

F.O.L.**CURSO: 2012 - 2013****SEMANA: 2****CONTENIDO: TEMAS 40,41 Y 42****MATERIAL ELABORADO POR: SUSANA DELGADO**

Breve explicación de los materiales:

Los materiales que se facilitan, se estructuran por bloques temáticos, de la siguiente manera:

En primer lugar aparecen una serie de nociones básicas que se consideran fundamentales de cara al examen práctico. Estas nociones no son un resumen del tema teórico sino simplemente aspectos clave para resolver las cuestiones teóricas, ejercicios y casos prácticos que conforman el examen práctico de la especialidad de FOL.

LA ECONOMIA Y LA CLASIFICACION DE LOS BIENES

► **Economía:** Ciencia que estudia la asignación eficiente de unos recursos escasos en una sociedad para la obtención de un conjunto ordenado de objetivos. (satisfacer necesidades)

► **Microeconomía:** Parte de la Economía que analiza y estudia el comportamiento de los agentes económicos a nivel individual.

► **Macroeconomía:** Parte de la Economía que analiza el comportamiento de los agentes económicos en conjunto, utilizando para ello variables macroeconómicas o macromagnitudes.

► **Economía positiva:** busca explicaciones objetivas del funcionamiento de los fenómenos económicos. "se ocupa de lo que es".

► **Economía normativa:** ofrece prescripciones basadas en juicios de valor personales y subjetivos. "se ocupa de lo que debería ser".

► **Bien :** Todo medio capaz de satisfacer una necesidad.

► **Bien libre:** Su producción no consume recursos. No es escaso. "Tenemos mas de lo que queremos".

► **Bien Económico:** Se define por ser escaso. "Queremos mas de lo que tenemos".

Bien libre	Bien económico
<ul style="list-style-type: none"> • Están en cantidades ilimitadas, luego son muy abundantes. • Se obtienen sin esfuerzo y sin transformación. • No tienen valor económico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Están en cantidades limitadas (es decir son escasos en relación con los deseos) • Se obtienen mediante algún tipo de transformación. • Tienen valor económico. • Cuestan dinero.

<ul style="list-style-type: none">• No cuestan nada.• No son propiedad de nadie	
--	--

Dentro de los bienes económicos tenemos:

► **Bienes de consumo:** aquellos que satisfacen directamente una necesidad. Pueden ser duraderos (aquellos que permanecen con el tiempo) o no duraderos (los que se agotan con el uso, también denominados perecederos.

► **Bienes de inversión:** aquellos que se destinan a la producción de otros bienes. También denominados bienes de capital.

Otra posible clasificación de los bienes:

► **Bienes públicos:** son los bienes o servicios que no pueden ser disfrutados por un individuo sin que otros también tengan acceso a ellos. El consumo que una persona haga de tales bienes no disminuye el consumo de las restantes personas. Cuando estas características se dan de un modo completo se habla de bienes *públicos puros*: en este caso no es posible excluir a nadie del consumo del bien y el consumo de una persona no disminuye el de las restantes. (por ejemplo la Defensa Nacional) Cuando esto sucede sólo de un modo parcial, se habla entonces de bienes *mixtos*.

► **Bienes privados:** bienes que pertenecen a un individuo en particular de forma que su uso o consumo por parte de una persona impide que sean utilizados por el resto. (por ejemplo un reloj).

► **Necesidad:** sensación de escasez (carencia fisiológica o psicológica). “No tenemos algo que deseamos” (si no quisiéramos ese algo, entonces no existiría la necesidad)

► **Escasez:** limitación al uso, adquisición o explotación de bienes en un sistema económico.

Cuestiones teóricas:

1- Clasifica los siguientes bienes desde el punto de vista económico:

- una barra de pan.

- un camión.

- luz solar.

- el agua.

- Arena de la playa.

- barra de pan: Bien económico.

- Camión: Bien económico.

- Luz solar: Bien libre.

- Agua: Bien económico.

- Arena de la playa: Bien libre: *una unidad + del bien no aumenta nuestra satisfacción. X bien económico*

2-¿En que se diferencian la Economía positiva y la Economía normativa?.

La economía positiva es la ciencia que busca explicaciones objetivas sobre el funcionamiento de los fenómenos económicos. Se ocupa de lo que es o lo que podría ser. Haría proposiciones del tipo “ si se dan tales circunstancias entonces tendrán lugar tales acontecimientos”.

La economía normativa ofrece prescripciones para la acción basadas en juicios de valor personales y subjetivos, se ocupa por tanto de lo que debería ser. Utilizando así criterios éticos, ideológicos o políticos a la hora de formular proposiciones.

En la realidad en los textos económicos se mezclan las dos.

3- De las siguientes afirmación, indicar cuáles son objeto de estudio de la microeconomía y cuáles de la macroeconomía. Así como también cuáles son proposiciones positivas y cuales normativas.

- La tasa de paro se mantuvo en el 18% durante el mes de julio.
- Las empresas buscan maximizar el beneficio y minimizar los costes.
- Las familias deberían incrementar su capacidad de ahorro.
- Para controlar la inflación se deberían incrementar los tipos de interés.
- Las economías domésticas tienen cada vez una mayor gastos derivado de las nuevas tecnologías.

a) Macroeconomía/Economía positiva.

b) Microeconomía/ Economía positiva.

- c) Microeconomía/ Economía normativa.
- d) Macroeconomía/ Economía normativa.
- e) Microeconomía/ Economía positiva.

4- ¿Cuál es la diferencia entre bienes económicos y bienes libres?.

Los bienes económicos se caracterizan por ser escasos. Son bienes de los que queremos más de lo que tenemos de forma que una unidad adicional incrementa la satisfacción o la utilidad.

Los bienes libres se caracterizan porque no son escasos. Son bienes de los que tenemos más de lo que queremos, su producción no consume recursos y una unidad adicional no incrementa la satisfacción.

EJEMPLOS BIENES LIBRES	EJEMPLOS BIENES ECONÓMICOS
Mar	Ordenador
Montañas	Automóvil
Calor	Bicicleta
Luz solar	Casa
Árboles en el bosque	Libro
Tierra en el campo	
Aire	

5-¿En qué se diferencia la microeconomía de la macroeconomía?.

La Microeconomía se encarga del estudio del comportamiento económico de los agentes de una Economía a nivel individual. La Macroeconomía se encarga del estudio del funcionamiento de la Economía en conjunto, utilizando para ello macromagnitudes o variables macroeconómicas.

A modo de ejemplo puede decirse que la Microeconomía estudiaría el consumo por parte de las economías domésticas a nivel individual esto es la demanda, mientras que la Macroeconomía estudiaría el consumo de toda una economía o país. A su vez la Microeconomía estudia la producción de las empresas en un mercado, esto es la oferta, mientras que la Macroeconomía estudia todo lo producido en una economía (PIB, PNB, PNN, PIN).

6- A partir de la clasificación de los bienes estudiada, ¿Cómo clasificarías el agua?

En otras etapas de la historia, el agua, al igual que el aire era considerado un bien libre, debido a su abundancia, a su obtención sin esfuerzo o transformación, al hecho de ser gratuito y no ser propiedad de nadie. En la actualidad aparece la escasez de este bien por lo que se convierte en un "bien económico", ya que, para llegar a un consumidor final (hogares, empresas etc..)debe ser producido, regenerado o reproducido, implicando el empleo de mano de obra y demás recursos.

Tan solo podría en cierto modo considerarse como bien libre el agua que proviene de un manantial o una fuente en la montaña.

7- Un regalo de cumpleaños, sería un ¿bien económico o libre?

Sería un bien económico, ya que por lo general cuesta dinero, es propiedad de alguien, se obtiene mediante transformación y por lo general son escasos en relación a los deseos.

Podría considerarse como bien libre a modo de ejemplo si el regalo consistiese en unas margaritas recogidas del campo, o unas piñas del bosque....

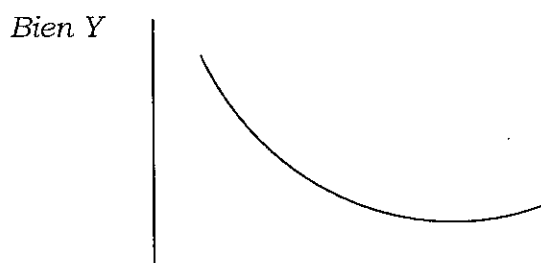
LA UTILIDAD

► **Utilidad:** satisfacción que produce el uso o consumo de un bien. Es totalmente subjetivo y diferente en cada persona.

► **Utilidad marginal:** satisfacción que reporta el consumo de una unidad adicional de un bien.

► **Ley de utilidades marginales decrecientes:** por la que se dice que la utilidad marginal es decreciente; es decir el consumo de cada unidad adicional de un determinado bien produce una menor utilidad.

► **Curvas de indiferencia:** Muestra el conjunto de combinaciones de bienes que reportan el mismo nivel de utilidad al consumidor.



Bien X

► **Tasa marginal de sustitución o relación marginal de sustitución**: cantidad a la que debe renunciarse de un bien A para obtener una unidad adicional de otro bien B permaneciendo constante la utilidad que alcanza el sujeto. Implica posiciones diferentes dentro de la misma curva de indiferencia. Matemáticamente es la pendiente de la curva de indiferencia.

► **Asignación eficiente de los recursos**: utilización de los recursos disponibles que permite la máxima utilidad en el sistema económico.

Cuestiones teóricas:

1- ¿ Qué nos indican las curvas de indiferencia? ¿ Y la Relación Marginal de sustitución?.

Las curvas de indiferencia muestran el conjunto de combinaciones de bienes que reportan el mismo nivel de utilidad al consumidor; por tanto dentro de una misma curva de indiferencia al consumidor le resulta indiferente una combinación de bienes u otra.

En cuanto a la **Relación Marginal de Sustitución** sería la cantidad máxima de un bien a la que el consumidor estaría dispuesto a renunciar para aumentar la cantidad de consumo de otro bien en una unidad, sin que para ello se modifique la utilidad. La Relación Marginal de Sustitución no es constante y varía a lo largo de los diferentes puntos de la curva de indiferencia.

Ejercicios:

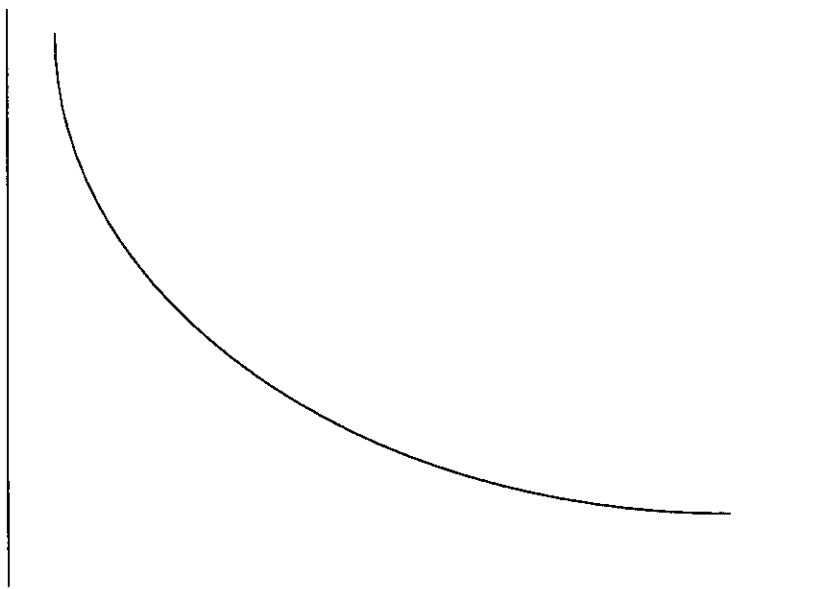
1- Un consumidor, combina semanalmente el consumo de dos bienes de manera que su nivel de satisfacción no varíe. Se detallan a continuación las diferentes combinaciones de bienes que a dicho consumidor le reportan el mismo nivel de utilidad:

Caramelos de naranja	Chicles de fresa
38	0
24	1
12	2
9	3
5	4
3	5
1	6
0	7

SE PIDE:

- Dibujar la función correspondiente. ¿Cómo se denomina dicha función?
- ¿Cuál sería la tasa marginal de sustitución al consumir 2 chicles de fresa en lugar de 1? ¿Y para el caso de consumir 5 chicles de fresa en lugar de 4?

a)



La función se denomina curva de indiferencia y muestra combinaciones de consumo de dos bienes que le reportan al consumidor igual nivel de utilidad.

b) Se trataría de calcular en primer lugar la utilidad marginal para el caso de pasar de consumir un chicle de fresa a consumir dos:

$$24 - 12 = 12$$

En el segundo caso, al pasar de consumir 4 chicles de fresa para consumir 5 sería:

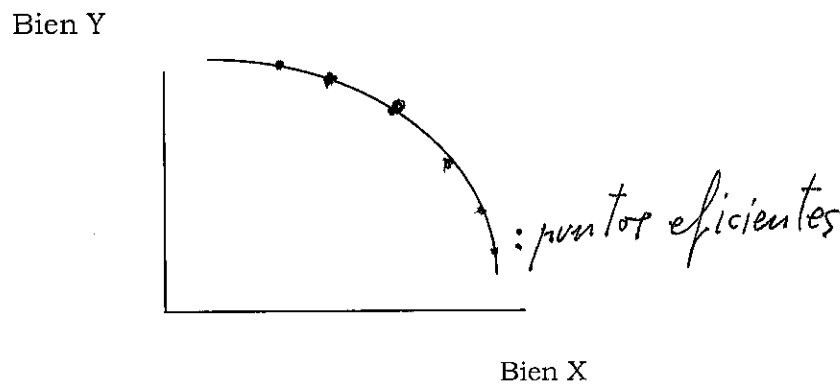
$$5 - 3 = 2$$

Vemos que la relación marginal de sustitución va disminuyendo a medida que nos movemos a lo largo de la curva de indiferencia. Esto es debido a que cuanto menos se tiene de un bien más se valora y por tanto estamos menos dispuestos a renunciar a él aunque sea para incrementar el consumo de otro bien.

EL COSTE DE OPORTUNIDAD

► **Coste de oportunidad:** cantidad de un bien o servicio a la que hay que renunciar para obtener otro bien o servicio. Valor de la mejor alternativa rechazada.

► **Frontera de Posibilidades de Producción:** Muestra la cantidad máxima de bienes que se pueden producir en una Economía dados unos recursos y una tecnología.



Cuestiones teóricas:

1- ¿Qué diferencia existe entre los términos producción y productividad?

La productividad es la relación entre los recursos empleados para producir y la cantidad de bienes y servicios producidos. La productividad será mayor cuantas más unidades se produzcan, pero para una misma producción pueden existir diferentes productividades según los medios de producción utilizados. Mientras que la producción es una medida absoluta, la productividad es una medida que relaciona dos magnitudes distintas:

Productividad = producción / recursos empleados.

Ejercicios:

1- Luis y Antonio son dos alumnos de formación profesional con la siguiente capacidad de estudio:

	Horas de estudio	Folios estudiados	Productividad (folios/hora)
Luis	6	12	
Antonio	2	8	

¿Cuál de los dos alumnos tiene un mayor rendimiento?

Calculamos la productividad de cada uno de los alumnos:

	Horas de estudio	Folios estudiados *	Productividad (folios/hora)
Luis	6	12	$12/6=2$
Antonio	2	8	$8/2=4$

Antonio es capaz de obtener una mayor productividad en su tiempo de estudio.

2- Dada una determinada cantidad de recursos naturales de un país se pueden producir las siguientes combinaciones de bienes X e Y:

Cantidades De recursos	Bien X	Bien Y
1	0	35
2	1	32
3	2	27
4	3	20
5	4	12
6	5	0

SE PIDE:

- a) ¿Cuál es el coste de oportunidad de producir una unidad adicional de X?
- b) ¿Cómo se denomina la función que recoge todas las combinaciones de X e Y?

a)

De 0 a 1	3 unidades de Y
De 1 a 2	5 unidades de Y
De 2 a 3	7 unidades de Y
De 3 a 4	8 unidades de Y
De 4 a 5	12 unidades de Y

b) La función se denomina Frontera de Posibilidades de Producción.

3-Supongamos que en una economía tan solo se producen dos bienes X e Y, cuya función de frontera de posibilidades de producción viene dada por la siguiente ecuación $Y = 100 - 4X$. *El n° que acompaña a la "X" (si no está al cuadrado o al cubo) es la pendiente.*

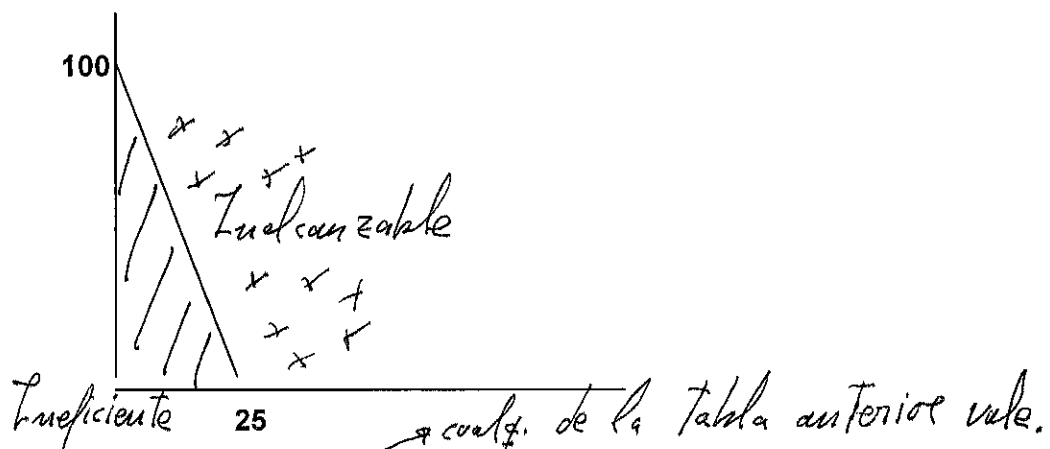
SE PIDE:

- a) Representar la Frontera de Posibilidades de Producción.
- b) Indicar una combinación de bienes eficiente, otra ineficiente y otra inalcanzable.
- c) Calcular el coste de oportunidad, este es ¿creciente, decreciente o constante?
- d) Con qué elemento de la función se relacionaría el coste de oportunidad.

a)

Y	X
100	0
96	1
92	2
88	3
84	4
0	25

damos valores a "X" y luego despejamos la "Y".



- c) combinación eficiente: (2, 92), combinación ineficiente (5,15) y combinación inalcanzable (40,50)
- d) Coste de oportunidad: como puede verse en la siguiente tabla el coste de oportunidad es constante al tratarse de una recta o ecuación de primer grado

x	Y	C.O
0	100	-
1	96	4
2	92	4
3	88	4
4	84	4

e) Con la pendiente.

4- En una región se producen dos tipos de bienes, patatas y arroz, y se pueden establecer las siguientes combinaciones:

Patatas	Arroz
0	21
2	14
4	7
6	0

Calcular los diferentes costes de oportunidad:

Patatas	Arroz	Coste de oportunidad
0	21	-
2	14	$7/2=3'5$
4	7	$7/2=3'5$
6	0	$7/2=3'5$

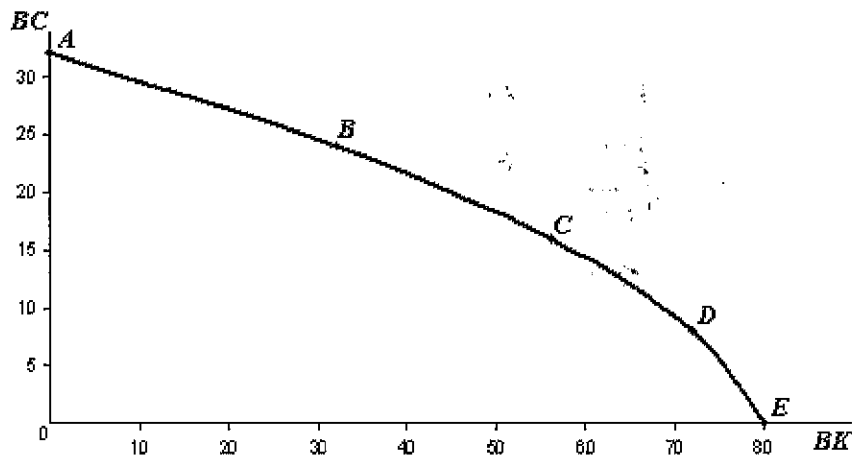
5- Suponga que la economía de un cierto país debe escoger entre la producción de bienes de capital (BK) y bienes de consumo (BC), de acuerdo con los datos siguientes:

abscisas coordenadas

	BK	BC
A	0	32
B	32	24
C	56	16
D	72	8
E	80	0

- a) A través de ¿qué función podríamos representar esta situación?
- b) Explicar si los costes de oportunidad son crecientes, constantes o decrecientes.
- c.) ¿Cuál es el coste de oportunidad de pasar del punto B al C.
- d) ¿Qué ocurriría con la función del apartado a) en cada uno de los siguientes caso:
 - d.1 Se da un incremento en la fuerza de trabajo del país.
 - d.2 Ocurre un terremoto de gran magnitud.
 - d.3 Se da una situación de desempleo.
- E. Si esta economía eligiera el punto A, ¿Qué implicaciones podría tener esto para su desarrollo?

a) A través de la Frontera de Posibilidades de Producción.



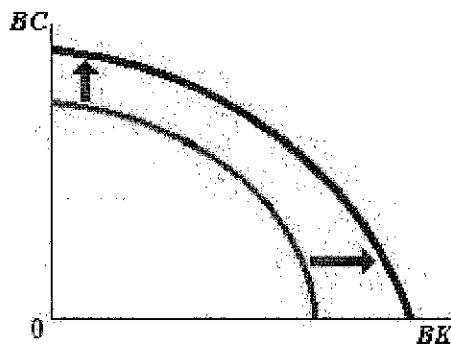
b) Los costes de oportunidad son crecientes.

c)

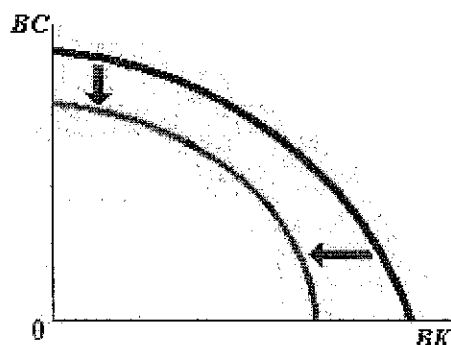
Al pasar del punto B al C se sacrifican 8 unidades de BC y se obtienen 24 unidades de BK, por tanto el coste de oportunidad es de $8/24 = 0.33$.

d)

d.1 Se da un incremento en la fuerza de trabajo del país.

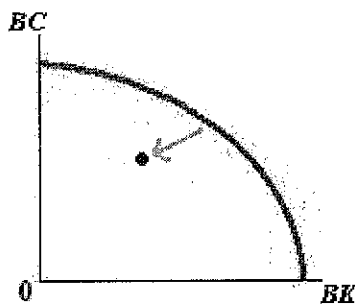


d.2 Ocurre un terremoto de gran magnitud.



d.3 Se da una situación de desempleo.

e) en ese punto A, dicha economía solamente produciría un bien y renunciaría a la producción de otros bienes.



6- En una Economía se producen 2 bienes X e Y. La curva de Frontera de Posibilidades de Producción viene dada por la función $Y = 100 - 5X$.

SE PIDE:

- a) Suponiendo que se producen 50 unidades del bien Y ¿ Cuánto se debe producir de X para que la producción sea técnicamente eficiente?.
- b) ¿Cuál será el coste de oportunidad de producir una unidad adicional de X?
- c) Si la incorporación de nuevas tecnologías nos permite de forma eficiente obtener una unidad mas de bien Y por cada unidad del bien X y una unidad adicional del bien X por cada unidad adicional del bien Y, ¿Cuál será la nueva expresión de la Frontera de Posibilidades de Producción? ¿ Ha variado el coste de oportunidad?.

a) $Y = 100 - 5X$

$$50 - 100 = -5X$$

$$-50 = -5X$$

$$10 = X$$

Deberían producirse 10 del bien X

b)

El coste de oportunidad viene dado por la pendiente de la función en este caso 5.

Otra manera de calcularlo: (sustituyendo en la función)

Si se producen 10 de X entonces se producen 50 de Y

Si se producen 11 de x entonces de producen 45 de Y

$$50 - 45 = 5$$

c) La nueva expresión sería $Y = 101 - 5X$

La función se desplazaría paralelamente a la derecha y no variará el coste de oportunidad.

7- En una Economía se producen 2 bienes: alimentos y vestidos. Las combinaciones de producción de ambos bienes son las siguientes, expresadas en Tn:

Alimentos	Vestidos
0	5
1	4'75
2	4
3	3
4	1'75
5	0

SE PIDE: Calcular el coste de oportunidad.

Cálculo del coste de oportunidad:

Para ello debemos calcular cuantas unidades de vestidos se deben dejar de fabricar para así fabricar una unidad adicional de alimentos.

Alimentos	Vestidos	Coste oportunidad
0	5	—
1	4'75	0'25
2	4	0'75
3	3	1
4	1'75	1'25
5	0	1'75

8-En una Economía se producen 2 bienes X e Y. La curva de Frontera de Posibilidades de Producción viene dada por la función $Y = 120-4X$.

SE PIDE:

- a) Suponiendo que se producen 40 unidades del bien Y ¿ Cuánto se debe producir de X para que la producción sea técnicamente eficiente?.
- b) ¿Cuál será el coste de oportunidad de producir una unidad adicional de X?
- c) Si la incorporación de nuevas tecnologías nos permite de forma eficiente obtener una unidad mas de bien Y por cada unidad del bien X y una unidad adicional del bien X por cada unidad adicional del bien Y, ¿ Cuál será la nueva expresión de la Frontera de Posibilidades de Producción? ¿ Ha variado el coste de oportunidad?.

a) $Y = 120-4X$

$$40-120 = -4X$$

$$-80 = -4X$$

$$20 = X$$

Deberían producirse 20 del bien X

b)

El coste de oportunidad viene dado por la pendiente de la función en este caso 4.

Otra manera de calcularlo: (sustituyendo en la función)

Si se producen 10 de X entonces se producen 80 de Y

Si se producen 11 de x entonces de producen 76 de Y

$$80-76=4$$

$$120+1=121$$

↑

c) La nueva expresión sería $Y = 121-4X$

La función se desplazaría paralelamente a la derecha y no variará el coste de oportunidad.

OTROS CONCEPTOS IMPORTANTES

► **Sectores económicos:** Agrupaciones homogéneas de las actividades económicas que pueden responder a diferentes criterios.

Sectores económicos	
Sector Primario	Agricultura Ganadería Pesca Ind.extractivas etc..
Sector Secundario	Transformación
Sector Terciario	Servicios

► **Agentes Económicos:** Grupos que desarrollan o son protagonistas de la actividad económica: economías domésticas, empresas, sector público y sector exterior.

► **Factores productivos:** inputs usados en el proceso productivo para obtener productos o servicios. (bienes).

Factores productivos	
Recursos naturales	
Trabajo	
Capital	Elementos materiales
	Elementos inmateriales
	Elementos financieros
Iniciativa empresarial	

► **Input:** entradas en un sistema productivo (recursos) o factores de producción.

► **Output:** salidas en el sistema productivo. (productos o servicios).

► **Teoría de Malthus:** mientras que la población crece en progresión geométrica, los alimentos lo hacen en progresión aritmética. *; relacionado con la superpoblación mundial.*

Cuestiones teóricas:

1- ¿En que sector económicos ubicarías el sector de la construcción?

Se incluye dentro del sector secundario, aunque suele contabilizarse aparte dada su entidad propia.

2-¿ En qué consiste la Teoría de Malthus sobre población y Economía?.

Malthus analiza la relación entre población y economía. Según su teoría mientras la población crece el progresión geométrica, los alimentos lo hacen en progresión aritmética. A medida que la población se duplica sería algo así como si el mundo se fuera dividiéndose por la mitad una y otra vez hasta acabar encogiéndose de forma que los alimentos y la subsistencia disminuyen a un nivel inferior al necesario para vivir, siendo este el principal problema del tercer mundo. Como consecuencia de la ley de los rendimientos decrecientes aplicada a la cantidad fija de tierra de la naturaleza, la producción de alimentos tiende a no seguir el ritmo de crecimiento en progresión geométrica de la población. Según Malthus la población crecerá a estas tasas de progresión geométrica si no se dan frenos históricos como por ejemplo hambre, epidemias o guerras. El principal fallo de la teoría de Malthus es que no tuvo en cuenta el progreso tecnológico que permitió en la época de la revolución industrial que la producción creciera mas deprisa que la población.

3- Una agrupación deportiva sin ánimo de lucro, ¿ Se consideraría como Economía doméstica, Empresa o Agente económico Público?.

Se encuadrarían dentro de las Economías domésticas.

4- Clasifique las siguientes empresas según su actividad o sector al que pertenecen:

- una explotación ganadera.
- una empresa textil.
- un hotel.
- un supermercado.
- una empresa constructora.

- una explotación ganadera: sector primario
- una empresa textil: sector secundario.
- un hotel: sector terciario.
- un supermercado: sector terciario.
- una empresa constructora: se considera sector secundario aunque suele contabilizarse aparte.

Sistemas Económicos:

► **Problemas o cuestiones fundamentales de la economía:** ¿Qué producir? ¿Cómo producir? ¿ Para quien producir?

► **Sistema Económico:** Es el conjunto de elementos (forma de asignar los recursos, instituciones, relaciones entre los agentes económicos...) que caracterizan la organización económica, las decisiones y la actividad económica de una sociedad. En definitiva constituye las diferentes maneras de organización de una economía.

► **Sistema económico de libre mercado:** cuando en la organización económica la asignación de los recursos se hace por el libre juego de la oferta y la demanda. Es decir las decisiones de qué, cómo y para quien producir las toma el mercado.

► **Sistema económico de planificación central:** las decisiones de qué, cómo y para quien producir las toma un poder central (el Estado).

► **Sistema económico capitalista:** Sistema de organización económica basado en la propiedad privada de los medios de producción.

► **Sistema económico socialista:** Sistema de organización economía basado en la propiedad pública de los medios de producción.

Normalmente:

Sistema económico capitalista	→	Economía de libre mercado
Sistema económico socialista central.	→	Economía de planificación

Cuestiones teóricas:

1- ¿En qué consiste la “mano invisible” según Adam Smith?

En el siguiente fragmento de la *Riqueza de las naciones*, A. Smith establece que “Ninguno por lo general se propone originariamente promover el interés público (...). Cuando prefiere la industria doméstica a la extranjera, sólo medita su propia seguridad, y cuando dirige la primera de forma que su producto sea el mayor valor posible, sólo piensa en su ganancia propia; pero en éste y en muchos otros casos es conducido, como por una mano invisible, a promover un fin que nunca tuvo parte en su intención”

Adam Smith afirma que el ser humano, en lo que respecta al ámbito económico, se mueve principalmente de forma egoísta, es decir, por su interés individual. Y que, aun actuando los hombres de esa forma, ese egoísmo actuará de motor del crecimiento económico. La riqueza creada, además, no se hallará concentrada en las manos de unos pocos sino que de ella se beneficiará la mayoría de la población. Y todo ello en un marco económico que se caracteriza por un mercado regido únicamente por sus leyes naturales, las de la oferta y la demanda, sin la intervención reguladora del Estado. ¿Cómo es esto posible?

Adam Smith hace referencia, como hemos leído, a la acción de cierta “mano invisible” (quizás su más famosa expresión), la cual se encarga de conseguir que, en la mayoría de los casos, las ganancias que un individuo obtiene de sus negocios beneficien también, aunque de forma indirecta, al resto de la población. Con esta metáfora, afirma que el mercado libre es capaz de coordinar por sí mismo los distintos intereses particulares y armonizarlos, resultando de esto una asignación óptima de los recursos y, en definitiva, el máximo bienestar de la sociedad entera. A continuación, explica cuáles son los mecanismos internos del mercado mediante los cuales este fenómeno tiene lugar: al buscar cada persona su propio interés económico, ésta intenta obtener de cada intercambio que realice el máximo beneficio posible. Para ello tratará de producir los mejores bienes y de hacerlo lo más barato posible, pues ha de competir con muchos otros productores/vendedores. Como todos harán lo mismo, obtendremos que, por un lado, todos los recursos disponibles habrán sido empleados óptimamente y el conjunto

de bienes existentes aumentarán hasta su máximo posible; y, por otro, esos bienes se habrán distribuido también de forma óptima. Por otro lado, es evidente la conexión entre el mercado y la división del trabajo, de modo que a medida que aumenta la división social del trabajo el mercado se hace más complejo y la labor de la “mano invisible” cobra mayor relevancia.

El mercado, por lo tanto, se regula a sí mismo en beneficio de la mayoría, y, en principio, cualquier intervención estatal, por muy bienintencionada que esta sea, desequilibrará el funcionamiento natural de aquél e impedirá el crecimiento y distribución de la riqueza. En este sentido, el entorno político y legal es un factor de primer orden para el crecimiento económico. Como ya hemos apuntado, es partidario de que el Estado sencillamente “deje hacer”, y los beneficios de esta política se apreciarán especialmente en el comercio internacional. Sólo si el mercado es lo suficientemente extenso podrá alcanzarse ese nivel óptimo de riqueza, ya que es necesario colocar los excedentes de la producción local; de lo contrario, el incremento de la producción no tendría ningún sentido. Así, por ejemplo, “cuando un país extranjero nos puede ofrecer una mercancía en condiciones más baratas que nosotros podemos hacerla, será mejor compararla que producirla, dando por ella parte del producto de nuestra propia actividad económica, y dejando a ésta emplearse en aquellos ramos en que saque ventaja al extranjero”.

FORMAS DE COMPETENCIA:

► **Formas de competencia:** mecanismo de organización de la producción y determinación de precios y Rentas.

► **Competencia Perfecta:** Su principal característica es que los precios se forman por la interacción entre oferta y demanda, de forma que ningún agente puede influir individualmente en la fijación del precio, es decir los agentes son precio aceptantes.

Recordar además las 4 características fundamentales de los mercados en competencia perfecta:

- 1- Muchos oferentes y muchos demandantes:
- 2- Homogeneidad de bienes.
- 3- Información perfecta.
- 4- Libre entrada y salida de empresas en el mercado.

► **Competencia Imperfecta:** Diversas formas de competencia que tienen en común la característica de que al menos alguna de las 4 características de la competencia perfecta no se cumple y además los diferentes agentes pueden influir individualmente en el precio, es decir son precio oferentes.

► **Monopolio:** se caracteriza por:

- Un oferente + muchos demandantes.
- Al ser el único oferente este tiene poder para determinados precios y cantidades a producir.

► **Monopsonio:** o monopolio de demanda. Se caracteriza por:

- Un demandante.
- Muchos oferentes.

► **Monopolio bilateral:** Se caracteriza por:

- Un demandante + un oferente,

► **Duopolio:** Se caracteriza por:

- 2 oferentes + muchos demandantes,

► **Oligopolio:** Se caracteriza por:

- Pocos oferentes + muchos demandantes.
- Al ser pocos los oferentes cada uno de estos puede influir en la fijación del precio.

► **Oligopsonio** o Oligopolio de demanda: Se caracteriza por:

- Pocos demandantes + Muchos oferentes.

► **Oligopolio bilateral:** Se caracteriza por:

- Pocos oferentes + pocos demandantes.

► **Competencia Monopolística:** Se caracteriza por:

- Muchos oferentes + muchos demandantes.
- Existe diferenciación de bienes por lo que las empresas poseen un cierto control sobre los precios.

Nº oferentes \ Nº demandantes	Uno	Pocos	Muchos
Uno	Monopolio bilateral	Monopolio limitado de demanda	Monopsonio
Pocos	Monopolio limitado de oferta	Oligopolio Bilateral	Oligopsonio
Muchos	Monopolio	Oligopolio	Competencia perfecta (producto homogéneo) Competencia monopolística (producto diferenciado)

► **Sistema de precios:** mecanismo que regula en el mercado la asignación de recursos y que alerta de la escasez o abundancia y sirve para tomar decisiones por parte de los agentes económicos.

Cuestiones teóricas:

1- Determina la veracidad o falsedad de cada una de las siguientes afirmaciones, justificando la respuesta:

- a- En un mercado de competencia perfecta la política comercial de las empresas estaría orientada a la diferenciación del producto respecto a la de sus competidores.
- b- Un mercado en competencia monopolística se caracteriza por la existencia de un solo vendedor y muchos compradores.
- c- En un oligopolio la política comercial adoptada por una empresa influye en la del resto de participantes en el mercado.
- d- En el monopolio el precio se establece por el juego de la oferta y la demanda.

- a- Falso, ya que los mercados de competencia perfecta se caracterizan por la homogeneidad del producto.
- b- Falso, en los mercados de competencia monopolística existen muchos oferentes y muchos demandantes.
- c- Verdadero, al ser pocas las empresas existentes en el mercado las estrategias llevadas a cabo por una empresa influyen en el resto.
- d- Falso, en el monopolio el oferente tiene poder para fijar los precios.

2- Si nos situamos en una playa de una localidad turística española. ¿ A que mercados se podrían asemejar las siguientes situaciones?

- **Una tienda de artículos de playa y prensa.**
 - **Restaurantes del paseo marítimo.**
 - **Alquiler de patinetes.**
 - **chiringuitos de bebidas.**
- En cuanto a la **tienda de artículos de playa y prensa** podría asemejarse aunque no sería del todo como tal a un mercado de competencia perfecta ya que existirían:
 - Muchos oferentes y muchos demandantes.
 - Producto mas o menos homogéneo.
 - Información casi perfecta. (casi todas las tiendas tienen los mismo y al mismo precio)
 - No suelen existir barreras.
 - Respecto a los **restaurantes en el paseo marítimo** se asemejaría a la competencia monopolística ya que existirían:
 - Muchos oferentes y muchos demandantes.
 - Diferenciación.
 - En lo referente al **alquiler de patinetes** se asemejaría mucho al monopolio incluso podría según el caso acercarse al duopolio.
 - Y el **chiringuito de bebidas** se asemejaría al oligopolio ya que suelen ser pocos.

3-¿En qué se diferencian los mercados de competencia perfecta de los mercados de competencia monopolística?.

En ambos mercados existen muchos oferentes y muchos demandantes. Pero sin embargo en Competencia Perfecta no existe diferenciación de producto, mientras que en Competencia monopolística si. En los mercados de Competencia Perfecta las empresas son precio aceptantes, mientras que en Competencia Monopolística esa diferenciación de producto les sirve a las empresas para poder fijar precios y son así precio determinantes.

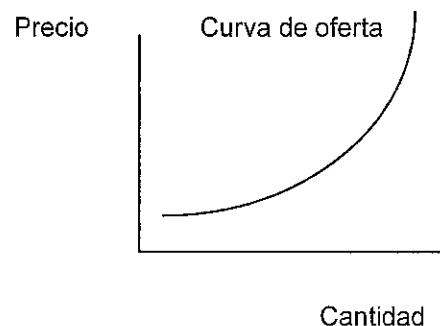
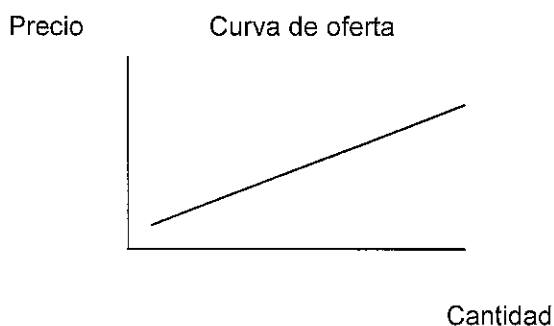
4- Razonar la siguiente afirmación: “el parque temático Warner funcionaría como monopolio ya que es el único existente en Madrid”.

No sería correcta dicha afirmación ya que a la hora de definir el tipo de mercado debe considerarse en primer lugar el área en la cual se extiende el intercambio, en este caso lo mas correcto sería considerar el resto de parques temáticos existentes en España, por lo que puede decirse que se asemejaría dicho mercado al oligopolio.

OFERTA, DEMANDA Y EQUILIBRIO

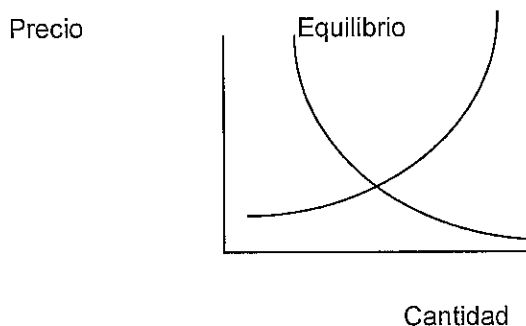
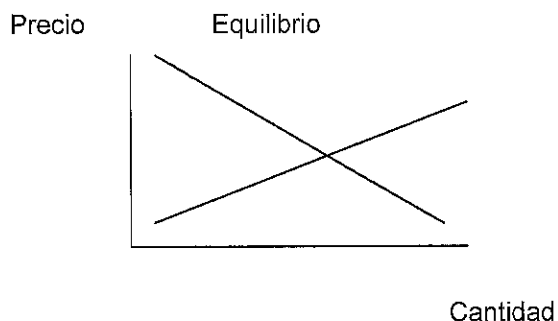
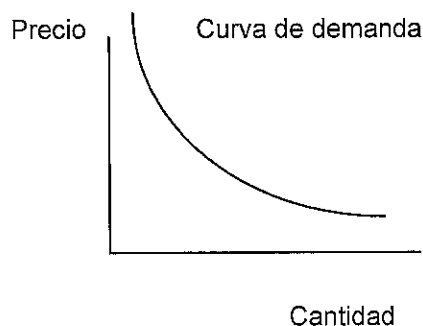
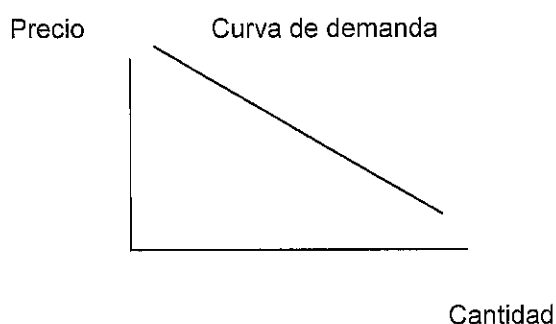
► Curva de oferta :

- muestra las cantidades de un bien que los oferentes están dispuestos a ofrecer durante un periodo de tiempo y a unos precios determinados.
- pendiente positiva: relación directa entre precios y cantidades.
- Variables que determinan la cantidad ofrecida:
 - precio del bien.
 - Precios de otros bienes.
 - Coste de los factores productivos.
 - Tecnología.
 - Otros: gustos y preferencias del productor etc...



► **Curva de demanda:**

- muestra las cantidades que de un determinado bien están dispuestos a adquirir los consumidores durante un periodo de tiempo a los diferentes precios.
- Pendiente negativa: relación inversa entre precios y cantidades.
- Variables que determinan la cantidad demandada:
 - precio del bien.
 - Precios de otros bienes.
 - Renta.
 - Gustos y preferencias del consumidor.
 - Otros: distribución del renta, precios futuros, crédito disponible etc..



► **Criterio ceteris paribus:** criterio aplicado al trazar las curvas de oferta y demanda mediante el que consideramos que tanto la cantidad ofertada como la cantidad demandada dependen exclusivamente del precio, considerando que las demás variables permanecen constantes.

Variables Ceteris Paribus Demanda	Variables Ceteris Paribus Oferta
<ul style="list-style-type: none"> - Precio de otros bienes. - Renta - Gustos y preferencias. - Otros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Precio de otros bienes. - Coste de los factores. - Tecnología. - Otros

► **Cantidad ofertada:** cantidad que están dispuestos a ofrecer los oferentes de un bien a un determinado precio. Es un punto concreto de la oferta.

► **Cantidad demandada:** cantidad que están dispuestos a adquirir los demandantes de un determinado bien a un precio concreto. Es un punto concreto de la función de demanda.

► **Efecto renta y efecto sustitución:** doble efecto que se produce al variar el precio de un bien. El efecto renta se explica porque al aumentar el precio de un bien disminuye la capacidad adquisitiva del consumidor para consumirlo. El efecto sustitución es el que se produce al variar el precio del bien si se desplaza demanda hacia el mismo (si baja el precio) o a otro sustitutivo (si sube el precio).

► **Desplazamiento de las curvas de oferta y demanda:** como consecuencia de cambios en alguna de las variables ceteris paribus.

► **Movimientos a lo largo de las curvas de oferta y demanda:** se producen como consecuencia de cambios en los precios o cantidades.

Cuestiones teóricas:

1- Qué ocurrirá en el mercado turístico si aumenta la renta de los españoles y se incrementa el impuesto sobre sociedades al mismo tiempo?

Si aumenta la renta de los españoles, la curva de demanda de turismo se desliza hacia la derecha. Pero al mismo tiempo, un aumento del impuesto sobre sociedades supone un incremento en los costes de las empresas turísticas, por lo que la curva de oferta se desplazará hacia la izquierda. Se producirá así un nuevo punto de equilibrio, en el que el precio del turismo se incrementará. En cuanto a la cantidad demandada, no puede deducirse, ya que dependerá de la cuantía de los desplazamientos de la oferta y de la demanda. Si el desplazamiento de la demanda supera al de la oferta, entonces la cantidad intercambiada en el mercado aumentará. Por el contrario si el desplazamiento de la oferta supera al desplazamiento de la función de demanda, la cantidad intercambiada se reducirá.

2-¿Qué piensas que puede ocurrir con la demanda de vacaciones en la montaña, si sube en gran cantidad el precio de los hoteles y apartamentos de las zonas de playa?

Las vacaciones en la montaña y las vacaciones en la playa son dos ejemplos de bienes sustitutivos, por lo que su elasticidad cruzada es positiva. Por tanto un incremento en el precio de los hoteles en la playa, hace que disminuya la cantidad demandada de este tipo de bienes, y que se incremente la cantidad demandada del bien sustitutivo, en nuestro caso las vacaciones en la montaña.

3-Si la cantidad ofrecida de un bien es 120 unidades y la cantidad demandada es 60 unidades, ¿Qué ocurrirá con el precio del mercado de ese bien? ¿Y si la cantidad demandada fuese 140 unidades?

En el primer caso tendríamos una situación de exceso de oferta, por lo que tendría que disminuir el precio hasta alcanzar la situación de equilibrio.

En el segundo caso, se daría una situación de exceso de demanda, con lo que se incrementaría el precio hasta alcanzar el punto de equilibrio.

4-¿ En qué se diferencia un movimiento de un desplazamiento?

Si consideramos como variable el Precio y el resto de factores ceteris paribus decimos que existe **movimientos** siempre que se produzcan variaciones en los precios o en las cantidades.

Sin embargo hablamos de **desplazamiento** cuando se producen modificaciones en alguno de los factores ceteris paribus.

5- ¿ En que consiste la condición Ceteris Paribus?

Consiste en escoger una variable para que la cantidad (ofrecida o demandada) dependa de esta y considerar al mismo tiempo el resto de variables como constantes, esto es que no varían.

En el caso de la función de demanda normalmente:

$$Q_D = f (\text{Precio, Precio de otros bienes, Renta, Gustos, distrib.renta, Pfuturos, crto disp})$$

Normalmente se escoge así como variable el Precio y el resto se considera constante.

En el caso de la oferta:

$$Q_o = f (\text{Precio, Precio de otros bienes, Costes factores, Gustos, tecnología, impuestos, expectativas..})$$

Normalmente al igual que en la demanda, se toma como variable el precio y el resto se considera como constante.

Ejercicios:

1- Dada una función de demanda turística $Q_d=12-4P$ y una función de oferta turística $Q_o=2P$, calcular el punto donde se alcanzará el equilibrio.

Seguimos los siguientes pasos:

1-Igualar $Q_D = Q_O$

$$12-4P = 2P$$

2-Despejar P

$$12 = 4P + 2P$$

$$\frac{12}{6} = P$$

$$6$$

$$2 = P$$

3-Obtener Q.

$$Q_O = 2P$$

$$Q_O = 4$$

$Q_{OA} = Q_{DA}$ en el punto de equilibrio

Por tanto en el punto de equilibrio $Q_E = 4$ y $P_E = 2$

2- En un mercado tenemos las siguientes funciones de Oferta y Demanda.

$$Q_{DA} = 40 + Y - P_B - P_A$$

$$Q_{OA} = 20 + P_A$$

Siendo: Y : Renta de los consumidores

P_A : Precio del bien A

P_B : Precio del bien B.

Calcular el Punto de Equilibrio suponiendo que $Y = 30$ y $P_B = 20$

Para ello debemos seguir los siguientes pasos:

1-Igualar $Q_D = Q_O$

$$40 + Y - P_B - P_A = 20 + P_A$$

2-Sustituir valores.

$$40 + 30 - 20 - P_A = 20 + P_A$$

3-Despejar P_A .

$$40 + 30 - 20 - 20 = 2P_A$$

$$\frac{70 - 40}{2} = P_A$$

$$2$$

$$15 = P_A$$

4-Obtener Q.

$$Q_{OA} = 20 + P_A$$

$$Q_{OA} = 20 + 15 = 35$$

$$Q_{OA} = Q_{DA} \text{ en el punto de equilibrio}$$

Por tanto en el punto de equilibrio $Q_E = 35$ y $P_E = 15$

3-Partiendo de las funciones de oferta y demanda del ejercicio anterior, si suponemos que la Renta disminuye a 15 u.m y el P_B se mantiene constante.

- ¿ Qué ocurre con la función de demanda?.
- ¿ Cómo quedaría el mercado?.
- ¿ Cómo sería en este caso A respecto a B? ¿ Y respecto a la Renta?.
- ¿ Qué factores determinantes de la Oferta del bien A tendrían que modificarse para que sin que se modifique el Precio de Equilibrio inicial y teniendo en cuenta el desplazamiento anterior de la función de demanda se continúe con el equilibrio?.

a) La función de demanda era:

$$+ Q_{DA} = 40 + Y - P_B - P_A \quad \text{esto se ve en el signo } \rightarrow \text{ si es el mismo son } \dots$$

* "revisar"

Aplicando la condición ceteris paribus, al variar la renta se produciría un desplazamiento de la función de demanda. En este caso al disminuir la renta es desplazamiento sería negativo o hacia la izquierda. Se produciría así una nueva situación de equilibrio con un precio menor y una menor cantidad demandada. En concreto:

b)

$$40 + Y - P_B - P_A = 20 + P_A$$

$$40 + 15 - 20 - P_A = 20 + P_A$$

$$55 - 40 = 2P_A$$

$$\frac{15}{2} = P_A$$

2

$$7,5 = P_A$$

$$Q_{DA} = 40 + 15 - 20 - 7'5 = 27'5$$

c) ¿Cómo sería A respecto a B? ¿Y respecto a la Renta?

A y B serían bienes complementarios ya que su elasticidad cruzada es negativa, o lo que es lo mismo al incrementarse el Precio de B y disminuir la cantidad de B, se observa que la cantidad de A aumentaría.

Respecto de la Renta se trataría de un Bien normal, ya que puede verse que al aumentar la Renta, aumentaría también la cantidad demandada del bien A.

d) ¿Qué factores determinantes de la oferta del bien A tendrían que modificarse para que sin que se modifique el precio de equilibrio inicial y teniendo en cuenta el desplazamiento anterior de la función de demanda, se continúe con el equilibrio?

Tendrían que producirse cambios en las variables *ceteris paribus* de la curva de oferta, de forma que se produzca un desplazamiento negativo o hacia la izquierda de la curva de oferta: incremento en los costes de producción, aumento de los costes salariales.....
+ impuestos, gustos cambiantes, ...

4- En un mercado nos encontramos con las siguientes funciones de oferta y demanda:

$$Q_{DA} = 20 + 2Y - P_B - P_A$$

$$Q_{OA} = 15 + 4P_A$$

siendo:

P_A : Precio del bien A

Y: Renta

P_B : Precio del bien B

SE PIDE:

- ¿ Calcular el punto de equilibrio suponiendo que $Y=40$ y $P_B= 30$?
- Suponiendo que la Renta de los consumidores se reduce a 20 y permaneciendo P_B constante, ¿Qué ocurriría con la función de demanda? ¿En qué situación se encontraría el mercado si no variásemos el precio anterior? ¿Cuál sería el nuevo precio de equilibrio?.
- ¿Cómo sería el bien A respecto de la Renta y respecto del bien B?.
- ¿Qué factores de los que inciden en la función de oferta tendrían que variar para que sin variar el precio de equilibrio inicial y considerando el desplazamiento de la función de demanda del apartado b), se continúe con el equilibrio?

a)

En situación de equilibrio tenemos que:

$$Q^D = Q^O$$

Luego:

$$20 + 2Y - P_B - P_A = 15 + 4P_A$$

$$20 + 80 - 30 - P_A = 15 + 4P_A$$

$$70 - P_A = 15 + 4P_A$$

$$55 = 5P_A$$

$$\frac{55}{5} = P_A$$

$$11 = P_A$$

Sustituimos en Q^D o Q^O para obtener la cantidad de equilibrio:

$$Q_{OA} = 15 + 4P_A$$

$$Q_{OA} = 15 + 4 \times 11 = 15 + 44 = 59$$

Luego el punto de equilibrio será:

$$P_e = 11$$

$$Q_e = 59$$

b)

Al disminuir la Renta, la función de demanda se desplaza hacia la izquierda, produciéndose así una disminución o desplazamiento negativo. Si no se modificara el precio se produciría una situación de exceso de oferta ya que como consecuencia de esta disminución en la Renta disminuye también la cantidad demandada. Por todo esto para alcanzar un nuevo punto de equilibrio es necesario que disminuya el precio. El nuevo punto de equilibrio será:

$$20 + 2Y - P_B - P_A = 15 + 4P_A$$

$$20 + 40 - 30 - P_A = 15 + 4P_A$$

$$30 - P_A = 15 + 4P_A$$

$$30 - 15 = 5P_A$$

$$15 = 5P_A$$

$$\frac{15}{5} = P_A$$

$$3 = P_A$$

Sustituimos en Q^D o Q^O para obtener la cantidad de equilibrio:

$$Q_{OA} = 15 + 4P_A$$

$$Q_{OA} = 15 + 4 \times 3 = 15 + 12 = 27$$

Luego el nuevo punto de equilibrio será:

$$P_e = 3$$

$$Q_e = 27$$

Por lo que puede decirse que al disminuir la Renta han disminuido también el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio.

c) Respecto de la Renta se trataría de un Bien Normal ya que al disminuir la Renta disminuye también la cantidad demandada de este. Respecto al bien B serían complementarios ya que en la función de demanda se observa que si aumenta el precio de B, disminuye la cantidad demandada de A, es decir su elasticidad cruzada es negativa.

d) Cualquiera de los factores que originan desplazamiento negativo o hacia la izquierda de la función de oferta, por ejemplo aumento de los costes, incremento en el precio de los factores productivos etc...

5- El mercado de alquiler de casas rurales viene dado por la siguiente situación:

$$Q_D = 2.500 - 5P$$

$$Q_o = 20P$$

- ¿Cuál será el equilibrio?
- Si el Precio en el Mercado Europeo fuera $P=90$, ¿Qué ocurriría?
- ¿Qué tendría que ocurrir para volver al equilibrio?

a) Para obtener el punto de equilibrio igualamos la función de oferta con la función de demanda:

$$Q_D = Q_o$$

$$2.500 - 5P = 20P$$

$$2.500 = 25P$$

$$2.500/25 = P$$

$$100 = P$$

A continuación sustituimos en la función de demanda o en la función de oferta, para obtener la cantidad de equilibrio. En este caso vamos a hacerlo en la función de oferta:

$$Q = 20P$$

$$Q = 20 \times 100 = 2.000$$

Si lo hubieramos sustituido en la función de demanda obtendríamos el mismo resultado:

$$Q = 2.500 - 5 \times 100 = 2.000$$

Por tanto **el Precio de equilibrio sería 100 y la cantidad de equilibrio 2.000**

b) Tendría lugar una situación de exceso de demanda ya que la cantidad demandada es superior a la cantidad ofrecida:

$$Q_0 = 20 \times 90 = 1.800$$

$$Q_D = 2.500 - 5 \times 90 = 2.050$$

c) Tendría que producirse un incremento en los precios ya que así disminuiría la cantidad demandada, a la vez que se incrementaría la cantidad ofrecida y se alcanzaría el equilibrio.

6-En un mercado nos encontramos con las siguientes funciones de oferta y demanda:

$$Q_{DA} = 50 + Y + P_B - P_A$$

$$Q_{OA} = 10 + P_A$$

siendo:

P_A: Precio del bien A

Y: Renta

P_B: Precio del bien B

SE PIDE:

- e) **¿ Calcular el punto de equilibrio suponiendo que Y=50 y P_B= 25?.**
- f) **Suponiendo que la Renta de los consumidores aumenta a 75 permaneciendo P_B constante, ¿Qué ocurriría con la función de demanda? ¿En qué situación se encontraría el mercado si no variásemos el precio anterior? ¿Cuál sería el nuevo precio de equilibrio?.**
- g) **¿Cómo sería el bien A respecto de la Renta y respecto del bien B?.**
- h) **¿Qué factores de los que inciden en la función de oferta tendrían que variar para que sin variar el precio de equilibrio inicial y considerando el desplazamiento de la función de demanda del apartado b), se continúe con el equilibrio?.**

a)

En situación de equilibrio tenemos que:

$$Q^D = Q^O$$

Luego:

$$50 + Y + P_B - P_A = 10 + P_A$$

$$50 + 50 + 25 - P_A = 10 + P_A$$

$$125 - P_A = 10 + P_A$$

$$125 - 10 = 2P_A$$

$$115 = 2P_A$$

$$\frac{115}{2} = P_A$$

$$57.5 = P_A$$

Sustituimos en Q^D o Q^O para obtener la cantidad de equilibrio:

$$Q_{OA} = 10 + P_A$$

$$Q_{OA} = 10 + 57.5 = 67.5$$

Luego el punto de equilibrio será:

$$P_e = 57.5$$

$$Q_e = 67.5$$

b)

Al aumentar la Renta, la función de demanda se desplaza hacia la derecha, produciéndose así un incremento o desplazamiento positivo. Si no se modificara el precio se produciría una situación de exceso de demanda, ya que como consecuencia de este aumento en la Renta se incrementaría también la cantidad demandada. Por todo esto para alcanzar un nuevo punto de equilibrio es necesario que aumente el precio. El nuevo punto de equilibrio será:

$$50 + Y + P_B - P_A = 10 + P_A$$

$$50 + 75 + 25 - P_A = 10 + P_A$$

$$150 - P_A = 10 + P_A$$

$$150 - 10 = 2P_A$$

$$140 = 2P_A$$

$$\frac{140}{2} = P_A$$

$$70 = P_A$$

Sustituimos en Q^D o Q^O para obtener la cantidad de equilibrio:

$$Q_{OA} = 10 + P_A$$

$$Q_{OA} = 10 + 70 = 80$$

Luego el nuevo punto de equilibrio será:

$$P_e = 70$$

$$Q_e = 80$$

Por lo que puede decirse que al aumentar la Renta han se han incrementado también el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio.

c) Respecto de la Renta se trataría de un Bien Normal ya que al disminuir la Renta disminuye también la cantidad demandada de este. Respecto al bien B serían sustitutivos ya que en la función de demanda se observa que si aumenta el precio de B, aumenta la cantidad demandada de A, es decir su elasticidad cruzada es positiva.

d) Cualquiera de los factores que originan un desplazamiento positivo o hacia la derecha de la función de oferta: disminución en los costes de producción, mejora tecnológica, preferencia del productor por ese producto.....

7-En un mercado tenemos que la curva de demanda viene dada por la ecuación $Q_d = 500 - 10p$ y la curva de oferta por la ecuación $Q_o = 10p - 100$.

a) **Calcular la cantidad y precio donde se alcanzará el equilibrio**

b) **Representar gráficamente la situación de equilibrio.**

d) **¿Qué ocurriría si el Estado introduce un nuevo impuesto sobre las ventas del 5% *porcentaje***

a) Igualamos ambas ecuaciones:

$$\begin{aligned} 500 - 10p &= 10p - 100 \\ -10p - 10p &= -100 - 500 \\ -20p &= -600 \\ p &= -600 / -20 \\ p &= 30 \end{aligned}$$

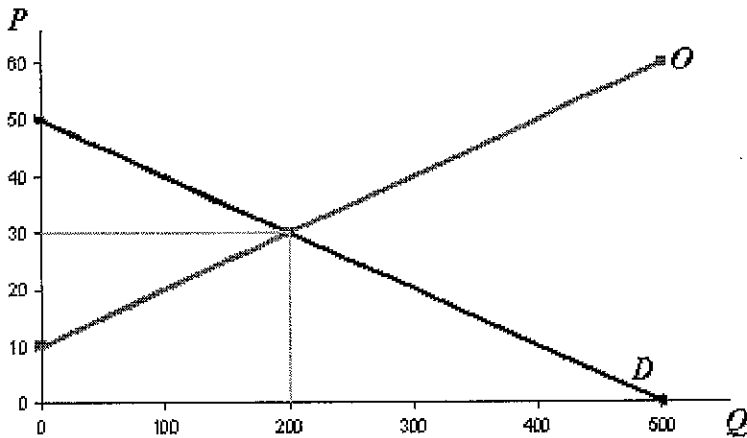
sustituimos:

$$Q = 500 - 10(30) = 500 - 300 = 200$$

La cantidad de equilibrio es 200 unidades

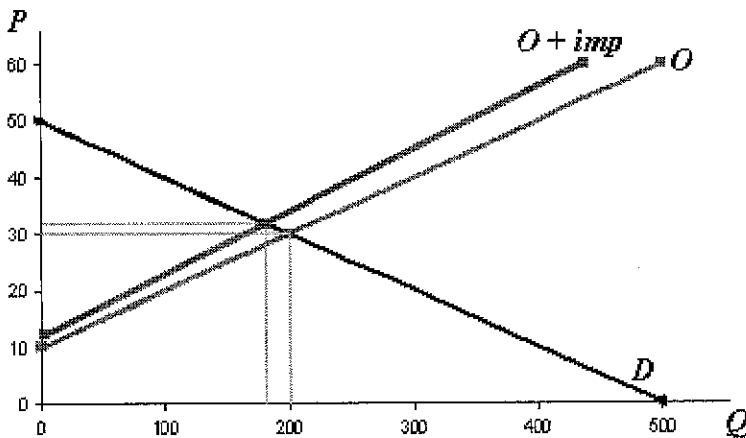
El precio de equilibrio es de 30 unidades monetarias

b)



c) Dicho impuesto afecta a la función de oferta, de forma que se produce un desplazamiento negativo o hacia la izquierda de dicha función. Además se modifica la pendiente de la función de oferta.

Imp. (al ser porcentaje).



La nueva función de oferta sería :

$$Q_o = 10(p - 0.05P) - 100 = 10p - 0.5p - 100 = 9.5p - 100$$

Podemos ver que en la nueva situación de equilibrio la cantidad de equilibrio es menor y sin embargo el precio es superior.

8- Una fábrica de zapatos observa que cuando el precio de cada par es de 50 euros se venden 30 pares por día. Sin embargo, si el precio aumenta en 10 euros se venden 15 pares. Calcular la función de demanda.

En primer lugar elaboramos una tabla con los datos que nos ofrece el enunciado. Esta tabla nos ayudará a calcular la pendiente.

	P	Q
	50	30
	60	15

La función de demanda vendrá dada por la siguiente expresión:

$$Q_d = bP + a$$

Siendo b = pendiente

a = ordenada en el origen

Calculamos en primer lugar la pendiente:

$$B = \frac{15 - 30}{60 - 50} = \frac{15}{10} = -1.5$$

Una vez que tenemos la pendiente de la función calculamos la ordenada en el origen, sustituyendo para ello con los valores de la tabla inicial.

$$Q = -1.5 P + a$$

$$15 = -1.5 \times 60 + a$$

$$15 = -90 + a$$

$$105 = a$$

Por tanto la función de demanda sería:

$$Q = -1.5P + 105$$

9- En la misma fábrica de zapatos del ejercicio anterior, tenemos que cuando el precio es de 50 euros hay disponibles 50 pares y si el precio es de 75 euros se ponen a disposición 100 pares. Calcular la función de oferta.

Al igual que en el ejercicio anterior, elaboramos una tabla con los datos que nos ofrece el enunciado. Esta tabla nos ayudará a calcular la pendiente.

	P	Q
	50	50
	75	100

La función de oferta vendrá dada por la siguiente expresión:

$$Q_0 = bP + a$$

Siendo $b =$ pendiente

$a =$ ordenada en el origen

Calculamos la pendiente:

$$b = \frac{100 - 50}{75 - 50} = \frac{50}{25} = 2$$

Una vez que tenemos la pendiente de la función calculamos la ordenada en el origen, sustituyendo para ello con los valores de la tabla inicial.

$$Q = 2P + a$$

$$100 = 2 \times 75 + a$$

$$100 = 150 + a$$

$$-50 = a$$

Por tanto la función de oferta sería:

$$Q = 2P - 50$$

10- ¿Cuál sería el punto de equilibrio teniendo en cuenta las funciones de oferta y demanda de la fábrica de zapatos de los ejercicios 8 y 9?

Para calcular el punto de equilibrio igualamos las funciones de oferta y de demanda :

$$Q = -1'5P + 105$$

$$Q = 2P - 50$$

Y despejamos P :

$$-1'5P + 105 = 2P - 50$$

$$-1'5P - 2P = -50 - 105$$

$$-3'5P = -155$$

$$P = -155 / -3,5$$

$$P = 44'28$$

Sustituimos P en la función de oferta (también puede hacerse en la de demanda), y obtenemos Q :

$$Q = 2P - 50 = 2 \times 44'28 - 50 = 38'56$$

Luego el punto de equilibrio es :

$$P = 44'28$$

$$Q = 38'56$$

ELASTICIDAD Y TIPOS DE BIENES

► **Elasticidad de las curvas de oferta y demanda:** es la variación porcentual de la cantidad demandada u ofrecida respecto a la variación porcentual del precio. La elasticidad se puede establecer también respecto de otras variables diferentes del precio como por ejemplo la renta.

► **Elasticidad precio de la demanda:** lo que varía porcentualmente la cantidad demandada al variar porcentualmente el precio de ese bien:

$$E_p = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

$E_p > 1$	Demanda elástica
$E_p < 1$	Demanda inelástica
$E_p = 1$	Elasticidad unitaria

Q= cantidad demandada.

P= precio

► **Elasticidad precio de la oferta:** lo que varía porcentualmente la cantidad ofrecida al variar porcentualmente el precio de este bien.

$$E_p = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}}$$

Q= cantidad ofrecida.

P= precio

► **Elasticidad cruzada:** variación porcentual de la cantidad demandada de un bien respecto de la variación porcentual del precio de otro bien relacionado.

$$E_{xy} = \frac{\frac{Q_{x_2} - Q_{x_1}}{Q_{x_1}}}{\frac{P_{y_2} - P_{y_1}}{P_{y_1}}}$$

$E_{xy} > 0$	Bienes sustitutivos
$E_{xy} < 0$	Bienes complementarios

Q_x = cantidad del bien x.

P_y = precio del bien y.

► **Elasticidad Renta:** variación porcentual de la cantidad demandada de un bien como consecuencia de variación porcentual de la renta.

$$ER = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{R_2 - R_1}{R_1}}$$

$E_r > 0$	Bien normal
$E_r < 0$	Bien inferior
Dentro de los bienes normales:	
$E_r > 1$	Bien de lujo
$E_r < 1$	Bien necesario

Q = cantidad del bien.

R = renta

► **Bienes complementarios:** cuando el consumo de uno implica el consumo de otro. Su elasticidad cruzada es negativa.

► **Bienes sustitutivos:** cuando pueden consumirse uno en lugar de otro. Su elasticidad cruzada es positiva.

► **Grado de sustitución:** marca si un bien es poco o muy sustitutivo respecto de otro. Si fuese totalmente sustitutivo el consumidor no tendría ninguna preferencia por ninguno de ellos, salvo en lo referente al precio.

► **Elasticidad arco o punto medio:**

$$E_p = \frac{\frac{q_2 - q_1}{\frac{q_2 + q_1}{2}}}{\frac{p_2 - p_1}{\frac{p_2 + p_1}{2}}}$$

Cuestiones teóricas:

1- A la hora de calcular la Elasticidad de la cantidad demandada respecto a la renta, ¿ Es importante el signo, o sin embargo puede tomar valores absolutos?.

No pueden tomarse valores absolutos y por tanto es fundamental el signo para determinar si se trata de un **Bien Normal** (signo positivo) o de un **Bien inferior** (signo negativo).

2-¿ Cómo puede ser un bien respecto a otro bien?.

Según como sea la Elasticidad cruzada de la demanda:

Tengamos así dos bienes A y B:

- Bienes sustitutivos: Si al aumentar el Precio de A, disminuye la cantidad demandada de A y sin embargo aumenta la cantidad demandada de B. En este caso la elasticidad cruzada sería mayor que cero.
- Bienes complementarios: Si al aumentar el precio de A, disminuye la cantidad demandada de A y disminuye también la cantidad demandada de B. En este caso la elasticidad cruzada sería menor que cero.
- Bienes indiferentes: No existe relación entre la variación en el precio de A y la variación en la cantidad de B.

Ejercicios:

1-Las cantidades demandadas de tres bienes distintos, A, B y C, varían de la siguiente forma según el precio:

Para PA = 60, QA = 9.000, para PA = 66, QA = 8.100

Para PB = 80, QB = 11.000, para PB = 75, QB = 11.200

Para PC = 40, QC = 5.000, para PC = 42, QC = 4.500

Averigua cuál es el bien que tiene una demanda más elástica y cuál menos elástica.

Calculamos la Elasticidad Precio para los tres bienes:

Bien A:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{8.100 - 9.000}{9.000}}{\frac{66 - 60}{60}} = \frac{-0.1}{0.1} = -1/1 = 1$$

El bien A presenta una demanda unitaria

Bien B:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{11.200 - 11.000}{11.000}}{\frac{75 - 80}{80}} = \frac{0.018}{-0.062} = -0.29/ = 0.29$$

El bien B presenta una demanda inelástica.

Bien C:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{4.500 - 5.000}{5.000}}{\frac{42 - 40}{40}} = \frac{-0.1}{0.05} = -2/ = 2$$

El bien C presenta una demanda elástica.

Por tanto el bien C es el que presenta una demanda más elástica y el bien B menos elástica.

2- Un guarda de seguridad vive a 10 km. del lugar de trabajo. Para desplazarse al centro de trabajo puede elegir entre caminar o ir en autobús. Si su renta, es de 1.500 € al mes y suponiendo que afronta la decisión de ir andando o no con la siguiente curva de la

demanda: QA = - 1.483,5 - PA + M, donde QA es el número de días al mes que irá en autobús, PA es el precio del viaje en autobús y M la renta que recibe en el trabajo.

Determina el número de días que irá en autobús si el precio del viaje es de 1,50 €. ¿Cómo variará su decisión si el precio del viaje en autobús aumenta a 6,5 €, permaneciendo constante su renta? ¿Cómo será la elasticidad precio de la demanda en este caso?

En primer lugar calculamos en número de días que irá en autobús si el precio del viaje es de 1,50 euros.

$$Q_d = -1483,5 - P_a + M$$

$$Q_d = -1.483,5 - 1.50 + 1.500 = 15 \text{ días}$$

Si el precio del autobús se incrementa a 6.5 euros y no se modifica la renta:

$$Q_d = -1.483,5 - 6.50 + 1.500 = 10 \text{ días}$$

En cuanto a la elasticidad precio tenemos que:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{10 - 15}{15}}{\frac{6.5 - 1.5}{1.5}} = \frac{-0.333}{3.33} = -0.1 = 0.1$$

La demanda es inelástica, pues ante una fuerte subida del precio la cantidad demandada disminuye en menor proporción.

a) En cuanto a la Elasticidad Renta:

3-A partir de los siguientes datos, calcular la Elasticidad Renta de la demanda. ¿ De qué tipo de bien se trataría?

Cantidad demandada	Renta
20	22.000

30	35.000
----	--------

$$ER = \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{R_2 - R_1}{R_1}} = \frac{\frac{30 - 20}{20}}{\frac{35000 - 22000}{22000}} = \frac{0.5}{0.59} = 0.84$$

Se trataría así de un **bien normal** ya que su Elasticidad Renta es mayor que cero.

4- Tenemos un bien cuyo precio es de 30 u.m y cuya cantidad demandada es 300 uds. Si el precio del bien sube a 45 u.m, la cantidad demandada disminuye a 225.

SE PIDE:

- Calcular la Elasticidad Precio (o elasticidad punto).
- ¿ De qué tipo de demanda se trata?.

$$Ep = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \left| \frac{\frac{225 - 300}{300}}{\frac{45 - 30}{30}} \right| = \left| \frac{-0.25}{0.5} \right| = 0.5$$

Se trata de una demanda inelástica al ser la $Ep < 1$.

5- En un mercado se comercializan ya que así son demandadas 1400 unidades de un bien a un precio de 12 u.m. Al cabo de un tiempo el precio baja a 8 u.m y la cantidad demandada pasa a ser 1600 unidades. A su vez y como consecuencia de la bajada de precios la cantidad demandada de otro bien disminuye de 1400 unidades a 1200 unidades. Calcular la Elasticidad Cruzada y establecer de qué tipo de bienes se trata.

Cálculo de la Elasticidad Cruzada:

$$E_c = \frac{\frac{qx_2 - qx_1}{qx_1} \cdot \frac{1200 - 1400}{1400}}{\frac{py_2 - py_1}{py_1}} = \frac{-0.14}{-0.42} = 0.33$$

Se trata de bienes sustitutivos al ser la $E_c > 0$

6- De un producto se sabe tras realizar un estudio de mercado que para un precio de 1'3 euros la cantidad demandada estimada será de 2.855.000 uds mientras que para un precio de 1'32 euros la cantidad demandada estimada es de 2.555.000 uds. Calcular la Elasticidad precio de la demanda de este bien e indicar qué política le interesa al vendedor.

$$E_p = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{Q_1}}{\frac{P_2 - P_1}{P_1}} = \frac{\frac{2.555.000 - 2.855.000}{2.855.000}}{\frac{1.32 - 1.3}{1.3}} = \frac{\frac{-300.000}{2.855.000}}{\frac{0.02}{1.3}} = \frac{-0.105}{0.0154} = -6.83$$

Al ser la función de demanda en este intervalo muy elástica significaría que ante variaciones pequeñas en el precio, la demanda responde con grandes variaciones en la cantidad demandada. En principio y sin saber los costes de la empresa podemos decir que a esta empresa le interesaría una política de precios bajos y estables.

7- Un bien viene representado por la siguiente función de demanda:

$$Q_D = 150 - 10P$$

SE PIDE:

- ¿Cuál será la Elasticidad precio de la demanda para $Q_D = 3$?
- ¿Cómo será la Elasticidad en ese punto?

La derivada de una función nos sirve también para calcular su elasticidad. En este caso la derivada de la función respecto a su precio será:

$$Q'_D = -10$$

De forma que la $E_p = \frac{\partial Q_D}{\partial P} \times \frac{P}{Q_D}$

$$\frac{\partial P}{\partial Q_D}$$

En nuestro caso si queremos calcularla para $Q_D = 3$ entonces:

$$E_p = \frac{\partial Q_D}{\partial P} \times \frac{P}{Q_D} = -10 \times \frac{P}{3}$$

Para poder obtener P sustituimos $Q_D = 3$ en la función de demanda :

$$Q_D = 150 - 10P$$

$$3 = 150 - 10P \quad P = \frac{150-3}{10} = 14,7$$

Por lo que:

$$E_p = \frac{\partial Q_D}{\partial P} \times \frac{P}{Q_D} = -10 \times \frac{14,7}{3} = -49 / = 49$$

Al ser la Elasticidad precio mayor que 1 decimos que la demanda es muy Elástica.

8- Tenemos la siguiente función que expresa la demanda de cigarrillos en España:

$$Q_d = 215,2 - 3,2 \text{ Precio} + 2,6 \text{ Renta}$$

Calcular a partir de esta función la elasticidad renta suponiendo que el precio es de 2 euros, que el nivel de Renta inicial es de 1000 y que se ha visto incrementada en un 20%.

Para resolver el ejercicio debemos asignar valores y construir una tabla con cantidades y niveles de renta para el precio de 2 euros:

Qd	Renta
2.808,8	1000
3.328,8	1200

$$E_R = \frac{3328,8 - 2808,8}{2808,8} \times 0,18513244 = 0,9256$$

$$\frac{1200-1000}{1000}$$

$$0.2$$

$$1000$$

Al ser mayor que cero se trataría de un Bien Normal.

9-Tenemos un mercado de un determinado producto con las siguientes funciones de demanda y oferta respectivamente.

$$Q_D = 8450 - 450P$$

$$Q_O = 1850 + 150P$$

- Calcular la cantidad de equilibrio y el precio de equilibrio.
- ¿ Qué sucederá si $P = 12$?
- Calcular la Elasticidad precio de la demanda al pasar el precio de 11 a 12 um.

a) Para ello igualamos las funciones de oferta y demanda:

$$8450 - 450P = 1850 + 150P$$

$$8450 - 1850 = 150P + 450P$$

$$6600 = 600P$$

$$\frac{6600}{600} = P$$

$$P = 11$$

$$P = 11$$

Sustituimos P en la función de oferta o en la demanda.

$$Q_D = 8450 - 450 \times 11 = 3.500 = \text{cantidad de equilibrio}$$

b) Si $P = 12$

$$Q_D = 8450 - 450 \times 12 = 3.050$$

$$Q_O = 1850 + 150 \times 12 = 3.650$$

Al ser la cantidad ofrecida superior a la cantidad demandada tendríamos un exceso de oferta.

c)

$$\frac{q_2 - q_1}{q_1}$$

$$\frac{3050 - 3500}{3500}$$

$$-0.1286$$

$$E_p = \left| \frac{q_1}{p_1} \right| = \frac{3500}{11} = \frac{12-11}{0.090} = \frac{-1.76}{0.090} = 1.76$$

10-La función de demanda de un bien con respecto al precio, ha sufrido cambios al producirse una disminución del precio de 6 u.m a 5 u.m. De forma que la cantidad demandada ha pasado de ser 70 uds a 95 uds.

SE PIDE: Calcular las elasticidad punto y arco de la función de demanda.

Cálculo de la Elasticidad punto (o Elasticidad precio de la demanda).

$$E_p = \left| \frac{q_1}{p_1} \right| = \frac{70}{6} = \frac{95-70}{5-6} = \frac{0.3571}{-0.1666} = 2.1434$$

Al ser mayor que 1 decimos que la función de Demanda es **Elástica**

Cálculo de la Elasticidad arco o punto medio

$$E_p = \left| \frac{q_2+q_1}{2} \right| = \frac{(95+70)/2}{(6+5)/2} = \frac{25/82.5}{-1/5.5} = 1.65$$

11- Tenemos los siguientes datos correspondientes a los precios y cantidades de tres tipos de bienes tras producirse un incremento en los precios del 10%. ¿Cuál es la elasticidad precio en cada caso? ¿Cómo es dicha elasticidad-precio?

Tipo de Bien	Precio inicial	Precio final	Cantidad inicial	Cantidad final
Viaje en autobús urbano	0.80	0.88	100	100

Viaje en avión a Lisboa	120	132	100	50
Viaje en avión a Washington	600	660	100	95

Elasticidad-precio del viaje en autobús urbano:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{100 - 100}{100}}{\frac{0.88 - 0.80}{0.80}} = \frac{0}{0.1} = 0$$

En este caso la demanda es perfectamente inelástica o perfectamente rígida.

Elasticidad-precio del viaje en avión a Lisboa:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{50 - 100}{100}}{\frac{132 - 120}{120}} = \frac{-0.5}{0.1} = 5$$

En este caso la demanda al ser mayor que 1 la elasticidad precio, es elástica.

Elasticidad-precio del viaje en avión a Washington:

$$E_p = \left| \frac{\frac{q_2 - q_1}{q_1}}{\frac{p_2 - p_1}{p_1}} \right| = \frac{\frac{95 - 100}{100}}{\frac{660 - 600}{600}} = \frac{-0.05}{0.1} = 0.5$$

En este caso al ser la elasticidad precio menor que 1 es inelástica o rígida.

12- En una Economía sube el precio del bien A de 50 a 55 u.m. A la vez se observa que la cantidad demandada de otro bien B pasa de 15.400 a 16.100 unidades.

Mientras que otro bien C sufre un cambio en su cantidad demandada de 24.500 a 23.200.

SE PIDE: Calcular la elasticidad cruzada e indicar qué tipo de bienes son B y C respecto a A.

$$EC_{AB} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}}{\frac{Q_1}{P_1}} = \frac{\frac{16.100 - 15.400}{55 - 50}}{\frac{15.400}{50}} = \frac{0.045}{0.1} = 0.45 > 0$$

Luego A y B son sustitutivos al ser la $E_c > 0$.

$$EC_{AC} = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}}{\frac{Q_1}{P_1}} = \frac{\frac{23.200 - 24.500}{55 - 50}}{\frac{24.500}{50}} = \frac{-0.053}{0.1} = -0.53 < 0$$

Luego A y C son complementarios al ser la $E_c < 0$

13- A un precio de 700 um, la cantidad ofrecida de un bien determinado es de 59.200 unidades. Si el precio aumenta a 750 um, el número de unidades ofrecidas cambia a 68.080. Determina la elasticidad de la oferta y su tipo.

La Elasticidad precio de la oferta se define como lo que varía porcentualmente la cantidad ofrecida al variar porcentualmente el precio de este bien. Y se calcula:

$$Ep = \frac{\frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1}}{\frac{Q_1}{P_1}} = \frac{\frac{68.080 - 59.200}{750 - 700}}{\frac{59.200}{700}} = \frac{0.15}{0.071} = 2.11$$

Luego la curva de oferta es elástica, al ser su elasticidad mayor que uno.

