

TEMA 1 INTRODUCCION AL ANALISIS ECONOMICO

1.1 DEFINICION CIENCIA ECONÓMICA : La economía es relativamente moderna como ciencia independiente (unos dos siglos de historia). Nace en 1.776 con Adam smith, autor de la riqueza de las Naciones, hasta entonces la economía estaba ligada y se confundía con otras ciencias como pe. política, sociología.....

Es una ciencia social (no se experimenta en laboratorios), se hacen hipótesis, observamos la realidad y la variable Tiempo nos lo demuestra, es objetiva.

El gran problema económico es la ESCASEZ al que se enfrentan todas las sociedades, escasez de recursos en relación a las necesidades que tiene el ser humano.

RECURSOS ESCASOS NECESIDADES ILIMITADAS

La economía es la ciencia que estudia como se asignan unos recursos, que son escasos, con sus alternativas, los cuales deben ser empleados eficientemente para satisfacer necesidades.

Cuando hablamos de eficiencia nos referimos a que no se puede mejorar el consumo de uno sin empeorar el de otro.

Escasez (relativa) de los recursos en relación a las necesidades.

Pe. el tiempo es un recurso que es escaso, yo he ido a clase y no al cine.

Objetivo de la Economía: Obtener un bien o un servicio que satisfagan una necesidad. (elección racional)

Necesidades Humanas: (según Maslow)

Primarias:

- Fisiológicas: Pe. comer que es económica y dormir que no lo es.
- Seguridad: Vestir, tener casa no pasar frío que son económicas

Secundarias:

- Estima: Cariño que no es económica.
- Autorealización: Alquilar un ferrari es económica, vivir sin trabajar no lo es.

Bien: Es aquello que se destina directa o indirectamente a satisfacer una necesidad.

Servicio: Actividades sin ser o crear objetos materiales que también satisfacen necesidades.

Clasificación de los Bienes según su carácter:

- LIBRES: Se hayan en cantidad suficiente para satisfacer a todo el mundo, ilimitado, pe. el aire, agua de mar.
- ECONOMICOS: Son escasos en relación a las necesidades que se tienen de ellos, es limitado.

A veces un Bien Libre se puede convertir en un Bien Económico, pe. la playa a las 3 de la madrugada es libre,

pero un domingo a las 12 del mediodía ya no lo es.

Diferencia entre Micro y Macro:

Son dos formas de enfocar el análisis Económico:

- **MICROECONOMIA:** Estudia el comportamiento de los agentes económicos de forma **individual**, analiza el papel del consumidor, Empresa, estado....
- **MACROECONOMIA:** Da una visión **global** de todo el Sistema Económico, explica como funciona la Economía a nivel general.

No se pueden separar, a veces se pueden confundir.

Diferencia entre Economía Positiva y E. Normativa:

- **POSITIVA:** Se refiere a lo que es, lo que fue y lo que puede ser, bajo datos objetivos, pueden ser verdaderos o falsos, esto con el tiempo ya se verificará o será un error. Pe. El IPC previsto para el 2.001 es del 2.4 o el PIB de 1.999 fue del 5%.
- **NORMATIVA:** Pe. El gobierno debería dar subsidio por desempleo de larga duración (entramos en juicios de valor), hacemos proposiciones con juicio de valor, esto se tiene que discutir y debatir (lo hacen los políticos) podemos estar de acuerdo o no. Es difícil separar los juicios de valor de las proposiciones, la gente tiene creencias..... es difícil ser objetivo.

Todas las discusiones por juicios de valor vienen por el problema Económico de la ESCASEZ.

Ya que la Economía es una ciencia, como toda ciencia se utiliza un método: y el de observar comportamientos y a partir de ahí construiremos teorías que expliquen o intenten explicar aquello que ha pasado, se hacen predicciones, normalmente los modelos y teorías son erróneas, pero se deben hacer, al equivocarse se vuelve a estudiar y volvemos a hacer una teoría y otra vez igual.

El problema que tenemos es que hay muchas variables que influyen al hacer un modelo, y tenemos que coger las mas importantes/determinantes y rechazar otras, y es posible que nos equivoquemos al escoger, pero luego cogeremos esas variables a ver si así funciona.

Si se cumple un modelo una vez no quiere decir que sea correcto, se tiene que cumplir mas veces, la evidencia empírica lo consolidará o refutará. No hay que buscar modelos complejos.

PROBLEMAS ECONOMICOS FUNDAMENTALES

- **Que** Producir?
- **Como** Producir? Que recursos vamos a utilizar y como.

Recursos: Medios que disponemos que bien coordinados nos llevará a producir bienes o servicios. Tierra(T)/Trabajo(L)/Capital(K).

- **Para quien?:** Como se reparte lo que se ha fabricado.

Tierra: (T) Se refiere a la naturaleza en general, los podemos diferenciar entre renovables (energía solar), y no renovables (petróleo) que son un problema.

Trabajo: (L) Capacidades físicas e intelectuales de las personas.

Capital: (K) Bienes duraderos de producción (maquinas, camiones, tecnología,) a esto se le suma
DISPOSITIVO: Empresario, coordina y organiza, cambia eficientemente estos recursos.

Al intentar responder a estas preguntas nos hace salir tipos de sistemas económicos.

Sistema Socialista: Perspectiva autoritaria, el estado responde a las preguntas, (Cuba, Corea del Norte), sistema socialista puro no ha existido nunca, a igual que capitalista.

Sistema Capitalista: O economía de mercado. Se deja al propio mercado/agentes quienes a través de sus decisiones, establezcan las condiciones de intercambio.

El propio mercado concede premios/incentivos y castiga a la empresa.

El propio sistema establece como hay que producir, la competencia hace que intentemos ser mas eficientes (mínimo precio), de todos la no eficiencia quizás fue la caída del sistema socialista.

La respuesta mas dura es para quien producir, se produce para aquellos que pueden comprar (ferrari/bicicletas), se reparte mal la riqueza i la renta (futbolista/minero).

Sistema Mixto: Trata de responder a las preguntas, pero la justificación de este sistema viene dada por los fallos del sistema capitalista, mal distribución de la renta, pueden salir monopolios, o cosas que no son rentables no las fabrica nadie , lo tiene que fabricar el estado.

Se deja que opere el mercado libremente pero cuando hay algún problema, el estado responde/interviene. Puede intervenir mas o menos, depende de muchos condicionantes, Tipo de gobierno, país. P.e USA interviene poco, en los países Nórdicos hay mucha.

1.4 FPP Vamos a crear un modelo teórico simplificado a partir de la Frontera de Posibilidades de Producción FPP o curva de transformación.

FPP: es una representación gráfica que muestra las diferentes combinaciones máximas posibles de bienes i servicios que puede producir una economía con los recursos i tecnología de que dispone utilizándolos de forma eficiente.

Ejemplo con dos BS (trigo (consumo) y cosechadoras (capital))

POSIBILIDADES	Tm TRIGO	COSECHADORAS
A	18	0
B	17	1
C	14	2
D	9	3
E	0	4

Los casos extremos no son lógicos los intermedios satisfacen más la necesidades.

Cualquier punto mas allá de la frontera es imposible alcanzar, i si esta dentro de la frontera si se puede alcanzar, pero son ineficientes, no utilizamos los factores los factores bien o tenemos alguno inocupado (p.e. Paro).

Principio de Eficiencia: Significa el echo que no se pueda obtener mas cantidad de uno de esos bienes sin disminuir del otro.

Si en un país hay par o zonas de cultivo desocupadas pe. , es que no alcanza la combinación eficiente de los recursos.

No todos los recurso sirven para lo mismo, con papel no podemos construir casas, ni con madera coches, los recursos están especializados. Solo tengo que renunciar a 1 Tm de trigo para 1 cosechadora, pero 3 para 2 y 9 para 4...

Los recursos son especializados, una máquina recoge trigo, pero si la entierro no me servirá de abono.

DESPLAZAMIENTOS DE LA FPP

Los recursos i la tecnología son lo que me esta determinando esta FPP si hay variaciones va a provocar un desplazamiento.

Coste de oportunidad: viene de la escasez i de la elección. El coste de oportunidad de un bien o servicio como aquellos otros Bienes i servicios a los que renunciamos cuando los escogemos.

Que hago con 1.000 ptas.: – Almorzar (Elijo)

– Tabaco

– Periódico (Mejor alternativa)

Si escojo almorzar el coste de oportunidad no seria la suma de todos, sino la mejor que estoy dejando.

Periódico es el coste de oportunidad de almorzar.

TEMA 2 ANALISIS DE LA DEMANDA.

Concepto: La demanda de BN o suministro estaría constituida por la cantidad de producto que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado i durante un periodo de tiempo.

(solo hablaremos de BN i servicios, por parte de los consumidores)

La demanda es una variable flujo, en referencia a un periodo de tiempo determinado.

Los consumidores son precio-aceptantes, ningún consumidor puede influir en un precio (no tiene poder) la mayoría de consumidores para la mayoría de los BN es precio-aceptantes.

La demanda efectiva: Cantidad que estamos dispuestos a comprar i puedo comprar: yo deseo un mercedes i lo puedo comprar.

Variables que influyen en la demanda de un BN = Factores determinantes de la demanda.

- Precio P_x
- Calidad Q
- Renta Y o M
- Precio de otros bienes P_y
- Moda
- Publicidad
- Escasez o necesidad
- Status que lleva inmerso el BN.

- Gustar o no G.
- Envidia sana.....

Todos condicionan en mayor o menor cantidad, para hacer un estudio no puedo cogerlos todo, seria muy complejo, solo puedo coger las mas importantes y son 4 que explican el 90% del comportamiento de la demanda. Entonces tengo un modelo económico (luego ciencia económica).

Px Y o M G Py

Solo se me escapa el 10%, modelo simplificado que todo el mundo puede comprender.

Demanda individual: Cantidad de un BN o servicio que un individuo esta dispuesto a adquirir durante un tiempo i a un precio determinado.

Demanda mercado: La suma de todas las demandas individuales.

Función de Demanda: Es la relación funcional entre la cantidad de demanda de un BN o servicio y las diferentes variables que influyen en ella.

$$Q_d = f(P_x, P_1, \dots, P_n, Y, G)$$

Ceteris Paribus: el resto queda igual

Vamos a analizar como varia cambiando una variable dejando las demás iguales.

Variaciones en la cantidad de demanda

Variaciones en el Px del BN

Las variaciones en el Px del BN i la cantidad demandada lo representamos en la tabla de demanda.

Px	Qd individual	Qd mercado
200	8	42
650	5	17
900	3	8

Px Qd (Qx) Px Qd (Qx) Por qué?

Es consecuencia a causa de 2 efectos : Efecto sustitución (ES) i el efecto Renta (ER)

ES: Cuando Px, lo que hacemos es sustituir ese BN por otros de características similares que me satisface esas necesidades (si sube el camel, no compraré 10 sino 8 y dos de Nobel).

ER: Cuando Px, el valor adquisitivo ha , puedo comprar de todo, esto hace que disminuyamos el consumo en parte de ese BN y de todos. No siempre ocurre:

SXIX Robert Giffen se faja en el comportamiento de que a pesar de Px de las patatas la clase baja q (durante una epidemia)

Px Qx

Siempre BN inferiores i que representaban la alimentación básica.

Esto es una demanda anormal: se le denominan **BN Giffen**. Por que: El ES era muy bajo, la patata es difícil de sustituir, pero, el ER disminuye mas a los otros BN i el mismo a las patatas (el ES es negativo y el ER es positivo i se compensan)

4 patatas y un trozo de pollo

5 patatas y sin pollo Px Qx

Variaciones en la Renta (Ceteris paribus)

Tipos de BN en función de la renta, no todos los BN tienen el mismo comportamiento:

- BN normales: cantidad demandada ante renta
- BN inferiores: Qd ante R hay sustitutivos de mayor calidad.

En función del nivel de renta un BN será inferior o no, para uno puede ser inferior y para otro no.

BN normales:

- Lujo: Qd en mayor proporción que el R (ordenador).
- 1ª Necesidad: Qd en menor proporción que el R (pan).

BN inferiores: Y Qx

BN normales: Y Qx

Variación en los precios de los otros BN Py (Ceteris Paribus).

Qd o en función de que hagan los Py, dependiendo de la relación que tenga con otros BN Clasificación:

- BN sustitutivos: Satisfacen la misma necesidad, es difícil de encontrar: Py Qx / Py Qx
- BN complementarios: Se consumen de forma conjunta, no siempre pero en la mayoría (moto i casco). La relación es simétrica: Py Qx / Py Qx .
- BN independientes: no guardan ningún tipo de relación Py Qx = no varia. P.e. cerillas i folios.

Variaciones en los gustos o preferencias de los consumidores (Ceteris Paribus).

G Qx

G Qx

Otros factores.

Expectativas: Si las expectativas de renta futura son buenas, es posible que endeude M. Si el precio sube el año que viene es posible que compre mas Px. Pueden influir en la cantidad demandada de un BN.

Factores sociales o demográficos: Edad i Sexo (Un niño no compra tabaco).

Actuación del estado: Mediante la legislación (Triángulos).

Movimientos a lo largo de la curva de Demanda (Px) y desplazamiento de la curva de Demanda (Py G M).

Vamos a ver como se ve afectada la demanda de un producto X, ante la variación de uno de sus determinantes.

Ante una variación de P_x se produce un movimiento en la curva de demanda, pero si se produce una variación en P_y G M lo que ocurre es que habrá desplazamiento.

Causas que provoca desplazamiento hacia la derecha:

G

M si el BN es normal.

P_y si y es sustitutivo.

P_y si y es complementario.

Desplazamiento hacia la izquierda (contracción de la demanda):

G

M si el BN es normal.

M si el BN es inferior.

P_y si y es sustitutivo.

P_y si y es complementario.

Ley de la Demanda: al subir P_x Baja Q_x

ELASTICIDAD

Instrumento económico para medir el grado de sensibilidad del Qd de un BN ante la variación en cualquiera de sus determinantes

$E = \text{Variación porcentual o proporcional de } y / \text{Variación porcentual o proporcional de } x$

La variación porcentual de una variable siempre se calcula:

Valor Final de la variable – valor inicial de la variable

X 100

Valor inicial de la variable

Por que se trabaja en % :

- Es mas significativo: me da mas información diciendo que un producto ha subido un 80%, que ha subido 10 pesetas.
- Se pueden comparar variables: Kg. con unidades.

Elasticidad Precio de la Demanda E_p

Se va a medir el grado de variación el Qd de un BN ante la variación en su precio Px

$$\epsilon_p = - \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\Delta P_x}{P_x}} = \frac{\text{Variación \% } Q_d}{\text{Variación \% } P_x} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_d}$$

P	q
200	100
220	80

$$\epsilon_p = - \frac{20}{20} \cdot \frac{200}{100} = -2$$

$$\epsilon_p = - \frac{20}{20} \cdot \frac{220}{80} = -2,75$$

Es diferente calcular la sensibilidad del punto A al B que del B al A. Como se soluciona?. Se calcula en un punto intermedio, que se denomina Elasticidad arco o mediana de la demanda.

Elasticidad arco o mediana de la demanda.

$$\epsilon = - \frac{20}{20} \cdot \frac{200 + 220}{80 + 100} = -2,3$$

$$\epsilon = - \frac{\frac{(q_1 + q_2) / 2}{\Delta Q_d}}{\frac{\Delta p}{(p_1 + p_2) / 2}} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta p} \cdot \frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}$$

$\epsilon_p = 0$ Ante una variación del precio la cantidad demandada no varia, no hay sensibilidad. P.e. precio de una operación a vida o muerte (algo vital).

$\epsilon_p = \infty$ Ante una mínima variación en el precio la cantidad seria 0, totalmente elástica. P.e. productores que sean precio-aceptantes a la hora de vender el producto (payes – cooperativa) la cooperativa compra a 22 y no hay variación, o sino no te compra.

La mayoría va de 0 a ∞ ϵ_p

Ver si en un determinado tramo si la E es elástica o rígida.

Falta gráfico

La aplicación principal es la relación que tiene con el ingreso total (IT), si una empresa quiere ganar mas, lo que tiene que hacer es aumentar o disminuir el precio dependiendo de la elasticidad.

Si es elástica interesa bajar el precio (BN lujo).

Si es rígida interesa subir el precio (BN 1ª Necesidad)

$$IT = p \cdot q \quad B^o = IT - CT \text{ (Coste Total)}$$

Factores que influyen en la elasticidad.

- **Grado de necesidad del BN**

Muy necesarios – Rígida

Menos necesarios – Elástica

Agua (mas necesario)

Ordenador (menos necesario)

2. Numero de sustitutivos que tenga el BN

Los que tengan pocos sustitutivos la curva será mas rígida.

Los que tengan muchos sustitutivos la curva será mas elástica.

P.e. 20% precio de la estrella q estrella 10% (voy a beber San Miguel) Es menor.

20% p petróleo q petróleo 50%

- **Precio Px del BN en relación a Renta**

Los BN baratos tienen una curva mas rígida respeto a los caros.

- **Espacio temporal que consideramos (c/p, l/p)**

C/p nos cuesta reaccionar es mas rígida.

L/p reaccionamos de forma contundente, mas elástica.

P.e. La gasolina

- **En función del mercado que estamos considerando**

Es diferente hablar del mercado de alimentación que el mercado de las lechugas.

Mercado amplio Rígido, la alimentación no tiene sustitutivos.

Mercado pequeño elástica, la lechuga si tiene sustitutivo.

Las campañas de publicidad buscan vender mas, fidelizar al cliente, necesidad, gusto por el bien, buscan conseguir una curva mas rígida.

Epunto.

Intentar calcular en lugar de cual es la elasticidad entre el punto A y B, ahora queremos saber la E en el punto A o B.

$$\epsilon_p = \frac{\lim_{\Delta p \rightarrow 0} \frac{\Delta q}{\Delta p}}{\frac{p}{q}}$$

Ey Renta

Nos va a medir como varia Qd del BN ante la variación de la renta del consumidor

$$\epsilon_y = \frac{\text{Variación porcentual o proporcional } Q_d}{\text{Variación porcentual o proporcional } Y} = \frac{\Delta q}{\Delta y} \frac{y}{q}$$

Ey (-,)=

BN normales y Qd (0,) Ey > 0 (+)

Lujo mas granada de 1

1ª Necesidad entre 0 y 1

BN inferiores: Tiene sustitutos de mayor calidad

y Qd Ey < 0 Cuando se llega al consumo de subsistencia (me satisface plenamente) Ey = 0 p.e. no voy a consumir mas agua aunque gane mas.

Ejemplo: Cava muy barato

Determinantes de la Ey

• Grado de necesidad del BN

+ Necesario Ey

– Necesario Ey

• Nivel de Renta (Y)

Para niveles de renta altos Ey será mas pequeña que para niveles de renta bajos

3. Ecruzada Exy

Variación de Qdx de un BN ante la variación del Py

$$\epsilon_{xy} = \left(- , \right) \frac{\Delta q_x}{\Delta p_y} \frac{p_y}{q_x}$$

Va a variar en relación que hay entre los dos bienes:

Sustitutivos: $P_y Q_x (+)$

Complementarios: $P_y Q_x (-)$

Independientes: $P_y Q_x = (0)$

TEMA 3 ANALISIS DE LA OFERTA

CONCEPTO DE OFERTA:

La oferta hace la relación a la cantidad de un bien que las empresas están dispuestas a vender a un determinado precio y durante un determinado tiempo.

Nos referimos a la oferta de bienes y de servicios y no a la oferta de la mano de obra.

OFERTA EFECTIVA: Es aquella cantidad que los productores están dispuestos a vender y por supuesto lo puedan vender.

La oferta va medida en unidades de tiempo

Son precio-aceptantes.

Factores o Determinantes de la Oferta:

- Precio del BN (P_x)
- Coste de los factores necesarios para producir el BN (C)
- Precio de otros BN relacionados con el nuestro (P_y)
- Tecnología utilizada en el proceso (T)
- Objetivos que se marque la empresa (O)
- Otros factores menos importantes (expectativas, desastres,...)

Todo esto bajo condiciones de CETERIS PARIBUS.

1. Precio del BN (P_x)

La relación entre el precio del BN y la cantidad puesta a vender es directa. Esto quiere decir que cuanto mas alto es el precio del producto mas cantidad se esta dispuesto a vender.

P.e. si yo construyo bicicletas de alambre cuanto mas paguen por cada bicicleta, mas de ellas construiré, esto se ve reflejado en esta tabla de valores:

P	Q/diaria
200	2
500	5
1000	15
5000	100
10000	2000

Gráfica de la oferta:

P

S (Oferta) ley de la oferta

q

$$Q_s = f(P_x, P_y, T, C, O, \dots)$$

Ley de la oferta A medida que aumenta el precio de un bien, la cantidad dispuesta a vender es mayor i viceversa.

P Q_s

P Q_s

Si varia P se produce un movimiento a lo largo de la curva de la oferta

Si varia las demás constantes se produce un desplazamiento de la curva de oferta.

- **Coste de los factores (C)**

Va a condicionar la cantidad (Q_s) que se ofrece de un bien

C q_s

C q_s

Cualquier encarecimiento (Aumento) del coste producirá una disminución en la cantidad ofrecida del bien y viceversa.

3. Precio de otros bienes relacionados con el nuestro (P_y)

FALTA

Bien independiente: No cambiaría por que no influye P q_s = si sube o baja el precio se venderá la misma cantidad.

Bien sustitutivo: P.e. un agricultor que cultiva trigo y cebada, si el trigo sube demasiado el agricultor empezará a plantar mas cebada (BN sustitutivo del trigo) que trigo.

P_y q_s

P_y sustitutivo q_s

Bien complementario: Aquellos que se producen de forma conjunta. P.e. si aumenta el precio del petróleo, luego aumentará la cantidad ofertada del gas por que se obtienen de forma conjunta el gas y el petróleo.

P_y complementario q_s

P_y complementario q_s

4. Tecnología (avance tecnológico (T))

T q_s

T q_s

5. Objetivos de la empresa (O)

Se puede hablar de objetivos Inmediatos, a medio o corto plazo i objetivos a largo plazo. Para sacar el mayor rendimiento de un BN. En virtud de estos objetivos la Q_s va a variar, es decir, en función del objetivo de la empresa esta va a ofrecer una cantidad u otra.

Si quiero un objetivo inmediato pondré una Q_s mayor.

6. Otros factores menos importantes

Los otros factores se consideran el 90% de los determinantes de la oferta, estos otros factores solo representan el 10%.

- Expectativas
- Actuación del estado
- Fenómenos naturales
- Normativa / impuestos
- Desastres (granizo p.e.)

Oferta de mercado o de la industria.

Cantidad de un determinado BN o servicio que las empresas desean i pueden vender a un determinado nivel de precio y durante un periodo de tiempo determinado.

Es la suma de todas las individuales:

$$Q_{s1} = 240p + 15$$

$$Q_{s2} = 17 + 3p$$

$$Q_{stotal} = 243p + 32$$

Movimientos o desplazamientos a lo largo de la curva de la oferta (Ceteris Paribus).

1. Variación en el precio del BN (P_x)

Nos moveremos a lo largo de la curva de la oferta.

P

P₂

P₁

q₁ q₂ q

2. Variación del precio de otros Bienes (P_y).

Se produce un desplazamiento de la curva (tecnología , coste de los factores,...)

Desplazamientos a la derecha de la oferta:

- Py sustitutivo de la producción
- Py complementario de la producción
- coste de los factores
- Avance tecnológico
- Maximizar ventas
- Subvenciones a la producción de nuestro BN
- precio en el futuro

Desplazamientos a la izquierda o contracciones de la oferta:

Lo contrario.

Elasticidad precio de la oferta o elasticidad de la oferta Es

$$\epsilon_s = + \frac{\text{Variación proporcional } Q_s}{\text{Variación proporcional Precio}} = \frac{\Delta q_s}{q_s} \frac{p}{\Delta p}$$

Grado de sensibilidad de la cantidad ofertada ante la variación del precio.

Elasticidad arco Earco

$$\epsilon_{arco} = \frac{\Delta q_s}{\Delta p} \frac{P_1 + P_2}{q_1 + q_2} = \frac{q_s}{p} \frac{p}{q}$$

Calcula la elasticidad entre dos puntos independientemente del sentido de la variación

Elástica o rígida? Valores que puede tomar.

Es=0 Perfectamente Rígida Ante una variación del precio la qs no varia (caso extremo).

Es= Perfectamente elástica, a un precio inferior a P1 no se ofrece nada pero a partir de P1 se ofrece infinito.

P1

Es<1 Rígida o inelástica :Ante un cambio porcentual en el precio, la variación de qs es menor.

Es=1 Elasticidad unitaria: la variación porcentual del precio es igual a la variación porcentual del la cantidad ofrecida, varia en la misma proporción.

Es>1 Elástica: La qs varia en mayor proporción que el precio.

Curiosidades:

- Línea recta que parte de origen siempre será elasticidad unitaria.

$$\epsilon_s = \epsilon_s^1 = \epsilon_s^2$$

$$q = K \quad p = bp$$

$$\epsilon_s = -\frac{q}{p} \frac{p}{q} = b \frac{p}{q} = \frac{bp}{bq} = 1$$

B.

b

a

$$p = a + bq$$

$$p - a = bq$$

$$q = \frac{p - a}{b}$$

$$\epsilon_s = -\frac{q}{p} \frac{p}{q} = -\frac{1}{b} \frac{b}{b^2} \frac{p}{q} = -\frac{p}{\frac{p-a}{b}} = -\frac{1}{b} \frac{pb}{p-a} = -\frac{pb}{b(p-a)} = -\frac{p}{p-a} > 1$$

q

siempre será mas pequeño que 1, por tanto será elástica.

C.

p

$$qs = a + bp < 1 \text{ Rigida}$$

$$\epsilon_s = -\frac{q}{p} \frac{p}{q} = -\frac{bp}{a + bp} < 1$$

$$a + bp > bp$$

O a q

Factores determinantes que van a influir el la elasticidad.

Elasticidad: grado de variación de la qs respecto el precio

Cuanto menor reacción ante un cambio del precio será menos elástica.

Cuanto mayor capacidad de reacción ante un cambio del precio será mas elástica.

De que depende esta capacidad de reacción?

- Grado de variación de los costes adicionales de producir unidades adicionales.

Cuanto menor sea el coste mas rígida

Cuanto mayor sea el coste menos rígida

Si estoy al 70% y quiero ir al 100% fácilmente, la elasticidad será alta, pero si voy al 95% solo podré aumentar un 5%.

- Periodo de tiempo (espacio temporal)

A c/p (contratar trabajadores) será mas rígida que a m/p o l/p (comprar maquina).

- Numero de sustitutivos (punto de vista de producción)

Mas sustitutivos del BN, mas elástica

Menos sustitutivos del BN, menos elástica

Es fácil cambiar de mesas a sillas, pero no de mesas a limones p.e.

TEMA 4 EQUILIBRIO

- **determinación del precio de equilibrio (P_e) y la cantidad de equilibrio (Q_e).**

Mercado: concepto clave: Toda institución social que compra vende, intercambia de forma voluntaria los BN, servicio o factores de producción.

Siempre hay intercambio y voluntariedad (en los impuestos no hay voluntariedad)

Compradores o consumidores: maximizar satisfacción que les va a proporcionar el consumo.

Vendedores u oferentes: maximizar beneficio.

- Los objetivos son contrapuestos.
- Ambos son precio – aceptantes (no tienen poder para influir con sus decisiones para variar el precio, el precio lo pone el mercado.
- Ambos llegan a un acuerdo.

El precio determina la Q_d y la Q_s

Precio	Q_d	Q_s	
10	300	80	
30	200	150	Escasez en le mercado $Q_d > Q_s$ <u>exceso de demanda</u>
40	175	175	Coinciden los deseos, <u>P_e y Q_e</u>
50	100	300	$Q_d < Q_s$ <u>exceso de oferta o excedente</u>

En el precio de equilibrio la $Q_d = Q_s$

Q_e : la $Q_{comprada} = Q_{vendida}$.

Como actúa el mercado cuando el P_x no es igual al P_e $P_x \neq P_e$

P S

P_1

P_e

D

$Q_1=Q_d$ $Q_2=Q_s$ q

P

P_e

P_1

q_1 q_2 q

Alteraciones del equilibrio estático.

En cualquier factor determinante P_x

P

S

P_e' E'

P_e

E

D'

D

q_E $q_{E'}$ q_1 q

Renta en un BN normal, desplazamiento a la derecha.

Al P_e se desea adquirir mas cantidad que antes (q_1) luego hay escasez, como hay escasez el consumidor puja i la empresa P_x luego P_x Q_s Q_d y habrá un punto de equilibrio nuevo. El $P_e' > P_e$ y el $Q_e > Q_e'$.

Desplazamiento curva oferta (Ceteris Paribus)

Incremento coste factores de producción del BN, solo afecta a Oferta.

P S'

P_e' S

Pe

D

Los consumidores pujaran luego P_x i la empresa P_x

Conforme P_x la Q_d y la Q_s

Desplazamiento de la oferta y la demanda al mismo tiempo

Si solo desplazamos una:

- Desplazamiento Demanda: Derecha: – P_e q_e

Izquierda: – P_e q_e

- Desplazamiento Oferta: Derecha: – P_e q_e

Izquierda: – P_e q_e

- Desplazamiento de las dos curvas.

P D' S

D S'

P_e' E E'

P_e

q_e q_e' q

A partir del movimiento de las dos ya no seguimos el criterio de Ceteris Paribus.

No podemos seguir ningún esquema de cómo variará ya que hay muchos movimientos posibles.

La nueva situación de equilibrio depende de la dirección del desplazamiento, de la intensidad del desplazamiento y de la elasticidad de las curvas de oferta i demanda, ya que se mueven las dos curvas y no se sigue el criterio de Ceteris Paribus.

Análisis Dinámico.

Muchas veces hay un tiempo determinado entre las decisiones y el precio final de la producción, se introduce el factor tiempo (hacemos previsión del tiempo).

- Oferta esperada o prevista:

Hay un retraso temporal entre la decisión de vender y producir la venta (precio)

Modelo telaraña: cuando la D es mas elástica que la S.

P S

P1

P3

P2

D

q2 q3q1

A base de años nos acercamos al equilibrio de la D y la S.

Solo cuando la D es mas elástica que la S.

Este otro modelo es cuando la D es mas rígida que la S

p

P3 S

P1

P2

D

q2 q1 q3 q

Con la variable temporal no siempre se llega un punto de equilibrio.

Excedente del productor y del consumidor.

- Unidad Total: Llega un momento que uno no necesita consumir mas de un BN por que ya esta completamente satisfecho y la curva cambia de postura, o sea que al principio aumenta y luego disminuye.

UT

- Unidad Marginal: El incremento en la unidad total al consumir una unidad mas del BN. La variación que se produce en la unidad total al consumir una cantidad mas del BN.

Unidades	UT	UMg
0	0	0
1	18	18
2	30	12
3	38	8
4	40	4
5	36	
6	21	
7	3	

UMg

q

Excedente del consumidor

- $UMg > P_x$ lo consumiré, la satisfacción que tengo es mas grande que el precio que pago.
- $UMg < P_x$ no lo consumiré.
- $UMg = P_x$ estaré indiferente

El P_x es una medida de la utilidad marginal.

Ejemplo: $q=10-p$

P_x	q Ir al cine
0	10
1	9
2	8
3	7
4 Pmercado	6
5	5
6	4
7	3
8	2
9	1

- En la primera unidad estaría dispuesto a pagar 9, pero me cuesta 4, obtengo un excedente de 5, estoy muy contento.
- En la 2ª unidad también obtengo excedente.
- En la quinta estoy indiferente entre consumir o no, no me da satisfacción
- En séptima no la consumiré por que la $UMg <$ que el P_x que pago.

Excedente del productor.

$Q_s=25+p$

25 S Tiene pendiente positiva por el coste marginal

El coste marginal: el aumento en el coste al querer producir una unidad mas

- $CMg < P_x$ Produciré
- $CMg > P_x$ No produciré
- $CMg = P_x$ Indiferente

Ejemplo: $Q_s=-10+3p$

P	q
---	---

0	
1	0
2	0
3	0
4	0
10	2
19	20
20 Pmercado	47
	50

Excedente: debajo del precio y por encima de la curva de oferta.

- $CMg > Px$ quiero vender, el coste es mas bajo que el precio a que lo vendo
- $CMg < Px$ no quiero vender, le cuesta mas que lo que gana.

Excedente total ET = Econsumidor (EC) + Eproductor (EP)

EC: Valor que le da a los BN que consume menos lo que vale

EC

Lo que paga

EP: Lo que cobra menos lo que le cuesta.

EP

Lo que le cuesta

ET = VALOR PARA EL CONSUMIDOR - LO QUE LE CUESTA AL PRODUCTOR

Punto que hace máximo el ET, es eficiente, hace máximo la satisfacción del consumidor y el productor.

Regulación por parte del estado.

A pesar que la situación de equilibrio sea eficiente puede ocurrir que el estado no este de acuerdo con ese precio (Por lo que sea)

- Intervención en los precios
- Imposición (mediante impuestos)

Imposición.

El estado tiene gastos y lo tiene que compensar con ingresos y lo hace por la tributación (sistema fiscal)

Tipos de Tributos:

– Tasas: Pagos a cambio de un servicio que nos beneficia.

- Contribuciones: Pagos a cambio de un servicio que se benefician todos.
- Impuestos: No nos beneficiamos directamente.

- Directos: gravan directamente a las persona (IRPF)
- Indirectos: gravan el consumo o la transacción de BN
- Específicos: cuantía fija (hidrocarburos)
- Ad valorem: % s/precio (IVA)

• **Que pasa cuando fija un impuesto especifico (tabaco p.e.)**

FALTA pag 3b apunts

Al desplazarse la curva de oferta quiere que el P_x i la q sea menor

El impuesto se reparte:

La empresa quiere cobrar P_1+T i solo cobra P_e'

El consumidor quiere pagar P_e i ahora pagará P_e'

Carga unitario consumidor $= P_e' - P_e$

Carga unitaria vendedor $= P_e - (P_e' - T) = P_e - P_e' + T$

La empresa quiere trasladar el T al consumidor, pero solo será una parte (no lo consigue) quien tenga la función mas rígida soportará mas.

Que ocurriría en condiciones extremas.

• **Caso 1 Curva de demanda totalmente Rígida**

Adquiere esta cantidad independientemente del precio

La Q_s será la misma pero a un precio mas alto, el consumidor soporta toda la carga impositiva.

P

$D S'$

S

P_e'

P_e

$q_e q$

• **Caso 2 Demanda totalmente elástica**

Los consumidores son muy sensibles al precio

- ofertan menos al mismo precio
- La empresa soporta toda la cuantía del impuesto

P

S'

S D

Pe

qe' qe q

• **Caso 3 Oferta totalmente elástica.**

La demanda soporta todo el impuesto.

P

Pe' S' T

Pe S

D

qe' qe q

• **Caso 4 Oferta Totalmente Rígida**

Le da lo mismo el precio, tiene una qe i siempre lo pondrá a la venta

Le aumentan los costes, pero ofertará la misma cantidad.

q S=S'

Pe

D

qe q

Quien sea mas sensible a variaciones en el precio soportará menos impuesto

Quien sea menos sensible a variaciones en el precio soportará mas impuesto

Mirar apuntes pag. 5 hasta 7

• **Fijación impuesto ad valorem (% s/precio (IVA) vía impositiva)**

Lo único que cambia es que el desplazamiento de la curva de oferta no es paralelo.

P

S'

S

q

Fijación de precio (Px)

A pesar que el mercado fije el P_e i que el estado no esta de acuerdo, i el estado interviene fijando un precio máximo, mínimo o precio fijo.

• Precio Máximo

No quiere que se produzcan intercambio por encima de ese precio, tiene que ser por debajo del P_e o si no no tiene sentido.

P

P_e

q_s q_e q_d q

$Q_s < Q_{descasez}$

Evitar que los ricos se lo lleven todo, favorecen a las clases bajas (Guerra p.e.) justicia

- Las empresas van a ofrecer los BN por orden de presencia, se crean colas, no se garantiza la justicia.
- Las empresas pueden vender a quien quieran (Amigos).
- Pueden aparecer mercados paralelos (negros) con precios mas altos, depende del estado si puede controlar, descubrir el M. Negro i las penas mayores, si no es capaz aparecerá el mercado paralelo.

• Precio Mínimo

Solo tiene sentido si el $P_{min} > P_e$

$Q_s > Q_{dexcendente}$

- Garantizar ventas de los vendedores (Agricultores p.e. S.M.I.)
- El excedente para ser absorbido tendría que bajar el precio pero no pasa, que hace: lo compra i lo vende el mercado internacional

P

S

P_{min}

P_e

D

q_d q_e q_s q

• Precio Fijo

- Mercados grandes oscilantes (agrícolas)
- Pretende atenuar oscilaciones, comprar excedentes i venderlos en años de escasez.

Año 1 Año 2

$Q_d < Q_s$ Excedente $Q_d > Q_s$ escasez

TEMA 5 LAS FUNCIONES DE PRODUCCION Y COSTES

La función de producción $f(x)$

Factores de producción:

- Recursos naturales (Tierra T)
- Factor Trabajo (L) Aquí podemos diferenciar trabajo de dirección i de ejecución
- Factor capital (K) No es dinero, sino BN de equipo, es el mas estático.

Los recursos naturales los vamos a incluir en Factor capital. Solo vamos a considerar trabajo y capital.

Una combinación de capital y trabajo (inputs) nos lleva a los outputs (Q).

Definición: Relación entre las cantidades de inputs que utilizamos y la cantidad obtenida de outputs (Q).

$$f(K, L) = Q$$

Se tiene que hacer eficientemente (técnica eficiente = dados unos inputs consigo el máximo numero de outputs).

L/P y C/P

Cambia en función de la empresa.

C/P: Periodo de tiempo en el cual la empresa no puede modificar todos los factores de producción, solo L es variable, K es fijo.

L/P: Modifica todos los factores de producción L y K son variables.

C/P

Producto Total (PT)

Cantidad de outputs durante un periodo de tiempo dada una combinación de factores solo podemos modifica L.

PT

PT

L

Precio Medio (PMe)

Hace referencia a la productividad = PMe .

Que parte del producto total $\frac{PT}{q} = PMe$

ha hecho cada trabajador, o cada hora de trabajo.

La forma de PMe es:

Me

L

Precio Marginal (Pmg)

Es el incremento que se produce en el PT al incrementar la cantidad de factor en una unidad.

Pmg

L

$PMg =$

TEMA 6 ESTRUCTURAS DE MERCADO

- El mercado para la empresa es el conjunto potencial de individuos, los clientes potenciales.
- El mercado para los consumidores es el conjunto de empresas que comercializar un determinado BN.

Industria: Conjunto de empresas que comercializan i producen un BN homogéneo

Tipos estructura (4)

- Competencia perfecta: Gran numero de empresas oferentes, nadie puede influir en el precio del producto, el producto es homogéneo (el mismo) i además no existen barreras de entrada (una acción en bolsa o mercado agrícola p.e.)
- Competencia monopolística: La mas real, cada empresa es monopolista de su producto, pero compite con otros que tienen un BN sustitutivo al nuestro (ropa p.e.)
- Oligopolio: Pocas empresas que comercializan el mismo BN o prestación, llegan a acuerdo sobre el precio o que se calcule por el propio mercado (países OPEP p.e.)
- Monopolio: Barreras de entrada: impedimentos a que una empresa entre a operar en una industria. La empresa lo que quiere es el máximo beneficio o la menor perdida (situación de equilibrio a c/p)

Tipos de barreras de entrada:

- Legales: Concesión del estado a una empresa
- Diferenciación del producto: Tiene que ofrecer algo diferente, los coste de publicidad son altos
- Exigencias iniciales de capital: p.e. montar una química.
- Ventaja absolutas de costes: Controlan a un determinado proveedor o personal cualificado.

$$B = IT - CT = p * q - (CF + CV)$$

Tipo	Nº Empresas	Tipo BN	Libertad Entrada	Control s/Px
Perfecta	Muchas	Homogéneo	Total	Ningún
Monopolística	Muchas	Diferenciado (o al menos lo intentan)	Total o mucha	Cierto control
Oligopolio	Pocas	Homogéneo	Escasa (cuesta mucho)	Cierto control pero condicionado
Monopolio	1	Unico	Nula, hay barreras	Total

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p = IMe = \text{demanda}$$

IMg = incremento que se produce en el ingreso total al incrementar una unidad.

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta q} = \frac{IT}{q} = p$$

$$B' = IMg - CMg = 0$$

$$B \quad IMg = CMg \text{ _maximiza _} B$$

$$B'' < 0$$

IMg > CMg produciré (Si produzco 7 ganaré 2, i si produzco 8 ganaré 3)

IMg < CMg no produciré

IMg = CMg Máximo beneficio (Si produzco 7 ganaré 2, i si produzco 8 ganaré 2 también, no tengo por que producir 8 si ganaré lo mismo)

Tipos de Beneficio que la empresa puede obtener

Condición: c/p que produce aquella cantidad (q) por la cual el IMg=CMg

- **Beneficios normales o contables:** Son aquellos en los que el beneficio es igual a 0.

$$B = 0 \quad IT = CT \quad B = IT - CT$$

$$IT = CT \quad \frac{IT}{q} = \frac{CT}{q} \quad IMe = CMe$$

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

$$p = CMe$$

En los costes totales incluimos el coste de oportunidad

Máximos beneficios que puedo obtener

Si produjera mas obtendría perdidas (obtiene máximo beneficio o mínimas perdidas)

- **Beneficio Económico o extraordinarios**

$B > 0$ $IT > CT$ *(incluye el coste de oportunidad)*

$$\frac{IT}{q} = IMe$$

$$\frac{CT}{q} = CMe$$

$$IMe > CMe$$

$$p > CMe - B \text{ Extraordinarios}$$

- **Perdidas o Beneficio Negativo**

$$IT < CT$$

$$IMe < CMe$$

$$p < CMe \text{ Perdidas}$$

Tiene que minimizar perdidas

$$CT > IT$$

$$CF + CV > IT$$

Los costes fijos no los puedo variar, los variables si

- $CV > IT$ $CVM_e > IM_e$ $CVM_e > p$

Me cuesta mas producir que no, para minimizar perdidas tendré que cerrar $Perdidas > CF$

- $CV < IT$ $CVM_e < IM_e$ $CVM_e < p$

Me queda algo para cubrir CF, voy a perder menor que si no produjera $Perdidas < CF$ Fabricaré

- $CVM_e = IM_e$ $CVM_e = p$ Me da igual, perderé lo mismo produciendo que no $Perdidas = CF$

Modelo de Competencia perfecta

Casi no se produce nunca, pero se asemeja a muchos

Hipótesis:

- Racionalidad económica / agentes racionales
- Las empresas buscan máximo beneficio a c/p
- **Primer supuesto:** Las empresas son precio-aceptantes, gran numero de compradores i vendedores, ninguno de ellos puede influir en el precio, cada empresa es insignificante lo que produce para influir i el consumidor puede comprar poco para influir, toman el precio como un dato.
- **Segundo supuesto:** El BN es homogéneo (el mismo BN), compradores i vendedores son indiferentes, da igual vender a uno que a otro, o comprar a uno o a otro, si hubiera alguna diferencia ya no seria

competencia perfecta.

- **Tercer supuesto:** Perfecta información sobre todas las variables, precio al que se compra o vende i que cantidad, saben el P_e i la Q_e , solo se efectuaran transacciones a ese precio.
- **Cuarto supuesto:** Libertad de entrada i salida de empresa, no hay barreras (A m/p, l/p y c/p no hay entrada o salida)

La curva de Demanda en la competencia perfecta tienen pendiente negativa

El precio se toma como un dato, no puede influir, siempre será el mismo precio, por mucho que produzca, siempre venderé al mismo precio, es una tontería bajar el precio.

P p

S

D

P_e

D

q_e q_2 q_1 q_3 q

La curva de Demanda de la empresa coincide con el precio y el IMe

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

Y al IMg

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta q} = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

En competencia perfecta coincide el precio, IMe y el IMg.

Y la empresa fabricará la cantidad en la cual el $IMg = CMg$ (q_1)

q_2 = El IMg es superior al que me cuesta (CMg), estoy perdiendo dinero

q_3 = El $CMg > IMg$ gano menos dinero de lo que me cuesta, ya no me interesa producir mas cantidades.

$q_1 = CMg = IMg$ máximo beneficio

Diferentes posiciones de equilibrio que se puede encontrar la empresa

Expansión de oferta

q_e'

La curva de CMg coincide con la curva de oferta de la empresa

La curva de oferta coincide con la del CMg por encima del CVMe

Mercado Empresa

P

Pe

qe q q1 q

Si la curva del CMe < IMe tendré beneficio extraordinario, el beneficio será el rectángulo

B° extraordinario = (Pe - Cme)q1

Beneficios normales CMe = IMe

A cualquier cantidad el beneficio sería negativo, el CMe es más alto que el precio

Perdidas

La curva del CMe está por encima del precio

Falta gráfico

Tenemos que minimizar pérdidas, cuando el CVMe < IMe seguiré fabricando a pesar de tener pérdidas, cubro un poco de CF, si paro tendré el total de CF.

CVMe = IMe le da igual fabricar que no a c/p

CVMe > IMe cerraré a c/p

Trigo

Cosechadoras

ineficiente

inalcanzables

FPP nos está dando las combinaciones posibles máximas, con los recursos y tecnología que tenemos si lo hacemos eficientemente

FPP

Avance tecnológico en cosechadoras

Avance tecnológico en Trigo

Px

Qx

Curva de demanda de mercado, tiene forma negativa, no es siempre así pero casi siempre. Representación gráfica de la tabla de la demanda

y

Q_x

Lujo

Inferiores

1ª Necesidad

Consumo subsistencia

P_y

Q_x

Independientes

Complementarios

sustitutivos

D_x

G

Q_x

$$\epsilon_p = - \frac{\frac{\Delta Q_d}{Q_d}}{\frac{\frac{\Delta P_x}{P_x}}{\frac{Variación \% Q_d}{Variación \% P_x}}} = \frac{\Delta Q_d}{\Delta P_x} \cdot \frac{P_x}{Q_d}$$

P

q

A

C

B

220

200

80

100

$$\epsilon_p = -\frac{20}{20} \frac{200}{100} = -2$$

$$\epsilon_p = -\frac{20}{20} \frac{220}{80} = -2,75$$

$$\epsilon = -\frac{\frac{\Delta Qd}{(q_1 + q_2)/2}}{\frac{\Delta p}{(p_1 + p_2)/2}} = \frac{\Delta Qd}{\Delta p} \frac{p_1 + p_2}{q_1 + q_2}$$

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta q} = \frac{IT}{q} = p$$

$$B' = IMg - CMg = 0$$

$$B \quad IMg = CMg \text{ _ maximiza _ } B$$

$$B'' < 0$$

$$\epsilon = -\frac{20}{20} \frac{200 + 220}{80 + 100} = -2,3$$

$$\epsilon_p = \frac{\lim_{\Delta p \rightarrow 0} \frac{\Delta q}{\Delta p}}{\frac{p}{q}}$$

$$\epsilon_y = \frac{\text{Variación porcentual o proporcional } Qd}{\text{Variación porcentual o proporcional } Y} = \frac{\Delta q}{\Delta y} \frac{y}{q}$$

$$\epsilon_{xy} = \frac{\Delta q_x}{\Delta p_y} \frac{p_y}{q_x}$$

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p = IMe = \text{demanda}$$

$$\epsilon_{xy} \quad (-, +)$$

$$\epsilon_s = + \frac{\text{Variación proporcional } Qs}{\text{Variación proporcional Precio}} = \frac{\Delta qs}{\Delta p} \frac{p}{qs}$$

$$B = IT - CT = p \cdot q - (CF + CV)$$

$$\epsilon_{arco} = \frac{\Delta q_s}{\Delta p} \frac{P_1 + P_2}{q_1 + q_2} = \frac{q_s}{p} \frac{p}{q}$$

$$\epsilon_s = \epsilon_s^1 = \epsilon_s^2$$

$$q = K \quad p = bp$$

$$\epsilon_s = \frac{q}{p} \frac{p}{q} = b \frac{p}{q} = \frac{bp}{bq} = 1$$

$$p = a + bq$$

$$p - a = bq$$

$$q = \frac{p - a}{b}$$

$$\epsilon_s = \frac{q}{p} \frac{p}{q} = \frac{1}{b^2} \frac{p}{q} = \frac{p}{\frac{p-a}{b}} = \frac{1}{b} \frac{pb}{p-a} = \frac{pb}{b(p-a)} = \frac{p}{p-a} > 1$$

$$q_s = a + bp < 1 \text{ Rigida}$$

$$\epsilon_s = \frac{q}{p} \frac{p}{q} = \frac{bp}{a + bp} < 1$$

$$a + bp > bp$$

Coinciden los deseos de compra de los consumidores con los de venta de los productores. Solo coinciden en un solo punto, i va a dejar satisfechos a ambos, en otros no lo van a quedar los dos.

$$f(K, L) = Q$$

$$\frac{PT}{q} = PMe$$

Excedentes: $P_1 > P_e \quad Q_d < Q_s$

Las empresas si quieren vender tienen que bajar el P_x

Conforme P_x la Q_d (la gente querrá comprar mas) y Q_s (hay empresas que no querrán vender)

Escasez: $P_1 < P_e \quad Q_d < Q_s$

Las empresas P_x i el consumidor puja por el BN

Conforme P_x la Q_d y Q_s conduce al equilibrio.

q_1 q_e q_e q

Sale de la diferencia de sumarle una unidad mas al consumir.

2-30

18-30=12

Excedente del consumidor

Excedente

$$PMg =$$

$$B = 0 \quad IT = CT \quad B = IT - CT$$

$$IT = CT \quad \frac{IT}{q} = \frac{CT}{q} \quad IMe = CMe$$

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

$$p = CMe$$

$$B > 0 \quad IT > CT \text{ (incluye el coste de oportunidad)}$$

$$\frac{IT}{q} = IMe$$

$$\frac{CT}{q} = CMe$$

$$IMe > CMe$$

$$p > CMe \text{ } B \text{ Extraordinarios}$$

$$IT < CT$$

$$IMe < CMe$$

$$p < CMe \text{ } Perdidas$$

$$IMe = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$

$$IMg = \frac{\Delta IT}{\Delta q} = \frac{IT}{q} = \frac{p \cdot q}{q} = p$$