

BLOQUE PRIMERO

ACTIVIDAD ECONÓMICA Y SISTEMAS ECONÓMICOS

UNIDAD DIDÁCTICA SEGUNDA

LA PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

◆ LOS FACTORES DE PRODUCCIÓN:

■ El problema económico:

En si mismo surge no siempre cuando hay abundancia, sino cuando hay escasez.

Para que exista un verdadero problema económico tienen que darse cuatro elementos:

- 1) Multiplicidad de fines (varias necesidades por satisfacer)
- 2) Jerarquización de fines (el orden de actuación)
- 3) Escasez de recursos (medios limitados)
- 4) Medios polivalentes (varios usos)

* Problema micro-económico:

A nivel de familia
Renta salarial limitada.
Para alimentos, vestidos,
casa, aparcamiento, etc.

* Problema macro-económico:

A nivel de Nación.
Poca capacidad de inversión.
Para hacer carreteras, colegios,
hospitales, viviendas, etc.

Política Económica a seguir

Decisión micro-económica

Y = Renta salarial.
C = Consumo
S = Ahorro
I = Inversión.

$$\left. \begin{array}{l} Y = C + S + I \\ Y = C + S \quad \text{cuando } I = 0 \\ Y = C + I \quad \text{cuando } S = 0 \\ Y = C \quad \text{cuando } I \text{ y } S = 0 \end{array} \right\}$$

Decisión macro-económica

Deuda pública,
prestamos, etc.

➤ Modos de resolver el problema económico:

El problema económico enunciado de forma tradicional es el:

- “Qué se va a producir”
- “Cómo se va a producir”
- “Para quién se va a producir”

Puede resolverse por dos soluciones extremas según el “Sistema económico” en que nos encontremos.

- **Solución Centralista:** Esta solución por la vía de la autoridad, el Estado, o la autoridad central (es la solución que han dado los países comunistas).
- **Solución Individualista:** Es la solución de la libertad, cada uno decide libremente en función de sus capacidades, medios, etc. Esta solución incluye libertad de ingreso, la propiedad privada, la libertad de contratación, libertad de cambio, etc. (Teoría liberal).

■ **Los recursos o factores productivos:**

La satisfacción de las necesidades humanas exige la producción de bienes y servicios y, para ello, es preciso el empleo de recursos productivos y de bienes elaborados.

Los recursos: son los factores o elementos básicos utilizados en la producción de bienes y servicios, por lo que se les suele denominar factores de la producción.

Estos **recursos o factores productivos** se clasifican en tres grupos:

- **La tierra:** en economía, el factor tierra se utiliza en un sentido amplio. Indicando no sólo la tierra cultivable y urbana, sino todos los recursos naturales del suelo firme y los del mar como los minerales y la pesca.
 - Se Puede clasificar en:
 - **Renovables:** son aquellos cuyo uso no los agota. Ejemplos claros: el sol, o el viento, utilizados par producir energía. Además su utilización, no perjudica al disfrute que puedan tener los demás de este recurso.
 - **No renovables:** son aquellos que se agotan con su uso. Por ejemplo los minerales.
 - **Mixtos:** hay algunos recursos que su uso los agota, pero una explotación razonable y una gestión sostenible nos permite disponer de ellos sin límite de tiempo. Por ejemplo la madera. Si tálamos una parte del bosque al año y al mismo tiempo replantamos la zona, esperamos a que las plantas alcancen cierto tamaño para volver a cortarlas, tendremos madera siempre. Esto mismo sucede con el pescado.
- **El trabajo:** se refiere a las facultades físicas e intelectuales de los seres humanos que intervienen en los procesos productivos. El trabajo es el **factor productivo básico**, ya que los trabajadores se sirve de las materias primas que se obtienen de la naturaleza y con la maquinaria apropiada las transformas en materias básicas aptas para otros procesos, o en bienes de consumo.
- **El capital:** referido exclusivamente al capital físico, esto es, las edificaciones, las fabricas, la maquinas, las herramientas, materias primas, los equipos, las existencias de medios elaborados y demás medios utilizados en el proceso productivo, etc., no a capital financiero.

Capital financiero: son los fondos disponibles para la compra de capital físico o activos financieros. No es capital en sentido económico.

Un paquete de acciones no constituye un recurso productor de bienes y servicios, y no es capital en sentido económico. También, cuando en economía hablamos de inversiones nos referimos a la inversión real, es decir, a la compra de máquinas y edificios, y no a la compra de bienes financieros.

Es necesario distinguir el capital físico del capital humano: **El capital físico** es el que hemos hablado antes, y **el capital humano** es la educación y la formación profesional que incrementa el rendimiento del trabajo. Estos gastos en educación y formación profesional contribuyen a incrementar la capacidad productiva de la economía, ya que un trabajador formado y educado suele ser más productivo que otro que no lo está.

A estos tres factores productivos tradicionales, se les suele unir por algunos autores, por ejemplo **Alfred Marshall** (corriente neoclásica, marginalista), **la iniciativa empresarial** como el cuarto factor productivo.

- **La iniciativa empresarial:** se define como la capacidad de reunir los recursos necesarios para producir y distribuir bienes y servicios y tecnologías. Las personas que tienen iniciativa empresarial son las que se dan cuenta de la oportunidad de crear productos nuevos o mejores y reúnen los recursos necesarios para producirlos.

Factores	Retribuciones
Tierra	Renta
Trabajo	Salario
Capital	Interés
Iniciativa Empresarial	Beneficio

→ **Retribución:** pago que reciben los propietarios de un factor a cambio de ceder su uso a las empresas para producir.

→ **El espíritu emprendedor:** capacidad de asumir riesgos para crear riqueza a base de creatividad, innovación y buena gestión.

A mayor espíritu emprendedor, mayor progreso económico tendrá una sociedad.

El factor capital, va perdiendo valor por el paso del tiempo, por el uso y por los avances tecnológicos. A esta pérdida de valor se denomina **depreciación**, que supone un gasto para la empresa que se recoge a través de la **amortización**.

→ **La amortización** es el gasto que supone para la empresa la pérdida de valor que sufre los elementos del capital fijo, normalmente durante un año

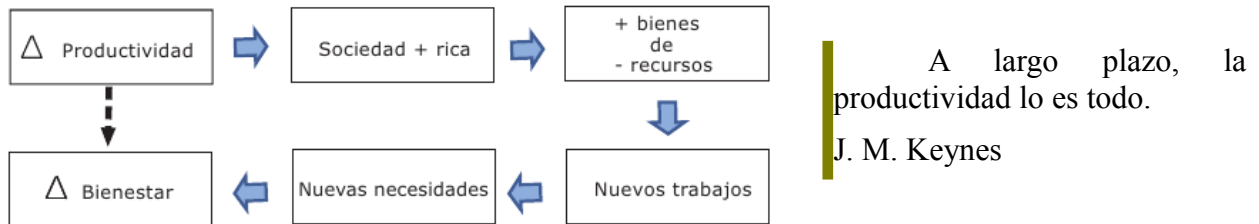
◆ LA DIVISIÓN TÉCNICA DEL TRABAJO Y LA MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD:

■ La productividad:

La productividad es el producto por factor, la eficiencia con la que los materiales de los que se parte se transforman en producto: lo bueno que se es haciendo las cosas.

A mayor producción por hora, más disponibilidad de bienes para satisfacer más necesidades, lo que aumenta el bienestar de la sociedad. Los países desarrollados disfrutaban de un alto nivel de vida por la elevada productividad de su trabajo.

La productividad del trabajo es importante porque determina el nivel de vida que puede alcanzar un país.



Dada una cantidad fija de factores, la cantidad de producto que se puede obtener depende del estado de la tecnología y de cómo organicemos el proceso de producción. En otras palabras, el nivel de producción no sólo depende de los recursos que tengamos, sino cómo los utilizemos

La productividad: es la relación que se establece entre los bienes y servicios producidos y los factores utilizados en su obtención.

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción obtenida}}{\text{Factores utilizados}}$$

Para maximizar la producción debemos utilizar los recursos eficientemente, lo cual exige extraer la mayor producción posible de cada factor de producción.

La productividad media o unitaria (PME_L) -o productividad por unidad- es la producción por unidad del un factor, generalmente se habla de producción por trabajador empleado, productividad aparente del trabajo..

$$PME_L = \frac{\bar{P}_L}{L} \quad \text{Nos informa del producto que se obtiene por unidad de trabajo empleado.}$$

Ejemplo 1°:Cuál es la productividad de dos empaquetadoras, si: La “A” produce 4.800 bultos/8 horas y la “B” 6.200 bultos/10 horas.

$$P_A = \frac{4800}{8} = 600 \text{ uf/hora} \quad \text{y} \quad P_B = \frac{6200}{10} = 620 \text{ uf/hora}$$

La producción de B es mayor que la de A: $P_A < P_B$

Ejemplo 2°:Cuál es la productividad desarrollada por una empresa de fabricación de botellas, en el año 2000 y 2001, sí: En el año 2000 se obtuvo una producción 910.200 botellas con un aplantilla de 74 personas y en el año 2001 se obtuvo una producción de 931.500 botellas con un aplantilla de 81 personas.

$$P_{2000} = \frac{910200}{74} = 12300 \text{ uf/persona} \quad \text{y} \quad P_{2001} = \frac{931500}{81} = 11500 \text{ uf/persona}$$

La productividad del año 2000 es mayor que la del año 2001: $P_{2001} < P_{2000}$

El año 2001 hemos aumentado la plantilla y el nivel de producción, sin embargo la productividad ha disminuido, lo que quiere decir, que no es lo mismo producción que productividad.

Ejemplo 3º: Calcula la productividad de cada hora por trabajador en la empresa SITECH S.L., dedicada a la colocación de falsos techos, si sus 28 trabajadores trabajan cada uno 2.100 horas al año poniendo un total de 215.000 m².

La productividad del factor trabajo es:

Horas de trabajo = 28 trabajadores × 2100 = 58800 horas.

Producción total = $PT = \frac{\text{Productos obtenidos}}{\text{horas de trabajo empleadas}} = \frac{215000}{58800} = 3,7 \text{ m}^2 \text{ por hora trabajada.}$

Ejemplo 4º: Explica qué cambio se produciría, en el ejercicio anterior, si el índice de productividad aumentara en un punto:

La subida de un punto en el índice de productividad supone que la productividad de cada trabajador es de 4,7 m² (3,7 + 1) por hora trabajada.

Un incremento de un punto en el índice de productividad, es decir pasar de 3,7 m² a 4,7 m² supondría que la empresa podría colocar más metros cuadrados de falsos techos, el incremento tal como se muestra a continuación sería de 61.360 m²:

Producción total = $\frac{\text{Productos obtenidos}}{\text{horas de trabajo empleadas}} = \frac{PO}{58800} = 4,7 \text{ m}^2 \text{ por hora trabajada} \rightarrow$

$PO = 58800 \times 276360 \text{ m}^2 \rightarrow 276360 \cdot 215000 = 61360 \text{ m}^2$

Productividad marginal : (PMA) es lo que varía la productividad total de un factor cuando la cantidad del factor varía en una unidad. Se calcula dividiendo la cantidad en que se incremente el producto total entre el número de unidades que se han añadido al proceso de producción del factor variable.

$$PMA = \frac{\Delta \cdot P_L}{\Delta L} \quad ; \quad PMA = \frac{\partial P_L}{\partial L}$$

Indica el aumento de producción que se obtiene al añadir una unidad de trabajo más al proceso.

■ **Los determinantes de la productividad:**

La inversión en capital físico, en capital humano, en investigación y desarrollo, y la eficacia de las instituciones determinan el crecimiento de la productividad.

- El cambio tecnológico y la inversión en bienes de capital.

El capital físico son las máquinas, herramientas... "el factor de producción producido por el hombre", y está muy relacionado con la evolución de la tecnología, que depende de la investigación, el desarrollo y la innovación (I+D+i).

- La formación, experiencia y habilidades de los trabajadores. (Capital Humano).

El capital humano aumenta con la especialización, la formación, la experiencia y el desarrollo de habilidades. Para que capital físico y capital humano den sus máximos frutos deben estar en sintonía, ya que la eficiencia en la utilización de mejores medios de capital físico está condicionada por el nivel de formación de las personas que los utilizan y su capacidad de esfuerzo y organización.

- La organización y gestión empresarial.

Las instituciones son mucho más que los organismos públicos y privados, es la forma en la que se relacionan las personas, con sus hábitos buenos y malos. Existen muchas sociedades dotadas de una gran riqueza de factores productivos que no logran salir de la pobreza por defectos de carácter institucional.

■ **La división técnica del trabajo:**

Un rasgo fundamental de la actividad económica actual es la fuerte **división del trabajo** y la consiguiente especialización de las personas. Hoy día nadie produce todo los bienes que precisa para satisfacer sus necesidades.

En las sociedades primitivas, en que el hombre estaba aislado debía obtener por sí mismo todo lo que necesitaba (lo que estaba a su alcance, como la caza, y lo que pudiera transformar por sus propios medios, es decir, **la autosuficiencia**).

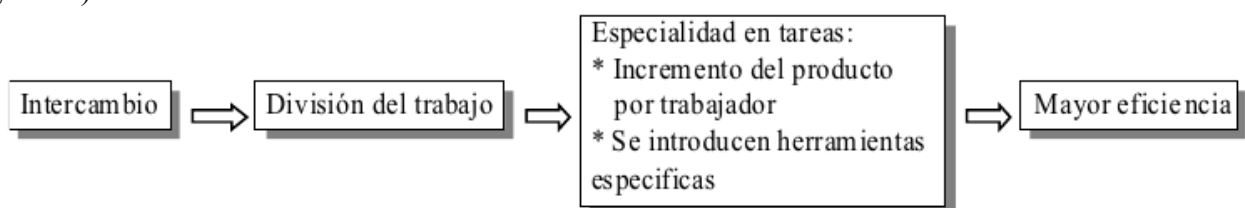
Posteriormente y como cada sujeto suele poseer habilidades y recursos distintos y desea consumir una variedad de bienes, y para hacerlo se tuvo que poner en contacto con otros individuos para cambiar aquello que el tenía en abundancia con lo que el otro tenía también en abundancia, pero que era distinto a los suyos, y aquí surge **el intercambio** método por el cual se beneficiaban mutuamente.

El intercambio es ventajoso porque ambas partes salen ganando, ya que pueden especializarse en la obtención de unos pocos bienes y aumentar su productividad **su eficiencia**, es decir, obtener más unidades de esfuerzo

En las sociedades modernas, la empresa, al incorporar la tecnología a los procesos productivo, ha propiciado el intercambio el cual ha posibilitado la especialización y la división de trabajo. Este hecho contribuye a **la eficiencia**, entendida está en el sentido de obtener con la misma cantidad de recursos el mayor volumen de producción posible

Un ejemplo que se ha hecho famoso en la literatura económica y que pone de manifiesto las ventajas de la división del trabajo es el presentado por **Adam Smith** en su obra La riqueza de las naciones, ha sido el de los alfileres: Un trabajador no especializado en la producción de alfileres, trabajado de forma aislada y realizando las tareas de prepara el hilo metálico, enderezarlo, cortarlo en trocitos, afilar cada trocito,...; difícilmente podría fabricar más de 20 alfileres al día. Sin embargo, si especializáramos a cada trabajador para realizar una sola de las tareas (un trabajador prepara el hilo metálico, otro lo enderezaba, un tercero lo cortaba en trocitos, un cuarto afilaba cada trocito,...), el resultado era que diez personas podían fabricar más de 48.000 alfileres al día, de forma que cada obrero producía unos 4.800 alfileres.

Estos incrementos en la producción por trabajador no se logran porque cada individuo esté particularmente adaptado a la actividad que desempeña sino porque la división del trabajo permite la especialización de los trabajadores y la introducción de maquinaria especializada (ver esquema siguiente).



La división del trabajo permite a una sociedad progresar económicamente a costa de un enorme dependencia de unos individuos respecto a otros. La especialización obliga a recurrir al intercambio para obtener aquellos bienes que uno necesita pero no produce

Cuando más desarrollado esta la división de trabajo en una sociedad, más complejos son sus mecanismos de intercambio. Esto nos permite entender la importancia actual del mercado y del dinero como instrumento que facilita múltiples intercambios.

◆ **LA POSIBILIDADES DE PRODUCCIÓN:**

¿Qué cantidad de bienes y servicios se pueden producir en una determinada sociedad? La respuesta depende de la dotación de factores con los que se cuenta, pero también de otra serie de recursos que deben tomarse en consideración (la tecnología, la organización empresarial, etc.).

Recordemos:

- **El coste de oportunidad:** de un bien o un servicio es la cantidad de otros bienes o servicios a los que se debe renunciar para obtenerlos.

El problema de la elección va unido al problema de la opción, cuando a nivel micro, o a nivel macro económico se decide qué gastar, qué producir, se está renunciando a otras posibilidades,

La opción que debe abandonarse para poder producir o obtener otra cosa en economía se llama “**Coste de Oportunidad**”.

■ **La producción potencial y la eficiencia:**

Todas las sociedades pueden producir un máximo de bienes en un período determinado (por ejemplo un año). Es decir, utilizando toda la cantidad de los factores productivos con los que cuenta y aplicando la tecnología existente y los conocimientos de sus trabajadores, puede alcanzar en el mejor de los casos un máximo de bienes y servicios, pero no más. Este límite se denomina **producción potencial**. No todas las sociedades lo alcanzan, ya sea por la inutilización o infrautilización de determinados recursos o por la mala organización o formación de sus trabajadores.

- ➔ **Producción potencial:** Máximo de bienes y servicios que se puede elaborar en un período de tiempo determinado, utilizando todos los recursos de una forma eficiente.

Para alcanzar este límite se debe no solo utilizar todos los recursos disponibles, sino también organizarlos de forma óptima. Esto es lo que se denomina **eficiencia**, es decir, producir el mayor número de bienes y servicios con los recursos disponibles que cuenta la sociedad

- ➔ **Eficiencia:** Utilización de los recursos disponibles con unos niveles tecnológicos dados, por la que se consigue el máximo de producción posibles.

■ **La curva o frontera de posibilidad de la producción (FPP):**

- ➔ **Frontera de posibilidades de producción (FPP):** gráfico que representa las combinaciones de bienes y servicios que podrían producirse dados los recursos y tecnología disponibles.

Dado un nivel tecnológico, **la dotación de factores productivos de una economía** (mano de obra, tierra, recursos naturales, capital, etc.) **determina su capacidad de producción.**

El **capital** representa todo aquello producido por el hombre que se utiliza en la producción de otros bienes finales (maquinaria, instalaciones, naves, edificios, ordenadores, etc.).

Estos factores se pueden emplear en la producción de diferentes bienes o en la prestación de distintos servicios. La capacidad de producción de la economía viene limitada por dicha dotación de factores.

- ➔ La FPP ilustra el “qué podemos producir”, las posibilidades técnicas de una sociedad.

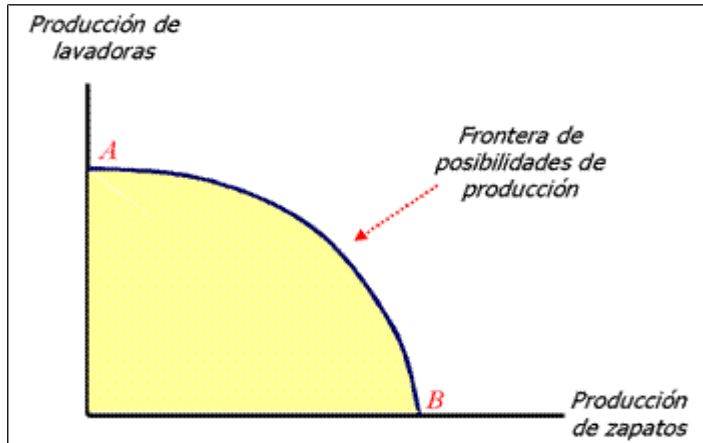
Ninguna economía tiene una capacidad infinita de producción. Ejemplo:

- Vamos a suponer que un país centra su actividad en la fabricación de dos únicos tipos de bienes (lavadoras y zapatos).
- Dado un nivel de factores productivos (y un nivel tecnológico determinado) este país podrá producir un determinado volumen de lavadoras y de zapatos.

El siguientes gráfico (denominado frontera de posibilidades de producción) muestra las diferentes combinaciones de lavadoras y zapatos que puede fabricar.

La "frontera de posibilidades de producción" representa la disyuntiva entre fabricar un bien u otro.

Los recursos son escasos y las necesidades ilimitadas, por lo que la sociedad debe decidir qué produce y qué sacrifica.



El punto A sería aquel en el que el país dedicara toda su capacidad productiva exclusivamente a la fabricación de lavadoras, mientras que el punto B sería aquel en el que se centrara únicamente en la producción de zapatos.

Todos los puntos de dicha curva, desde el punto A al punto B (incluidos) son niveles **eficientes de producción**, es decir, combinaciones de lavadoras y zapatos resultado de un uso eficiente de los factores productivos disponibles.

- Recordemos que **eficiencia** es la utilización de los recursos disponibles con unos niveles tecnológicos dados, por la que se consigue el máximo de producción posibles.
- Según **Pareto**, se alcanza cuando no se puede incrementar la cantidad producida de uno de los bienes sin reducir de otro (coste de oportunidad).

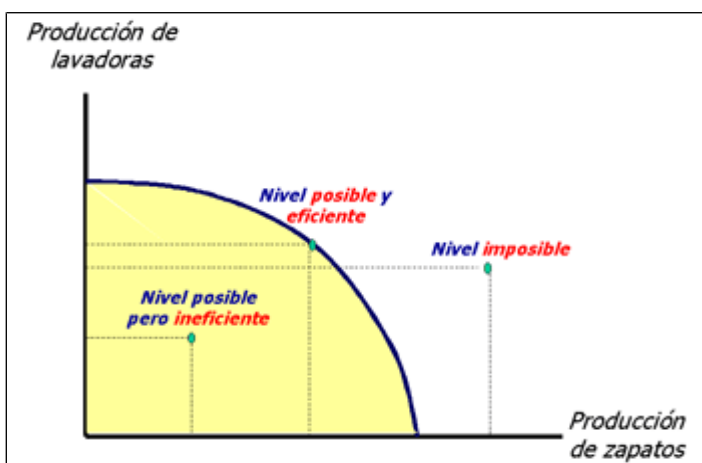
Todas las combinaciones de la frontera indican puntos económicamente eficientes, en los que se alcanza la producción potencial sin ningún despilfarro de recursos.

Las combinaciones interiores de la frontera son ineficientes, se están despilfarrando recursos.

Las combinaciones exteriores serían deseables, pero son inalcanzables, dados los recursos y tecnología vigentes.

No utilizar adecuadamente los recursos o mantenerlos inactivos, son causas comunes que explican las **situaciones ineficientes**.

Cada sociedad en función de sus intereses o circunstancias **elegirá el punto en el que desea situarse**.



Los **puntos interiores** (zona sombreada) representan **niveles de producción factibles** (la economía del país los puede alcanzar) pero ineficientes (ya que con los mismos factores productivos la economía es capaz de situarse en algún punto de la curva con volúmenes de producción mayores).

Los **puntos fuera de la curva** (a su derecha) representan **volúmenes de producción que no son alcanzables** a partir de los factores productivos con los que cuenta.

➤ **La FPP y el coste de oportunidad:**

Cuando una se sitúa sobre los puntos de la curva de posibilidades de producción implica que los recursos de los que disponemos se utilizan eficientemente. Significa sacar máximo partido a lo que tenemos. A medida que nos desplazamos de un punto a otro a lo largo de la curva, vemos la máxima producción que podemos obtener de lavadoras y de zapatos con distintas asignaciones de recursos.

- **La eficiencia técnica** es cuando se alcanza la máxima producción posible con los menos recursos posibles.
- **La eficiencia económica** es cuando se alcanza la máxima producción posible de la manera más económica posible (es decir es más barata).
- ➔ **Recordemos** que **la producción potencial** es el máximo de bienes y servicios que se puede elaborar en un período de tiempo determinado, utilizando todos los recursos de una forma eficiente.
- ➔ **Dicho de otra forma: La producción potencial:** Son los niveles máximos de bienes y servicios que se pueden producir en una economía en un período determinado con unos recursos (factores productivos) determinados y un nivel de tecnología dada. Son los **puntos de la curva**, de la Frontera de posibilidades de producción (FPP).

La frontera de posibilidades de producción muestra el coste de oportunidad de un bien expresado en términos de otro bien. **Este coste es creciente**, ya que depende de cuánto esté produciendo la economía de cada uno de los bienes.

Cuando se trasvasan trabajadores a una industria, la otra va perdiendo producción. Inicialmente esta pérdida no es muy grande, pero a medida que se le va quitando sus mejores trabajadores, el coste de oportunidad aumenta.

La frontera representa la disyuntiva a la que se enfrenta la sociedad, una vez que alcanza un punto eficiente, sólo puede conseguir más renunciando a otro bien.

➔ **La fruta al alcance de la mano:**

Para producir, primero se aprovecha la fruta al alcance de la mano, los recursos con menor coste de oportunidad, aquellos que se obtienen de forma más barata y cómoda.

Cuando la sociedad decide producir más zapatos, está trasladando recursos desde la industria de lavadoras, aumentando como consecuencia la producción de un bien (zapatos) a costa del otro (lavadoras).

- ➔ **Principio de coste de oportunidad creciente** (fruta al alcance de la mano): utilizar primero el recurso que tiene un coste de oportunidad más bajo.

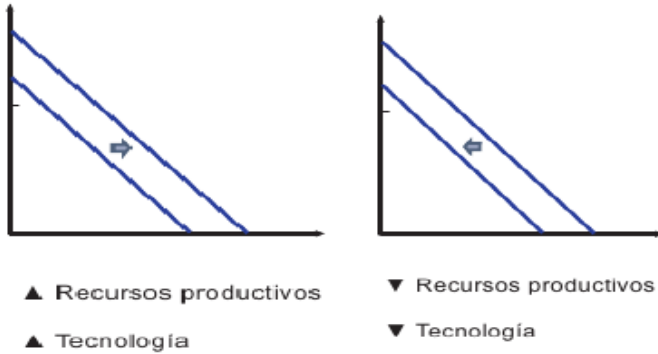
Para producir más zapatos, es necesario desviar recursos que fabrican las lavadoras.

➤ **Movimientos de la frontera:**

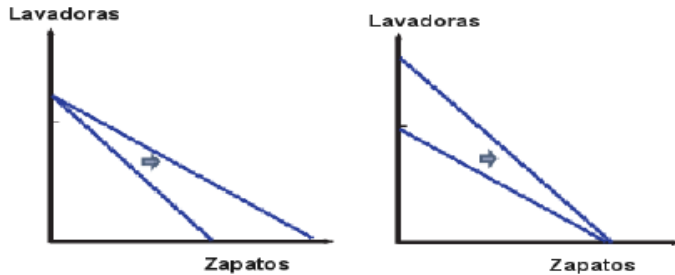
La frontera de posibilidades de producción de un país no permanece estática, cambia si varía la cantidad de factores productivos disponibles o la tecnología.

Si sucede una catástrofe natural que diezma los recursos, la frontera se reduce; en cambio si entran en el país una remesa de inmigrantes las posibilidades de producción aumentan.

Las mejoras tecnológicas pueden afectar en general a todos los bienes, o hacerlo específicamente a una industria concreta.



Cuando cambia la cantidad disponible de recursos o la tecnología la frontera se desplaza. Si aumenta, la frontera se desplaza hacia la derecha alejándose del origen. Si disminuye se desplaza hacia la izquierda acercándose al origen.



Cuando cambia la cantidad disponible de recursos o la tecnología de uno de los bienes la frontera se inclina. Por ejemplo se aumenta la de zapatos se hace más horizontal. Si aumenta la de lavadoras se hace más vertical..

■ **Teoría de la Elección del Consumidor:**

La decisión del consumidor en cuanto al conjunto de bienes que desea adquirir para su consumo viene determinada por dos factores:

- a) Renta disponible
- b) Gustos

Vamos, a efectos de simplificar la explicación, a considerar que el consumidor únicamente puede elegir entre 2 tipos de bienes, no obstante este análisis es válido para analizar la vida real en la que el consumidor tiene acceso a una amplísima gama de bienes.

a) **Renta disponible:**

La **renta disponible** fija un **límite a la capacidad de gasto del consumidor**, quien podrá consumir como máximo el importe de su renta.

■ **Las restricciones presupuestaria:**

La teoría económica del consumidor es muy sencilla: los economistas suponen que los consumidores eligen la mejor cesta de bienes que pueden adquirir, con la renta que dispone.

Supongamos que el consumidor puede elegir entre varios bienes. En la vida real, pueden consumir muchos bienes, pero para nuestros fines resulta más cómodo considerar únicamente dos bienes, ya que de esta forma se puede describir mejor el problema de elección del consumidor.

Sea la **cesta de consumo** del individuo (x_1, x_2) . Supongamos también el precio de los dos bienes (o cestas), (p_1, p_2) , y la cantidad de dinero que el consumidor tiene para gastar (renta monetaria o nominal -ejemplo el sueldo-), **Y**. En este caso, su **restricción presupuestaria** será:

$$p_1x_1 + p_2x_2 \leq Y$$

En esta expresión recibe el nombre de ecuación de balance, y en ella, p_1x_1 es la cantidad de dinero que gasta el consumidor en el bien 1 y p_2x_2 lo que gasta en el 2.

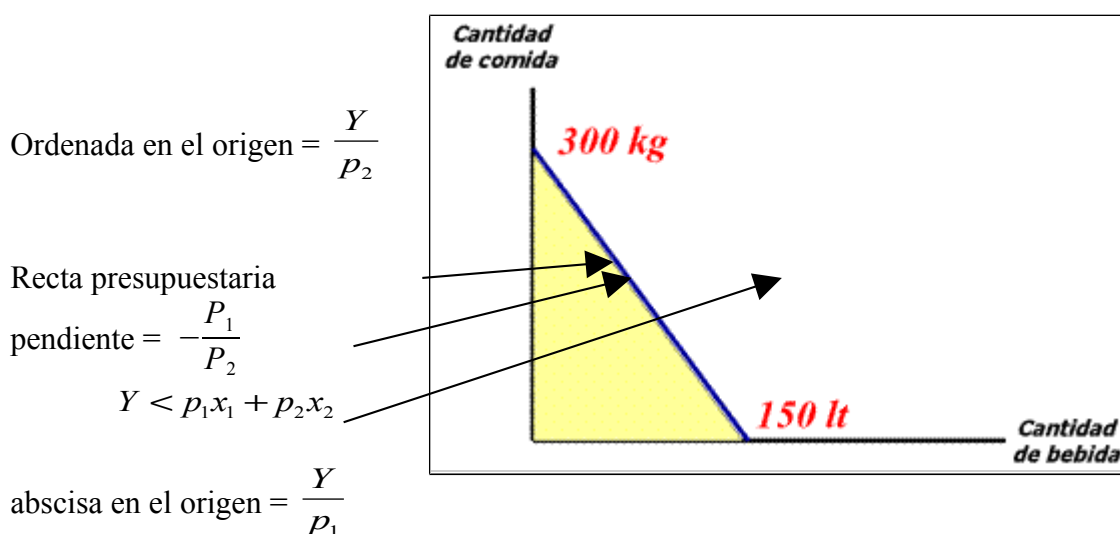
➤ **La recta presupuestaria o recta de balance:**

➔ **La recta presupuestaria o recta de balance** es el conjunto de cestas que cuesta exactamente Y : $Y = p_1x_1 + p_2x_2$

Éstas son las cestas de bienes que agotan exactamente la renta del consumidor.

El conjunto presupuestario, es decir el conjunto de cestas de consumo alcanzables a los precios (p_1, p_2) y la renta Y , se representa en la figura siguiente, en la cual la línea de trazo grueso es la recta presupuestaria o recta de balance, es decir, las cestas que cuestan exactamente Y , y las cestas que se encuentran por debajo son las que cuestan estrictamente menos de Y , y por encima mayor que Y .

Por ejemplo, si un consumidor dispone de $Y = 3.000$ euros y puede elegir entre adquirir comida ($P_2 = 10$ euros/kg) o bebida ($P_1 = 20$ euros/litro) sus posibilidades de elección se situarán dentro del área sombreada $Y > p_1x_1 + p_2x_2$.



Este consumidor podrá situarse en algún punto interior del área (no gastaría toda su renta disponible $Y > p_1x_1 + p_2x_2$) o en algún punto de la línea presupuestaria que limita dicho área (gastaría completamente su renta). Lo que no podrá hacer es elegir una combinación de comida y bebida situada fuera del área $Y < p_1x_1 + p_2x_2$ (no podría pagarla).

Comida (kg)	Bebida (lt)	Gasto en comida (euros)	Gasto en bebida (euros)	Gasto total (euros)
300	0	3.000	0	3.000
240	30	2.400	600	3.000
180	60	1.800	1.200	3.000
120	90	1.200	1.800	3.000
60	120	600	2.400	3.000
0	150	0	3.000	3.000

Los puntos de corte de la línea presupuestaria con los ejes representan aquella elección en la que el consumidor dedica toda su renta a la adquisición de un sólo tipo de bien (sólo comida o sólo bebida).

La pendiente de la línea presupuestaria equivale al precio relativo de los dos bienes (el precio de un bien en función del otro) :

$$\text{pendiente} = -\frac{P_1}{P_2}$$

En el ejemplo anterior la pendiente de la línea presupuestaria es 2 (= 2 / 1; ya que 1 kg de bebida cuesta 20 euros y 1 lt. de comida cuesta 10 euros). Esto quiere decir que por cada kg de comida al que renuncie el consumidor podrá adquirir 2 litros de bebida.

La restricción presupuestaria de la ecuación $Y = p_1x_1 + p_2x_2$, también se puede expresarse de la forma siguiente:

$$x_2 = \frac{Y}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1$$

Esta expresión sale:

$$Y = p_1x_1 + p_2x_2 \Rightarrow Y - p_1x_1 = p_2x_2 \Rightarrow \frac{Y - p_1x_1}{p_2} = x_2 \Rightarrow x_2 = \frac{Y}{p_2} - \frac{p_1}{p_2}x_1$$

Ésta fórmula, como vemos, es la de una línea recta que tiene una ordenada en el origen $\frac{Y}{p_2}$ y una pendiente de $(-\frac{p_1}{p_2})$. Indica cuántas unidades del bien 2 necesita consumir el individuo para satisfacer exactamente la restricción presupuestaria si está consumiendo x_1 unidades del bien 1.

La pendiente de la recta presupuestaria tiene una bonita interpretación económica. Mide la relación en la que el mercado está dispuesto a sustituir en bien 2 por el 1.

Supongamos, por ejemplo, que el consumidor va a aumentar su consumo del bien en Δx_1 . ¿Cuánto tendrá que modificar su consumo del bien 2 para satisfacer su restricción presupuestaria? Sea Δx_2 la variación del consumo del bien 2. Por otra parte, obsérvese que si satisface su restricción presupuestaria antes y después de la variación, debe satisfacer:

$$Y = p_1x_1 + p_2x_2$$

y

$$Y = p_1(x_1 + \Delta x_1) + p_2(x_2 + \Delta x_2) \Rightarrow Y = p_1x_1 + p_1\Delta x_1 + p_2x_2 + p_2\Delta x_2$$

Res tan do la primera ecuación de la segunda tenemos que:

$$Y - Y = (p_1x_1 + p_1\Delta x_1 + p_2x_2 + p_2\Delta x_2) - (p_1x_1 + p_2x_2) =$$

$$p_1x_1 + p_1\Delta x_1 + p_2x_2 + p_2\Delta x_2 - p_1x_1 - p_2x_2 \Rightarrow 0 = p_1\Delta x_1 + p_2\Delta x_2 \Rightarrow$$

Esta expresión nos dice que el valor total de la variación de su consumo debe ser cero.

Despejando $\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1}$, que es la relación a la que puede sustituirse el bien 1 por el 2 satisfaciendo al mismo tiempo la restricción presupuestaria, tenemos que:

$$0 = p_1\Delta x_1 + p_2\Delta x_2 \Rightarrow -p_2\Delta x_2 = p_1\Delta x_1 \Rightarrow \Delta x_2 = \frac{p_1\Delta x_1}{-p_2} \Rightarrow$$

$$\frac{\Delta x_2}{\Delta x_1} = -\frac{p_1}{p_2}$$

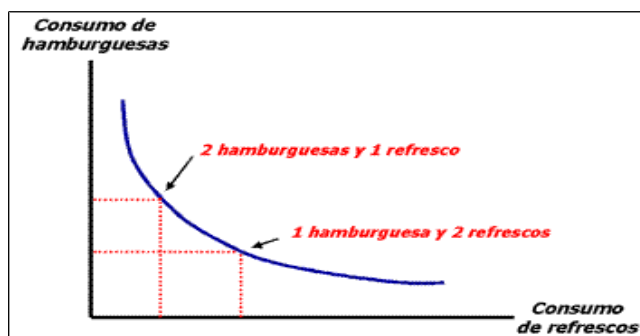
Esta expresión no es más que la pendiente de la recta presupuestaria. El signo negativo se debe a que Δx_1 y Δx_2 siempre deben tener signos opuestos, es decir, si una persona consume una mayor cantidad del bien 1, tiene que consumir una cantidad menor del 2 y viceversa, si continua satisfaciendo la restricción presupuestaria.

La pendiente de la recta presupuestaria mide, como vemos, **el coste oportunidad** del consumir el bien 1. Para consumir una mayor cantidad de dicho bien hay que renunciar a alguna cantidad del bien 2.

b) **Gusto:**

El **gusto** hace referencia al **nivel de satisfacción** que le proporcionan al consumidor las distintas opciones de consumo.

Una **curva de indiferencia** representa a todas aquellas decisiones de consumo que proporcionan al consumidor el mismo nivel de satisfacción.



Por ejemplo, si una persona obtiene el mismo nivel de satisfacción tomado 2 hamburguesas y 1 refresco que 1 hamburguesa y 2 refrescos ambas cestas de bienes se situarán en la misma curva de indiferencia.

→ **Propiedades** de estas curvas:

- Tienen **pendiente negativa**: si disminuye la cantidad de un bien, para mantenerse en el mismo nivel de satisfacción tendrá que compensarlo con mayor cantidad del otro bien.
- Las curvas de indiferencia no se cortan**: si se cortasen habría un punto (punto de corte) en el que ambas curvas tendrían el mismo nivel de satisfacción, pero como dentro de cada curva todos sus puntos tienen el mismo nivel de satisfacción, esto implicaría que todos los puntos de las dos curvas tendrían el mismo nivel de satisfacción.

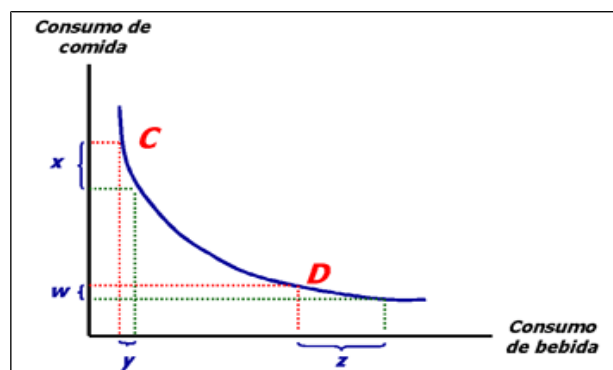
Esto no tendría sentido ya que a un lado del punto de cruce una de las curvas estaría más alejada del origen (por lo que debería tener un nivel de satisfacción mayor) mientras que al otro lado del punto de cruce se situaría más cerca del origen (nivel de satisfacción menor).

La pendiente de la curva equivale a la relación a la que el consumidor estaría dispuesto a cambiar un bien por otro (relación marginal de sustitución) para mantenerse en la misma curva de indiferencia.

Si la pendiente es 1 quiere decir que el consumidor podría cambiar 1 unidad del bien A por 1 unidad del bien B obteniendo el mismo nivel de satisfacción.

Si la pendiente es 2 quiere decir que cambiaría 2 unidades del bien A por 1 del bien B y seguiría obteniendo el mismo nivel de satisfacción.

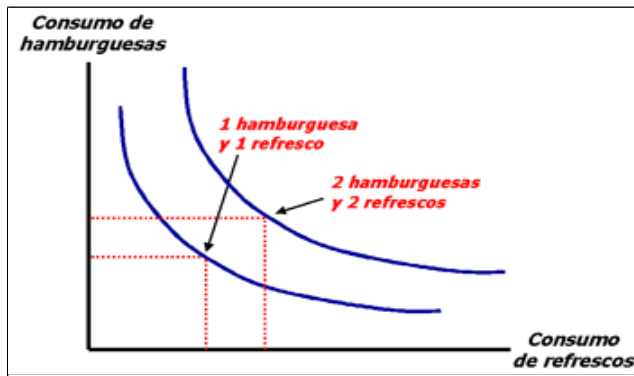
Dentro de cada curva la pendiente va cambiando a lo largo de la misma. Esto se debe a que no es igual el valor que para un consumidor tiene un determinado bien cuando tiene mucha cantidad de él que cuando tiene poca.



En nuestro ejemplo, en el punto C la pendiente de la curva es muy inclinada. Se trata de una cesta de consumo integrada básicamente por comida, con muy poca bebida.

Situado en este punto, el consumidor estaría dispuesto a renunciar a una cantidad importante de comida (x), ya que tiene en abundancia, por obtener algo de bebida (y).

En el punto D ocurre justo lo contrario. Representa a una cesta de consumo compuesta principalmente por bebida y con muy poca comida. El consumidor valorará mucho la escasa comida que tiene, por lo que sólo renunciaría a parte de ella (w) a cambio una gran cantidad de bebida (z).



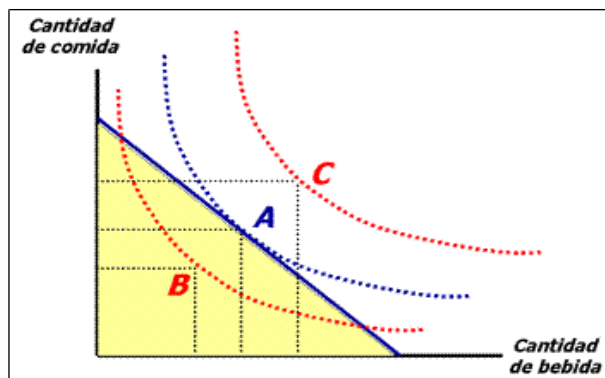
Las curvas de indiferencia a medida que se alejan del origen representan niveles superiores de satisfacción.

Por ejemplo, si una persona obtiene mayor satisfacción tomando 2 hamburguesas y 2 refresco que 1 hamburguesa y 1 refresco, ambas cestas de consumo se encontrarán en curvas de indiferencia diferentes; la primera cesta se situará en una curva de indiferencia más alejada del origen que la segunda.

■ **Restricción presupuestaria y gustos:**

El consumidor tratará de obtener la mayor satisfacción posible a partir de su renta disponible.

Tratará de situarse en la curva de indiferencia más alejada del origen compatible con su limitación presupuestaria.



De las tres curvas del gráfico aquella que proporciona mayor satisfacción al tiempo que es compatible con la restricción presupuestaria es la segunda curva. **El consumidor racional se situará en el punto A** donde dicha curva es tangente a la recta de la restricción presupuestaria.

Representa aquella cesta de consumo que siendo compatible con su restricción presupuestaria se encuentra situada en una curva de indiferencia más alejada del origen.

El punto B perteneciente a la primera curva es **compatible con la restricción presupuestaria pero no maximiza el nivel de satisfacción**. Esta curva se encuentra más cerca del origen que aquella en la que se encuentra el punto A.

El punto C (exterior) está situado en la curva de indiferencia más alejada de las tres representadas (mayor nivel de satisfacción) pero **no es compatible con la restricción presupuestaria**.

Al ser tangente en el punto A la curva de indiferencia a la recta de restricción presupuestaria quiere decir que en dicho punto ambas líneas tienen la misma pendiente. Por lo tanto, en dicho punto **el precio relativo de los dos bienes será igual a la relación marginal de sustitución**.

Es decir, en dicho punto la valoración que hace el consumidor de los dos bienes (relación marginal de sustitución) es igual a la valoración que hace el mercado (precio relativo).

Por ejemplo, consideremos que el precio de 1 kg de comida son 2 euros y el de 1 lt. de bebida 1 euro. La pendiente de esta línea de restricción presupuestaria es igual a 2 .

En el punto de tangencia de la curva de indiferencia con esta recta su pendiente también será igual a 2, es decir que en dicho punto el consumidor estará dispuesto a cambiar 1kg de comida por 2 litros de bebida manteniendo el mismo nivel de satisfacción.

■ **Como varia la recta presupuestaria:**

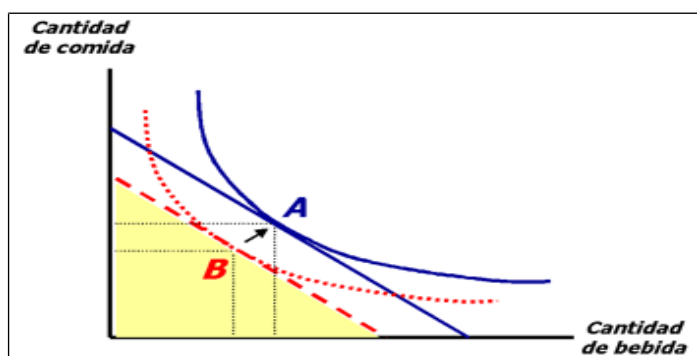
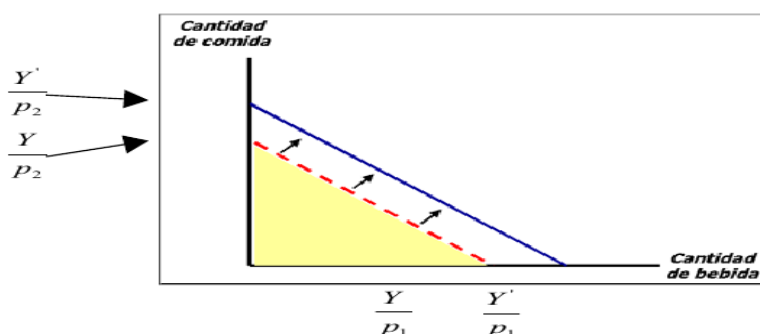
➤ **Variaciones de la renta: efectos sobre la decisión del consumidor:**

Cuando varían los precios y las rentas, también varían el conjunto de bienes que puede adquirir el consumidor

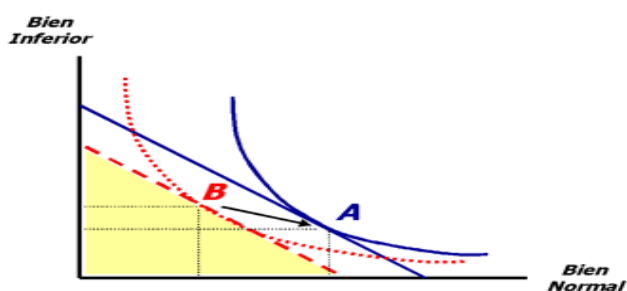
✓ **Variación de la renta:**

Si aumenta la renta. Vemos en la ecuación $x_2 = \frac{Y}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$ que un incremento de la renta

aumenta la ordenada en el origen y no afecta a la pendiente de la recta (pendiente = $-\frac{p_1}{p_2}$). Por tanto, un incremento de la renta da lugar a un desplazamiento paralelo hacía fuera de la recta presupuestaria, es decir alejándose del origen. En cambio una reducción de la renta provoca un desplazamiento paralelo hacía dentro, es decir acercándose al origen.



Esto va a permitir al consumidor situarse en una nueva curva de indiferencia más alejada del origen (mayor nivel de satisfacción), donde lo normal será que consuma mayor cantidad de ambos bienes (si ambos bienes fueran normales)



No obstante, también cabría que el incremento de la renta originase una caída en el consumo de uno de los bienes, en cuyo caso nos encontraríamos ante un bien inferior.

Bien inferior es aquel cuyo consumo evoluciona de forma inversa a la renta disponible: si aumenta la renta disponible su consumo baja y si baja la renta su consumo aumenta.

Por ejemplo, el consumo de sucedáneos del café disminuye cuando aumenta la renta, ya que el consumidor prefiere sustituirlo por café.

Por su parte, una **disminución de la renta** originaría el efecto contrario, **desplazamiento paralelo hacia el interior de la recta de restricción presupuestaria**.

➤ **Variaciones del precio: efectos sobre la decisión del consumidor:**

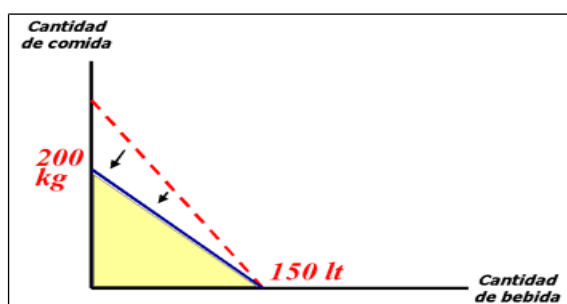
La variación del precio de uno de los dos bienes considerados produce **dos efectos**:

- ✓ **Desplazamiento de la línea de restricción presupuestaria**
- ✓ **y variación de su pendiente.**

Representamos en el siguiente gráfico la restricción presupuestaria que vimos al analizar la renta. **El aumento del precio de la comida a 15 euros / kg desplaza la restricción presupuestaria hacia el interior y modifica su pendiente** (ya que cambia el precio relativo de los dos bienes).

▪ Sube el precio del bien 2:

Supongamos ahora sube el precio del bien 2 y que el precio del bien 1 permanece fijo. La subida del precio p_2 no altera la abcisa en el origen $\frac{Y}{p_1}$, pero hace que la recta presupuestaria sea más horizontal, ya que aumenta $\frac{p_1}{p_2}$, es decir, disminuye las unidades de x_2 que puede adquirir al encarecerse su precio; es decir disminuye la ordenada en el origen $\frac{Y}{p_2}$

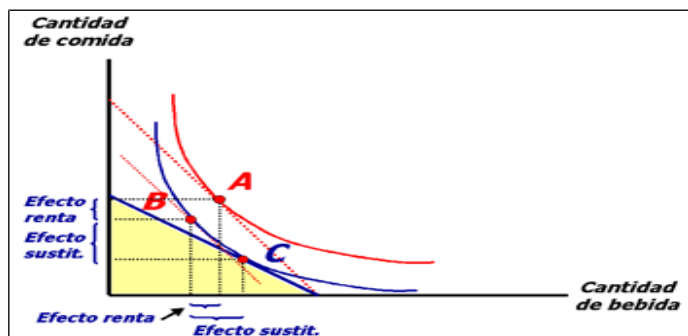


El punto de corte con el eje de aquel bien cuyo precio no ha variado permanece constante, en cambio el punto de corte del bien cuyo precio ha aumentado se acerca al origen.

Este desplazamiento de la línea de restricción presupuestaria unido a un cambio de su pendiente provoca **dos efectos**:

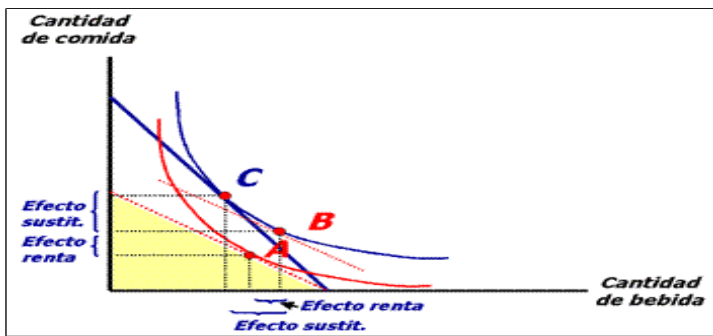
- a) **Efecto renta:** el aumento del precio de un bien provoca un efecto renta negativo ya que el consumidor se habrá empobrecido en términos relativos (dado un nivel determinado de renta podrá adquirir menos cantidad de ese bien). Si antes con 3.000 euros de renta podía adquirir 300 kg de comida, ahora tan sólo podrá adquirir 200 kg.
- b) **Efecto sustitución:** debido a que la relación de precio entre los dos bienes contemplados se altera. Si antes la bebida era 2 veces más cara que la comida, ahora esta diferencia se reduce a 1,3 veces más cara.

El **desplazamiento de la restricción presupuestaria hacia el interior** obliga al **consumidor** a posicionarse en una **curva de indiferencia más cercana al origen**. En su nueva decisión influirán estos dos efectos.



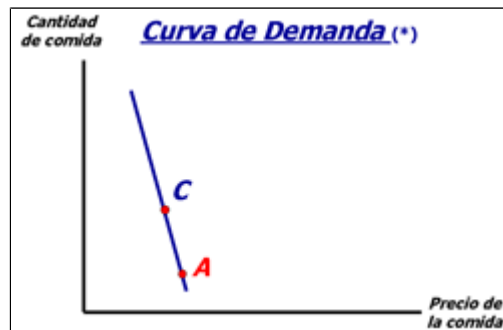
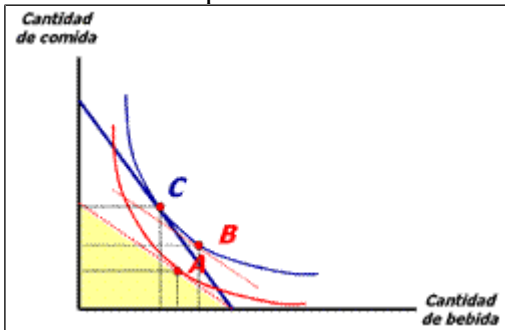
El **efecto renta** negativo reduce el consumo de ambos bienes considerando que ambos bienes son normales (paso del punto A al punto B).

El **efecto sustitución** favorece el consumo del bien que se ha abaratado en términos relativos (en este caso la bebida) y perjudica el del bien que se ha encarecido (la comida) (paso del punto B al punto C).



Un efecto similar pero de signo contrario es el que se produce cuando se abarata el precio de uno de los bienes

Si se unieran los distintos puntos que representan las decisiones óptimas del consumidor ante variaciones del precio de un bien se obtendría la curva de demanda de dicho bien.



✓ Variación de los precios:

¿Qué ocurre cuando varían los precios?.

▪ Sube el precio del bien 1:

Supongamos primero que sube el precio del bien 1 y que el precio del bien 2 permanece fijo.

Según la ecuación $x_2 = \frac{Y}{p_2} - \frac{p_1}{p_2} x_1$, la subida del precio p_1 no altera la ordenada en el origen $\frac{Y}{p_2}$,

pero hace que la recta presupuestaria sea más inclinada, ya que aumenta $\frac{p_1}{p_2}$, es decir, disminuye las unidades de x_1 que puede adquirir al encarecerse su precio, es decir disminuye la abscisa en el origen:

$$\frac{Y}{p_1}$$

▪ Variación simultánea de los precios del bien 1 y bien 2:

Supongamos, por ejemplo, que duplicamos los precios de ambos bienes. En este caso, tanto la ordenada en el origen como la abscisa en el origen se reducirán a la mitad y, por consiguiente, la recta presupuestaria también se desplazará en la misma medida. Multiplicar ambos precios por dos es exactamente lo mismo que dividir la renta por dos. Este efecto lo vemos algebraicamente. Supongamos que nuestra recta presupuestaria original es:

$$Y = p_1 x_1 + p_2 x_2$$

Supongamos ahora que ambos precios se multiplican por t

$$Y = t p_1 x_1 + t p_2 x_2 = t (p_1 x_1 + p_2 x_2) \Rightarrow \frac{Y}{t} = p_1 x_1 + p_2 x_2$$

➤ **Los impuestos, las subvenciones y el racionamiento:**

La economía política utiliza a menudo instrumentos, como los impuestos, que afectan a la restricción presupuestaria del consumidor. Por ejemplo, si el gobierno introduce un **impuesto sobre la cantidad**, significa que el consumidor tiene que pagar una determinada cantidad de dinero al Estado por cada unidad que compra de ese bien. Por ejemplo, el impuesto por cada litro de gasolina que se consume.

Los impuestos sobre la cantidad, afecta a la recta presupuestaria del consumidor, para él, de la misma manera que un precio más alto. Por tanto, un impuesto sobre la cantidad de t euros por unidad del bien 1 altera simplemente al precio del bien, p_1 , que ahora es $p_1 + t$, lo que, como hemos visto antes, implica que la recta presupuestaria debe ser más inclinada. Al revés, es decir más horizontal, si afectará al bien 2.

Otro tipo es el **impuesto sobre el valor**, que es un impuesto sobre el precio del bien y no sobre la cantidad que se compra de él. Este tipo de impuesto se conoce como impuestos **ad valorem**. Ejemplo el IGIC.

Si el bien 1 tiene un precio de p_1 , pero que está sujeto a un impuesto sobre el importe de las ventas cuyo tipo es τ , el precio real que tiene que pagar el consumidor es $(1 + \tau)p_1$. Es decir, tiene que pagar p_1 al oferente y τp_1 al Estado por cada unidad del bien que compre, por lo que éste le cuesta $(1 + \tau)p_1$, lo que, como hemos visto antes, implica que la recta presupuestaria debe ser más inclinada.

Una **subvención** es lo contrario del impuesto. En el caso de la **subvención a la cantidad**, el Estado da al consumidor una cantidad de dinero que depende de la cantidad que compre del bien. Si la subvención fuera de s euros por unidad de consumo del bien 1, desde el punto de vista del consumidor el precio del dicho bien sería $p_1 - s$, por lo que la recta presupuestaria sería más horizontal.

Del mismo modo una **subvención ad valorem** es una subvención basada en el precio del bien subvencionado. En general, si el precio del bien 1 es p_1 , y este bien está sujeto a una subvención ad valorem que tiene una tasa σ , el precio real del bien 1 que tiene que pagar el consumidor es $(1 - \sigma)p_1$, es decir, como hemos visto antes, implica que la recta presupuestaria debe ser más horizontal.

Vemos que los impuestos y las subvenciones afectan a los precios exactamente de la misma forma, excepto en lo que se refiere al signo algebraico: impuesto eleva el precio que paga el consumidor y una subvención lo reduce.

Otro tipo de impuesto o de subvención que puede utilizar el Gobierno es una **tasa fija**. Como impuesto, significa que el Estado se lleva una cantidad fija de dinero, independientemente de la conducta del individuo. Por tanto una tasa fija desplaza la recta presupuestaria del consumidor hacia dentro debido a que disminuye la renta. Al revés en el caso de una subvención.

◆ CRECIMIENTO ECONÓMICO A LARGO PLAZO:

→ El **crecimiento económico** refleja el aumento de la producción total de un país y se puede conseguir de dos maneras mediante el **incremento de la cantidad de factores de producción** y mediante **la mejora de la productividad**.

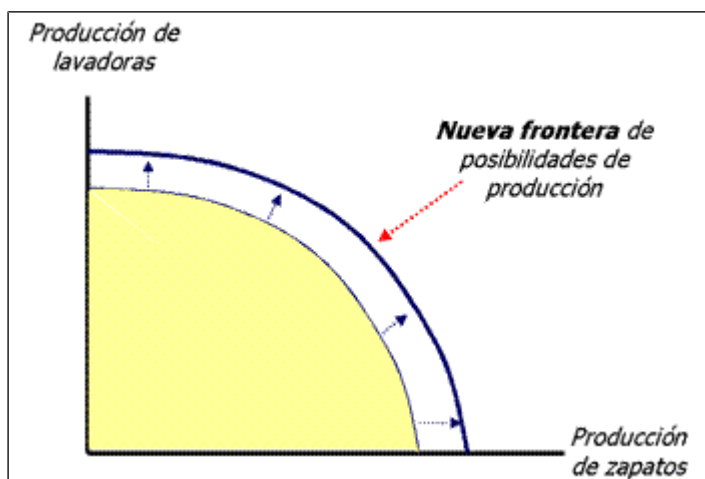
■ El crecimiento económico y la frontera de posibilidades de producción (FPP):

La FPP traza el límite de las opciones factibles. Con los recursos disponibles los niveles de producción por encima de FPP son inalcanzables. Con el transcurso del tiempo, sin embargo, tales puntos pueden ser alcanzables si la capacidad productiva de la economía crece.

El crecimiento económico puede tener lugar por cualquiera de los siguientes hechos:

- Mejora técnica, es decir, nuevos y mejores métodos para producir bienes y servicio.
- Aumento del volumen del capital, fruto del incremento del ahorro y la inversión.
- Crecimiento de la fuerza de trabajo.
- Aumento del capital humano (Formación de los trabajadores)
- Descubrimiento de nuevos recursos naturales.

Crecimiento económico recoge el aumento de la capacidad productiva de la economía y gráficamente se puede representar mediante un desplazamiento hacia la derecha de la FPP.



Se indicó al principio de la lección que esta curva muestra la **frontera de posibilidades de producción** de una economía dado un **nivel determinado de factores productivos y de tecnología**.

Si la tecnología avanza el volumen de fabricación aumentará (dado un volumen determinado de factores productivos). La frontera de posibilidades de producción se desplazaría hacia la derecha.

La frontera de posibilidades de producción refleja las opciones que se le ofrecen a la sociedad y a la necesidad de elegir entre ellas. Una economía está situada sobre la frontera de posibilidades de producción cuando todos sus factores de que dispone se están utilizando para la producción de bienes y servicios.

La curva de posibilidades de producción ilustra tres conceptos esenciales:

- 1) **La escasez de recursos:** la cantidad que podemos producir en un determinado período de tiempo con los recursos y la tecnología existentes es limitada.
- 2) **El coste de oportunidad:** Sólo podemos obtener cantidades adicionales de cualquier bien que deseamos, reduciendo la de otro.
- 3) **La producción potencial:** Es la producción máxima que una economía puede obtener con unos determinados recursos productivos y un nivel tecnológico dado.

◆ ¿POR QUÉ DISCREPAN LOS ECONOMISTAS?:

■ Hechos, datos, teorías, previsiones y opiniones:

Para entender mejor el punto en que nos encontramos, debemos distinguir entre los:

- 1) Los **hechos** y los **datos** no generan controversia son objetivos.
- 2) Además, existen **teorías** que intentan explicar cuáles son los factores que han influido.
- 3) A partir de estas teorías y observando el comportamiento de los agentes, se establecen **previsiones**.
- 4) Por último, se expresan **opiniones** sobre cuáles deben ser las medidas para lograr mejorar la situación.

A diferencia de los hechos y datos, las teorías, previsiones y opiniones, si pueden haber controversias.

■ Economía positiva y economía normativa:

Cuando los economistas explican las causas por las que se ha producido un determinado hecho económico, suelen coincidir en los aspectos más esenciales. Sin embargo no suelen coincidir en las medidas correctoras que había que adoptar para evitar que unas circunstancias similares se repitan.

En establecer las causas hay acuerdo, porque parte de **proposiciones positivas**, es describen la situación y nos dicen que esta sucediendo. En ellas podemos encontrar una cierta objetividad ya que contrastamos datos reales.

Sin embargo, al establecer las medidas correctoras entra en juego las **proposiciones normativas**, que están basadas no solo en datos reales, sino en la concepción del mundo y los valores que tenga el economista. Con ellas entramos en el campo de las opiniones, en los juicios de valor, que pueden ser muy variadas

➤ Las discrepancias entre los economistas:

Cuando se pide opinión a los economistas sobre cuestiones de política económica (¿deberían subir los impuestos sobre el alcohol y el tabaco?) es habitual que surjan discrepancias al valorar los distintos costes y beneficios de cada acción.

La economía positiva describe las consecuencias de estas medidas (el aumento de ingresos públicos o la disminución de consumo). Los economistas podrían discrepar sobre la bondad o no de la medida, o sobre la medida exacta en que tomarían estas variables (economía normativa).

A **Keynes** se le acusaba de tener opiniones variables. Él respondía que cuando cambiaba su información, cambiaba su opinión. No quería ser como un reloj parado que sólo acierta la hora 2 veces al día.

“Los economistas estamos de acuerdo en 98% de los casos, lo que ocurre es que siempre estamos hablando del 2% restante”. Milton Friedman (1912-2006).

➔ **Análisis positivo:** describe la realidad (con juicios de hecho).

➔ **Análisis normativo:** prescribe la realidad (con juicios de valor).

◆ LOS SECTORES ECONÓMICOS:

■ Concepto de sector económico:

Para facilitar el estudio de una economía es útil dividir el conjunto de actividades y agentes económicos en diferentes sectores para poder realizar estadísticas que reflejen convenientemente la estructura económica nacional (autonómica), que permitan establecer comparaciones internacionales.

- **Un sector económico** está conformado por la agregación de aquellas actividades y agentes económicos que presentan características homogéneas.

■ Clasificación de los sectores económicos:

Comenzamos este apartado con la distinción más común:

a) Clasificación tradicional:

- **Sector primario:** abarca todas las actividades que extraen productos de la naturaleza de forma directa: actividades ganaderas, agrícolas, forestales, mineras y silvicultura.
- **Sector secundario:** abarca las actividades económicas dedicadas a transformar materias primas en productos elaborados: la industria, la energía y la construcción.
- **Sector terciario:** comprende aquellas actividades que no producen bienes materiales sino diferentes tipos de servicios para la población o para otras empresas: actividades de servicios.

b) Atendiendo al sujeto de la actividad:

- **Sector privado:** que abarca las actividades económicas realizadas por las empresas cuya propiedad pertenece a los particulares.
- **Sector público:** que abarca las actuaciones de los entes públicos que realizan actividades económicas.

c) Atendiendo al origen geográfico de las unidades económicas:

- **Sector exterior:** que considera el conjunto de transacciones realizadas por las unidades económicas nacionales con las del resto del mundo.
- **Sector interior:** que solamente abarca las actuaciones económicas realizadas en el interior de un país.

d) Atendiendo a la importancia del sector en la economía del país:

- **Sector básico:** sector, tradicionalmente, de gran importancia para la economía (minería, siderurgia, agricultura, pesca).
- **Sector clave:** sector fundamental para la economía, por su capacidad para arrastrar e influir sobre otros sectores. Genera gran cantidad de efectos indirectos (automóvil, construcción).
- **Sector punta:** sector que crece a ritmos muy superiores a los del resto. Sus actividades suponen la adopción de nuevas tecnologías, las cuales se difunden gradualmente entre el resto de los sectores (telecomunicaciones)

e) Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE):

■ **Las relaciones entre los sectores: la tabla Input-Output:**

Las tablas input-output pretenden analizar las interrelaciones existentes entre los distintos sectores de la actividad económica de un país.

Su elaboración requiere una amplísima información estadística sobre los flujos intersectoriales de bienes y servicios y sobre la demanda final y el valor añadido por cada sector económico.

→ **¿Qué es una tabla input-output?**

Es una tabla de doble entrada, que recoge en cada casilla lo que un sector vende o compra de otro.

● Por filas:

- Bienes y servicios vendidos a los diferentes sectores productivos (demanda intermedia) y a la demanda final.
- Reflejan los outputs, las salidas.

● Por columnas:

- bienes y servicios adquiridos al propio sector y a los demás, y el resto de factores primarios que se añaden al sector para obtener los recursos totales disponibles del mismo.
- Reflejan los inputs, las entradas

Ejemplo:

	<i>Agricultura</i>	<i>Industria</i>	<i>Servicios</i>	<i>Demanda Intermedia</i>	<i>Demanda Final</i>	<i>Total</i>
Agricultura	10	30	5	45	25	70
Industria	15	110	30	155	325	480
Servicios	10	30	40	80	450	530
Consumos Intermedios	35	170	75			
Valor añadido	35	310	455			
Total	70	480	530	280	800	1080

Vemos aquí que:

Por filas:

- Demanda intermedia: suma de las ventas a los tres sectores.
- Demanda final: ventas al consumo.
- Demanda total: suma de demanda intermedia y demanda final = producción total del sector.

Por columnas:

- Consumos intermedios: suma de las compras a cada sector.
- Valor añadido: diferencia entre la producción de cada sector y sus consumos intermedios.

→ **¿Qué información puedo extraer de las TIO?**

- Coeficientes técnicos: porcentaje de cada valor respecto al total de su columna. Indican la proporción de la producción del sector correspondiente que proviene de cada uno de los otros sectores. Indican la dependencia técnica de un sector respecto al resto.
- Coeficientes de mercado: porcentaje de cada valor respecto al total de su fila. Indican la proporción del sector correspondiente que se vende a cada uno de los otros sectores y a los consumidores finales.

----- 00000 -----