En el ejemplo anterior:

$$\text{Coste oportunidad de } A \text{ a } B = \frac{200 - 180}{20 - 0} = 1 \text{ kgs alim (que se dejan de producir) /arma}$$

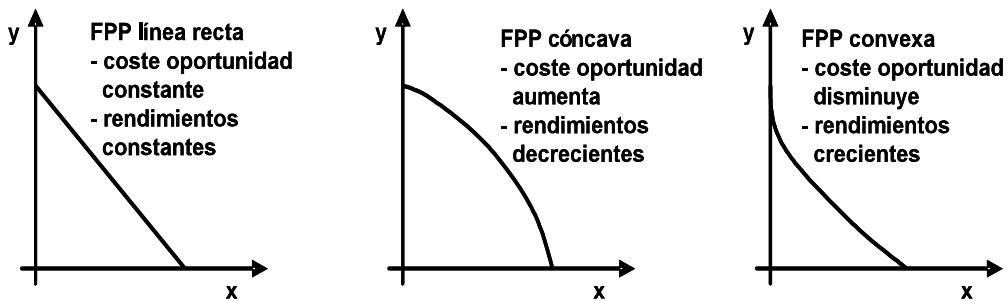
$$\text{Coste oportunidad de } B \text{ a } D = \frac{180 - 150}{40 - 20} = 1,5 \text{ kgs alim (que se dejan de producir) /arma}$$

$$\text{Coste oportunidad de } D \text{ a } E = \frac{150 - 100}{60 - 40} = 2,5 \text{ kgs alim (que se dejan de producir) /arma}$$

En este ejemplo el coste de oportunidad se mide por los Kilos de alimentos que se dejan de producir por cada unidad de armamento producida de más. Todas las alternativas eficientes tienen un coste de oportunidad medido en las unidades que se dejan de producir por cada unidad de más producida del bien o servicio alternativo. Las alternativas no eficientes no presentan coste de oportunidad, con respecto a las eficientes.

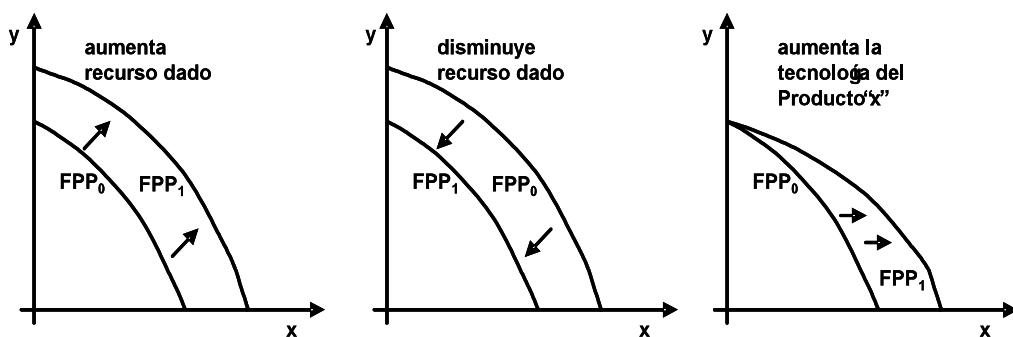
Si el coste de oportunidad aumenta (como en el ejemplo) existen rendimientos decrecientes de producción, en la medida el número de unidades que se dejan de producir aumenta por cada unidad de más producida del bien alternativo. Si el coste de oportunidad disminuyera existirían rendimientos crecientes (las unidades que se dejan de producir tienden a disminuir por cada unidad de más producida del bien alternativo) y si se mantuviera constante, los rendimientos de producción serían constantes, siendo las gráficas de la FPP desde el origen de coordenadas: cóncava, cuando aumenta el coste de oportunidad, convexa, cuando disminuye y una línea recta cuando es constante.

## U.D. 1. La actividad económica



**Los puntos en la FPP y los puntos dentro y fuera de la FPP:** Los puntos que están dentro de la FPP no son eficientes, porque con los recursos escasos dados, los puntos de la FPP los mejoran. Y los puntos que están fuera no se pueden alcanzar con los recursos dados, puesto que, si ello fuera posible, todos los puntos de la FPP serían ineficientes.

**Desplazamientos de la FPP:** Cuando los recursos dados disminuyen la FPP se desplaza hacia la izquierda y cuando aumentan se desplaza hacia la derecha. Si se modifica el nivel tecnológico de la producción de uno de los bienes alternativos, la FPP variará de pendiente (por ejemplo: en la producción de muebles o calzado se inventa una nueva máquina que incrementa la productividad de los muebles). Gráficos de los tres casos:



**La escasez, necesidad de elegir, coste de oportunidad y eficiencia:** En la FPP quedan patentes conceptos como la escasez (distintas combinaciones de un recurso dado y escaso), el coste de oportunidad y la necesidad de elegir (unidades que no se producen de un bien o servicio por elegir mayor producción de otro alternativo), eficiencia (todos los puntos de la FPP son eficientes, pues del paso de uno a otro existe un coste de oportunidad) y el nivel de tecnología disponible.

**En un contexto global:** Se dice que un **sistema económico es eficiente** cuando la producción de un mayor número de bienes y servicios supone un coste de oportunidad, al dejar de producir productos alternativos, con los mismos recursos productivos y tecnología. Porque si fuera posible aumentar la producción, sin alterar la de los bienes anteriormente producidos, evidenciaría que la situación anterior era ineficiente. Ej.: Si en un país sólo se producen tres productos y, en un año, han producido 500 unidades de cada uno de ellos y, al año siguiente, se produce 600 en uno de los productos y 500 en los restantes, con los mismos recursos productivos y tecnología, indicará que el año anterior el sistema productivo no era eficiente.

## U.d. 1. La actividad económica

### Parte práctica

#### 1. ¿Qué representa la frontera de posibilidades de producción?

La frontera de posibilidades de producción (FPP) expresa las posibles combinaciones eficientes de producción de bienes o servicios con recursos dados y escasos y con la tecnología disponible. En un contexto global, se dice que un sistema económico es eficiente cuando la producción de un mayor número de bienes o servicios supone un coste de oportunidad al dejar de producir otros alternativos, dados unos recursos y tecnología que no han variado.

En la FPP quedan patentes conceptos como la escasez (distintas combinaciones de un recurso dado y escaso), el coste de oportunidad y la necesidad de elegir (unidades que no se producen de un bien o servicio por elegir mayor producción de otro alternativo), eficiencia (todos los puntos de la FPP son eficientes, pues del paso de uno a otro existe un coste de oportunidad) y el nivel de tecnología disponible.

En la siguiente tabla se expresa la frontera de posibilidades de producción (FPP) de dos bienes "x" e "y" con un recurso dado y la tecnología existente. Alternativas todas ellas eficientes, porque del paso de una a otra se produce un coste de oportunidad:

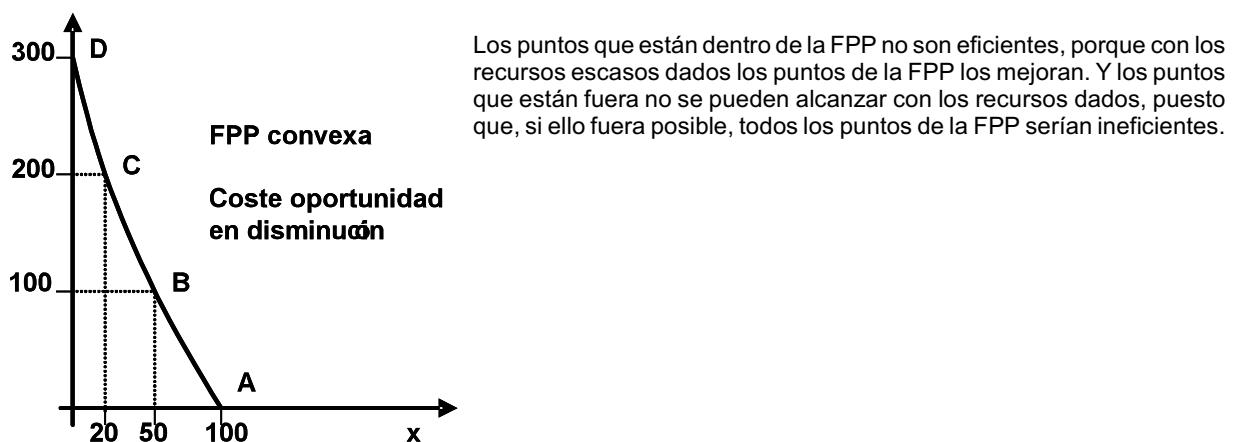
Opciones	Producto x	Producto y	coste oportunidad
A	100	0	-
B	50	100	0,5
C	20	200	0,3
D	0	300	0,2

$$\text{Coste oportunidad de A a B} = \frac{100 - 50}{100 - 0} = 0,5$$

$$\text{Coste oportunidad de B a C} = \frac{50 - 20}{200 - 100} = 0,3$$

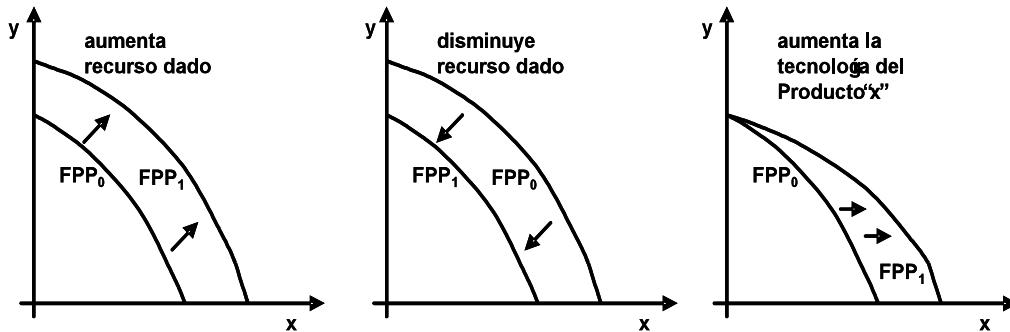
$$\text{Coste oportunidad de C a D} = \frac{20 - 0}{300 - 200} = 0,2$$

En este ejemplo, el coste de oportunidad se mide por las unidades del bien "x" que se dejan de producir por cada unidad de más producida del bien "y". El coste de oportunidad disminuye e indica que existen rendimientos crecientes de producción, en la medida el número de unidades del bien "x" que se dejan de producir por cada unidad más del bien "y" producida sigue una tendencia decreciente. Si el coste de oportunidad aumentara existirían rendimientos decrecientes y si se mantuviera constante, rendimientos de producción constantes, siendo las gráficas de la FPP desde el origen de coordenadas: cóncava, cuando aumenta el coste de oportunidad, convexa, cuando disminuye y una línea recta cuando es constante. La gráfica de nuestro ejemplo sería:



## U.D. 1. La actividad económica

Cuando los recursos dados disminuyen la FPP se desplaza hacia la izquierda y cuando aumentan se desplaza hacia la derecha. Si se modifica el nivel tecnológico de la producción de uno de los bienes alternativos, la FPP variará de pendiente (por ejemplo: en la producción de maíz o cebada de una determinada extensión de tierra se inventa un determinado producto que incrementa la productividad del maíz). Gráficos de los tres casos:



### 2. ¿Defina los conceptos de coste de oportunidad y eficiencia económica?

El coste de oportunidad se presenta al elegir una opción de consumo o producción en perjuicio de otras alternativas. En la frontera de posibilidades de producción (FPP) el coste de oportunidad se valora por las unidades que se dejan de producir por cada unidad producida de más del bien o servicio alternativo.

En la siguiente tabla se expresa la FPP de dos bienes "x" e "y" con un recurso dado y la tecnología existente. Alternativas todas ellas eficientes, porque, del paso de una a otra, se origina un coste de oportunidad:

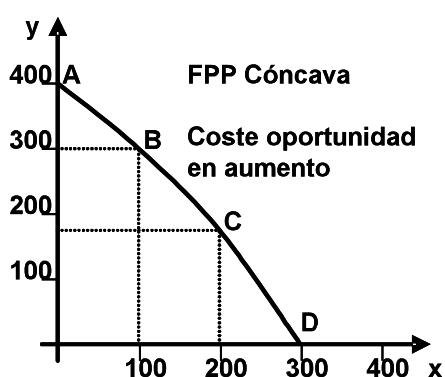
Opciones	Producto x	Producto y	coste oportunidad
A	0	400	-
B	100	300	1
C	200	175	1,25
D	300	0	1,75

$$\text{Coste oportunidad de A a B} = \frac{400 - 300}{100 - 0} = 1$$

$$\text{Coste oportunidad de B a C} = \frac{300 - 175}{200 - 100} = 1,25$$

$$\text{Coste oportunidad de C a D} = \frac{175 - 0}{300 - 200} = 1,75$$

En este ejemplo, el coste de oportunidad se mide por las unidades del bien "y" que se dejan de producir por cada unidad de más producida del bien "x".



En la FPP el coste de oportunidad puede ir en aumento (como en el ejemplo), en disminución o permanecer constante. Si aumenta indicará que existen rendimientos de producción decrecientes, si disminuye, rendimientos de producción crecientes y si se mantiene constante, rendimientos de producción constantes, siendo las gráficas de la FPP: cóncava desde el origen de coordenadas, cuando aumenta el coste de oportunidad, convexa, cuando disminuye y una línea recta cuando es constante. En nuestro ejemplo la forma sería cóncava. En un gráfico:

Los puntos que están dentro de la FPP son ineficientes, pues los situados en la FPP mejoran la producción de ambos bienes o servicios con el mismo recurso dado, y, los que están fuera de la

## Ediciones M. Ibáñez. Economía. Manual para bachillerato

FPP, son inalcanzables, puesto que si lo fueran todos los situados en la FPP serían ineficientes. Por tanto, las distintas combinaciones situadas en la FPP indican alternativas de producción eficientes. Para que exista **eficiencia económica** en la producción de bienes y servicios, con un recurso dado y escaso, tiene que existir un coste de oportunidad del paso de una alternativa a otra, que sólo ocurre en los puntos de la FPP.

En un **contexto global**, se dice que un **sistema económico es eficiente** cuando la producción de un mayor número de bienes y servicios supone un coste de oportunidad, al dejar de producir productos alternativos, con los mismos recursos productivos y tecnología. Porque si fuera posible aumentar la producción, sin alterar la de los bienes anteriormente producidos, evidenciaría que la situación anterior era ineficiente. P.e.: Si en un país sólo se producen cuatro productos y, en un año, han producido 1000 unidades de cada uno de ellos y, al año siguiente, se produce 1.100 en uno de los productos y 1.000 en los restantes con los mismos recursos productivos y tecnología, indicará que el año anterior el sistema productivo no era eficiente.

- 3. Un país que solamente utiliza el factor trabajo (L) dispone de una frontera de posibilidades de producción para dos bienes (A y B) con las siguientes expresiones de producción:  $A = 4L$ ;  $B = 8L^{1/2}$**

**Si se dispone de 36 unidades de trabajo, calcule las producciones máximas de ambos bienes con estas expresiones.**

$$A = 4L = 4 \cdot 36 = 144 \text{ unidades}$$

$$B = 8L^{1/2} = 8 \cdot \sqrt{36} = 8 \cdot 6 = 48 \text{ unidades}$$

En este ejercicio el recurso dado y escaso es el trabajo: 36 unidades. Una producción inferior a 144 unidades del bien A y 48 unidades del bien B sería ineficiente. Si el recurso dado del trabajo se incrementara, la combinación de unidades producidas del bien A y B aumentaría y si trabajara menos, disminuirían las unidades de los bienes A y B, máximas posibles.

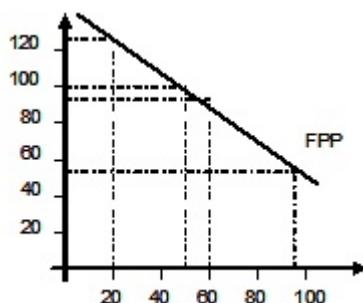
- 4. Supongamos una economía que tiene la siguiente frontera de posibilidad de producción (FPP) con respecto a los bienes X e Y:  $Y = 150 - X$**

Se pide:

- a) Represente la FPP
- b) Diga qué opciones son eficientes y cuáles son ineficientes. Y señale el porqué.  
 A ( $X = 60, Y = 80$ ) Solución: No eficiente, dentro de la FPP  
 B ( $X = 50, Y = 100$ ) Solución: Eficiente, en la FPP  
 C ( $X = 20, Y = 140$ ) Solución: No eficiente, fuera de la FPP  
 D ( $X = 95, Y = 55$ ) Solución: Eficiente, en la FPP
- c) Obtenga el coste de oportunidad en la FPP de esta economía al pasar de una alternativa eficiente a otra. ¿Qué tendencia manifiesta el coste de oportunidad? Solución: Recta

a)

Opciones	Producto X	Producto Y	Coste de oportunidad
a	20	130 ( $150 - 20$ )	-
b	50	100 ( $150 - 50$ )	$1 (130 - 100 / 50 - 20)$
c	60	90 ( $150 - 60$ )	$1 (100 - 90 / 60 - 50)$
d	95	55 ( $150 - 95$ )	$1 (90 - 55 / 95 - 60)$



## U.D. 1. La actividad económica

- 5. El problema económico de la escasez y la necesidad de elegir. Para enfocar la pregunta tiene que hablar del coste de oportunidad, de la frontera de posibilidades de producción y de lo que significan los puntos que están dentro, fuera o sobre la misma frontera. Ayúdese de gráficos.**

La escasez se identifica con la insuficiencia o la falta de bienes o/y servicios que satisfagan las necesidades humanas y es consustancial a la economía. Si los bienes aparecieran en la naturaleza de forma ilimitada, su consumo no sería un problema para nadie, estaríamos en un paraíso. Pero la realidad es bien diferente. Ante la escasez de los bienes y servicios que satisfacen las necesidades humanas se impone la necesidad de elegir su empleo más eficiente. Y, en este proceso de selección de alternativas de consumo que satisfagan las necesidades, se desechan las que menos nos interesen. El coste de oportunidad valora las alternativas no elegidas en relación a las elegidas.

En la producción de las empresas también se presenta el coste de oportunidad. Supongamos un ejemplo: Una empresa se le presentan las siguientes alternativas de producción de dos bienes alternativas, con una materia prima dada:

Opciones	Producto x	Producto y	coste oportunidad
A	600	0	-
B	400	100	2
C	200	200	2
D	0	300	2

$$\text{Coste oportunidad A a B} = \frac{600 - 400}{100 - 0} = 2 \text{ producto x (que se deja de producir) / producto y (se produce más)}$$

$$\text{Coste oportunidad de B a C} = \frac{400 - 200}{200 - 100} = 2 \text{ producto x (que se deja de producir) / producto y (se produce más)}$$

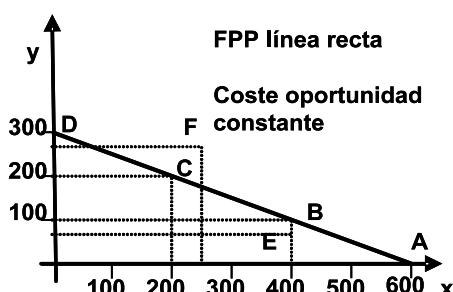
$$\text{Coste oportunidad de C a D} = \frac{200 - 0}{300 - 200} = 2 \text{ producto x (que se deja de producir) / producto y (se produce más)}$$

El coste de oportunidad se mide en unidades del producto "x" que se dejan de producir por cada unidad de más producida del producto "y".

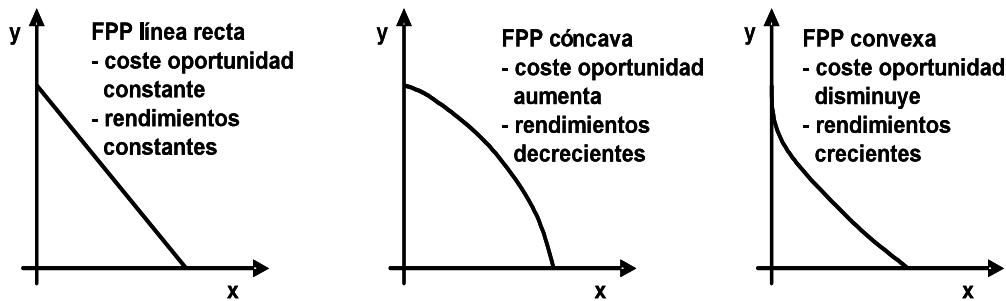
Alternativas de producción todas ellas eficientes porque del paso de una a otra supone un coste de oportunidad y su representación gráfica expresa la frontera de posibilidades de producción (FPP):

La FPP expresa las posibles combinaciones eficientes de producción de bienes y servicios con recursos dados y escasos y la tecnología disponible. Son eficientes porque del paso de uno a otro punto de la FPP existe un coste de oportunidad. Los puntos que estén dentro de la FPP serán combinaciones ineficientes de producción, pues cualquiera de los puntos de la FPP los mejora. Y los que estén fuera serán inalcanzables, con el recurso dado y la tecnología disponible, porque si lo fuera todos los situados en la FPP serían ineficientes.

En nuestro ejemplo una combinación "E ( x = 400 ; y = 50 )" sería ineficiente y otra como "F ( x = 250 ; y = 250 )" inalcanzable. Pero si variamos el recurso dado la FPP se desplazará: si aumenta, hacia la derecha y, si disminuye, hacia la izquierda. En las combinaciones que no son eficientes no procede calcular el coste de oportunidad.



En el ejemplo, el coste de oportunidad mantiene una tendencia constante a lo largo de las alternativas eficientes, y expresa rendimientos constantes de producción, siendo una recta la gráfica de la FPP. Si hubiera aumentado manifestaría rendimientos decrecientes y la gráfica de la FPP sería una curva cóncava respecto del origen. Y si el coste de oportunidad disminuyera, habría rendimientos crecientes de producción y la FPP sería convexa respecto del origen. En gráficos:



6. Lea el siguiente texto y coméntelo. a) ¿Cuál es el argumento económico básico de este texto? b) ¿Podría relacionarlo con el concepto de frontera de posibilidades de producción? c) ¿Cree que el texto explica el problema de los costes de oportunidad? Hable de todos estos conceptos y rzone su comentario.

*En los años ochenta, nada menos que el 6 por ciento de la producción total de Estados Unidos consistía en armamento militar en general. Al concluir la guerra fría, desapareció la necesidad de producir tanto armamento militar. En 1992, el secretario de defensa estimó que el gasto militar podría reducirse en 120 millones de dólares en el período 1993-97. En 1993, el presidente Clinton propuso una reducción aún mayor. Este recorte de la producción militar crearía un dividendo de la paz consistente en obtener bienes y servicios civiles adicionales.*

#### Comentario

- a) El texto se refiere al concepto económico de coste de oportunidad. Al desaparecer la guerra fría, con la caída del muro de Berlín y la URSS, las necesidades de armas, de los dos bloques, disminuyeron y se liberaron recursos para la producción de bienes y servicios civiles alternativos.
- b) Si observáramos, a lo largo de los años, la reducción del gasto militar que ha tenido EEUU y los aumentos en la producción de bienes y servicios civiles alternativos, podríamos establecer una frontera de posibilidades de producción (FPP), donde, del paso de una a otra alternativa anual, se observaría un coste de oportunidad medido por el gasto militar no realizado por cada dólar invertido de más en bienes y servicios civiles. Y la evolución del coste de oportunidad en la medida fuera constante, en aumento o disminución, indicaría rendimientos constantes, decrecientes o crecientes de producción y la gráfica de la FPP sería una recta, una curva cóncava o convexa respecto del origen, respectivamente.
- c) El concepto de coste de oportunidad va unido al de escasez de los recursos económicos. Porque, si fuera posible atender a todas las necesidades económicas con unos recursos ilimitados, el coste de oportunidad no tendría sentido. Pero, al ser los recursos económicos limitados, si los utilizamos en una dirección militarista, es la sociedad civil, el progreso y bienestar social el que sufre las consecuencias; sin contemplar las inyecciones de fondos para el subdesarrollo que se obtendrían para sacar de la pobreza a gran parte de la humanidad.

7. Diga hacia donde se desplazará la frontera de posibilidades de producción (FPP) (izquierda; derecha; hacia el lado de uno de los dos bienes; sin desplazamiento) en cada una de las siguientes circunstancias:

- a) Aumento de los recursos productivos.
- b) Mejora tecnológica en la producción de uno de los dos bienes.
- c) Disminución del empleo
- d) Un terremoto destruye fábricas en el país
- e) Entrada de inmigrantes como fuerza de trabajo
- f) La sociedad utiliza recursos que permanecían ociosos
- g) Mejora tecnológica en la producción de los dos bienes
- h) Aumento del desempleo
- i) Descubrimiento de un yacimiento petrolífero
- j) Una guerra elimina capacidad productiva
- k) Aumenta el empleo que antes estaba ocioso
- l) Aumenta el empleo que antes estaba en situación de pleno empleo
  
- a) Derecha. Si aumentan los recursos la capacidad de producción aumenta.
- b) Derecha, hacia el lado del bien cuya tecnología mejora. Si se incorporan nuevas tecnologías de

## **U.D. 1. La actividad económica**

proceso en la producción de un bien aumenta su capacidad productiva, pero la de los otros bienes permanecen constantes.

- c) No se desplaza. La FPP expresa las combinaciones eficientes de producción de bienes y servicios, dados los recursos productivos de la sociedad. Entre ellos se incluye la población activa, que es la población dispuesta a ocupar un empleo, en unos casos lo ha conseguido (ocupados) y en otros no (parados). El hecho de que disminuya el empleo no significa que la población activa disminuya (capacidad de empleo de la economía) ni la capacidad productiva de la economía, por tanto la FPP no varía.
- d) Izquierda. Al desaparecer fábricas la capacidad productiva disminuye.
- e) Derecha. Aumenta la fuerza de trabajo y al incrementarse la población activa la capacidad de producción de la sociedad aumenta.
- f) No se desplaza. Si los recursos venían dados, pero no se utilizaban, no significa que, ahora, hay más capacidad productiva. Lo que se produce es una aproximación a la FPP al incrementarse los recursos utilizados de los posibles disponibles en el economía.
- g) Derecha. Las innovaciones tecnológicas incrementan la capacidad de producción en general de los bienes y servicios de una economía.
- h) No se desplaza. Como en el caso "c", que aumente o disminuya la utilización de los recursos disponibles dados en el economía, no significa que la FPP se desplace. Como en el "c", se pasa de una combinación de producción a otra dentro de la FPP menos eficiente, cuando el empleo era mayor, pero la capacidad productiva de la economía es la misma.
- i) Derecha. El yacimiento petrolífero supone un incremento de los recursos dados y repercutirá en la producción de más bienes y servicios de forma eficiente.
- j) Izquierda. La destrucción de capacidad productiva hace que las combinaciones eficientes de producción disminuyan.
- k) No se desplaza. Al aumentar el empleo, menos población activa estará parada, pero la fuerza de trabajo dada en la economía (población activa disponible) no varía y su capacidad productiva tampoco.
- l) Derecha. En una situación de pleno empleo todos los recursos disponibles están utilizados, por tanto nos encontramos en uno de los puntos de la FPP. En este caso, toda la fuerza de trabajo estaría ocupada, si, aun así, aumenta el empleo, es porque la población activa se ha incrementado y, además, trabaja, lo que determina que la FPP se desplace hacia la derecha.

## **Más Ejercicios**

1. Las necesidades. Concepto y clases.
2. Los bienes. Concepto, clases y relación con las necesidades económicas.
3. ¿Qué es la economía?
4. Explique la diferencia entre Microeconomía y Macroeconomía
5. Defina el concepto de coste de oportunidad
6. Explique de manera detallada lo que representa la frontera de posibilidades de producción (FPP) haciendo referencias a los conceptos de escasez, coste de oportunidad y eficiencia: Apoye su explicación con la utilización de gráficos.
7. Explica qué es y cómo se representa la Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) respecto al origen: recta, cóncava o convexa. ¿Qué le ocurre a la FPP si se produce una mejora técnica en la producción de uno de los dos bienes? Justifica la respuesta.
8. En el contexto de la FPP, ¿Cuándo se alcanza la eficiencia productiva?
9. Supongamos la siguiente tabla donde se resumen las posibilidades de producción de una economía que produce dos bienes:

Opciones	A	B	C	D	E
Alimentos	10	8	6	3	0
Libros	0	1	2	3	4

- a) ¿Qué entiende por frontera de posibilidades de producción (curva de transformación) de una economía?
- b) Represente gráficamente la frontera de posibilidades de producción (FPP).
- c) ¿Qué significan los puntos sobre la frontera? ¿Qué significarían aquellos que estuvieran fuera de la misma? ¿Y los que estuvieran dentro?
- d) Diga qué es el coste de oportunidad y halle el coste de oportunidad cuando la economía pasa del punto A al B, del B al C, del C al D y del D al E.
- e) Si la inversión de capital dada para producir las alternativas anteriores varía, explique que le pasaría a la FPP y por qué.
- f) ¿Existen rendimientos crecientes, decrecientes o constantes? Justifique la respuesta.

**Ediciones M. Ibáñez. Economía. Manual para bachillerato**

10. Supongamos una economía que tiene la siguiente frontera de posibilidad de producción (FPP) con respecto a los bienes X e Y:  $Y = 100 - X$
- Represente la FPP
  - Diga qué opciones son eficientes y cuáles son ineficientes. Y señale el porqué.
- A (  $X = 50, Y = 50$  )  
 B (  $X = 60, Y = 30$  )  
 C (  $X = 30, Y = 70$  )  
 D (  $X = 90, Y = 20$  )
- Obtenga el coste de oportunidad en la FPP de esta economía al pasar de una alternativa eficiente a otra. ¿Qué tendencia manifiesta el coste de oportunidad?
11. En una economía con el capital y tecnología disponibles se presentan las siguientes combinaciones de producción de automóviles y alimentos:

Automóviles	2.000	1.900	2.000	1.200	700	0
Alimentos	0	200	400	600	800	1.000

- ¿Todas las combinaciones de producción expresadas son eficientes? ¿Qué tiene que ocurrir para que dos combinaciones sean eficientes?
  - Representación gráfica de la FPP.
  - Calcule los costes de oportunidad a medida que se producen más alimentos. Indica que expresan y su relación con la forma (cóncava, convexa o recta) de la FPP.
  - Explique el significado que tienen los puntos fuera de la FPP, los puntos dentro y los puntos sobre la FPP.
  - Concepto de FPP. Si la inversión de capital dada para producir las alternativas de automóviles o alimentos varía, explique que le pasaría a la FPP y por qué.
12. Diga hacia donde se desplazará la frontera de posibilidades de producción (FPP) (izquierda; derecha; hacia el lado de uno de los dos bienes; sin desplazamiento) en cada una de las siguientes circunstancias:
- La sociedad utiliza recursos productivos que antes estaban ociosos
  - Aumento del desempleo
  - Descubrimiento de un yacimiento petrolífero
  - Un huracán destruye capacidad productiva
  - Mejora tecnológica en la producción de uno de los dos bienes.
  - Aumenta el empleo que antes estaba ocioso
  - Se incrementa la inmigración en edad de trabajar
  - Se incrementa la productividad en la producción de uno de los dos bienes
  - Aumento de la emigración de población en edad de trabajar
  - Aumenta el empleo que antes estaba en situación de pleno empleo
  - Mejora tecnológica en la producción de los dos bienes
  - Aumento de la formación de la población en edad de trabajar.
13. Sea una superficie forestal plantada de pinos. El propietario puede decidir entre mantener los árboles para la fijación de CO<sub>2</sub> y contribuir así a la mejora medioambiental, o talar los árboles para la producción de madera. Cuantos más árboles se corten menos CO<sub>2</sub> se fijará, pero más madera se obtendrá, y viceversa.

Las posibilidades de producción de madera y fijación de CO<sub>2</sub> se resumen en esta tabla:

Opciones	A	B	C	D	E	F
CO <sub>2</sub>	0	5	10	15	20	25
Madera	100	80	60	40	20	0

- Representa gráficamente la frontera de posibilidades de producción de la superficie forestal. Indique cuáles son combinaciones eficientes e ineficientes.
  - Suponga que actualmente se están fijando 5 unidades de CO<sub>2</sub> y produciendo 60 unidades de madera. Si se mantiene la fijación de 5 unidades de CO<sub>2</sub> ¿Es posible aumentar la producción de madera hasta 75 unidades? ¿Y hasta 100 unidades? Razone la respuesta y represente gráficamente.
  - Suponiendo que el propietario ha optado por la opción D, ¿Cuál es el coste de oportunidad de cambiar a la opción E?
14. En una sociedad cuyo factor escaso es el trabajo (T) presenta las siguientes funciones de producción de bienes y servicios (FPP) de dos bienes X e Y:  $X = 3T$ ;  $Y = 5T^{3/2}$ . Para un valor del trabajo de 25 unidades ¿Cuáles serían los potenciales de producción de los bienes X e Y?