

DIPLOMATURA EN RELACIONES LABORALES. 1^{er} CURSO

INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DEL TRABAJO

PRÁCTICA 1: OFERTA, DEMANDA, ELASTICIDAD, PRODUCCIÓN Y COSTES

Ejercicio 1.1

Suponga que a partir de una determinada situación de equilibrio en un mercado se produce simultáneamente una disminución del precio de los factores empleados en el proceso productivo de la fabricación del bien y un aumento en la renta disponible de los consumidores. Represente las consecuencias de estos cambios sobre las curvas de oferta y demanda y sobre el equilibrio del mercado.

Ejercicio 1.2

Señalar cómo afectan a la oferta de bolsos de cuero los siguientes fenómenos:

- disminución del coste del cuero
- aumento del precio de los bolsos de cuero
- se inventa y pone en funcionamiento un nuevo proceso de producción
- un aumento del salario de los trabajadores del sector de los bolsos

Ejercicio 1.3

Considere las curvas de demanda de los bienes X e Y:

$$X=10 - P_x + P_y ; Y= 15 - 2P_y + 2 P_x ;$$

- Represente gráficamente y por separado ambas curvas de demanda. Si necesita hacer algún supuesto sobre algún precio tome precios unitarios.
- Suponga que el precio de X pasa de valer 1 a valer 1/2. Represente los efectos sobre la curva de demanda de X y de Y. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:
 - baja la demanda de Y (es decir, la curva se desplaza hacia la izquierda).
 - Sube la demanda de Y.
 - Sube la demanda de X.
 - Sube el precio de Y.

Ejercicio 1.4

En una determinada ciudad, la demanda y la oferta de alubias por unidad familiar pueden expresarse mediante las siguientes funciones:

$$X^d = -2P_b + 2R - 0.2P_t + 2P_s + 3220$$

$$X^s = P_b - 2P_c - P_{ts}$$

donde:

X^d : cantidad demandada de alubias al mes en toneladas.

X^s : cantidad ofrecida de alubias al mes en toneladas.
 P_b : Precio de las alubias en unidades monetarias (u.m.).
 R : renta familiar media en miles de u.m.
 P_t : precio del chorizo en u.m.
 P_s : precio de los garbanzos en u.m.
 P_c : precio del combustible en u.m.
 P_{trs} : precio del transporte en u.m.

- a) ¿Cómo cambia la demanda de alubias al cambiar la renta? ¿Y ante un cambio en el precio del chorizo? ¿Y en el caso del precio de los garbanzos? Clasifique estos tres bienes como complementarios y sustitutivos y explique el por qué
- b) ¿Cómo cambia la oferta de alubias al cambiar los precios del transporte y del combustible? ¿Cambia la curva de oferta ante cambios en el precio de las alubias?
- c) Suponga los siguientes valores para las variables: $R=100$, $P_t=100$, $P_s=50$, $P_c=50$, $P_{trs}=300$. Obtenga las expresiones de las curvas de oferta y demanda. Representélas gráficamente.
- d) Calcule el precio y la cantidad de equilibrio con los datos del apartado anterior. Representélos gráficamente.

Ejercicio 1.5

Suponga que el gobierno desea asegurarse de que determinados pacientes puedan acceder más fácilmente a algunos medicamentos cuando su uso sea prescrito por los médicos. Examine los siguientes métodos para conseguir este objetivo:

- (i) Aprobar una ley que exija que todos los precios de estos medicamentos se reduzcan en una cuarta parte
- (ii) Ofrecer una subvención a todas las empresas farmacéuticas.
- (iii) Conceder una subvención directamente a los pacientes.

Ejercicio 1.6

Suponga que está considerando la posibilidad de viajar en avión o en autobús de Sevilla a Zaragoza. La tarifa aérea es de 100 euros y el vuelo dura 1 hora. La tarifa en autocar es de 50 euros y el viaje dura 6 horas. ¿Cuál es la forma más económica de viajar para: a) un hombre de negocios, cuyo tiempo cuesta 40 euros la hora, b) un estudiante, cuyo tiempo vale 4 euros la hora?

Ejercicio 1.7

A Juan le gustan los cortados, aunque no le gustan para nada ni el café solo ni el café con leche. Supongamos que el precio de la leche se incrementa, y ello repercute en un incremento en el precio del cortado de un 10%. Explique la corrección o incorrección de las siguientes afirmaciones:

- a. Si la demanda de Juan es decreciente, el número de cortados que tomará se reducirá, y los va a sustituir por café.
- b. Aunque la elasticidad-renta es dos, no podemos considerar el cortado un bien de lujo
- c. Si la elasticidad-precio de la demanda es inelástica, esta se reducirá una proporción menor que un 10%

Ejercicio 1.8

Considere el siguiente que podemos representar a partir de las siguientes funciones:

$$Q^D = 10 - p$$

$$Q^O = 3 + 4p$$

- Represente gráficamente las funciones de oferta y demanda y calcule el precio y la cantidad de equilibrio.
- ¿Qué sucede si se impone un precio máximo $p_{\max} = 2$? ¿Y si $p_{\max} = 1$? Calcule los niveles de escasez que suponen la imposición de dichos precios.
- ¿Y si se impone un precio mínimo $p_{\min} = 1$? ¿Y si $p_{\min} = 2$? Calcule los niveles de exceso de oferta que suponen la imposición de dichos precios.
- Suponga que la función de oferta pasa a ser $Q^O = 1 + 4p$. Calcule el nuevo equilibrio (precios y cantidad). ¿Puede exponer situaciones que expliquen este desplazamiento?

Ejercicio 1.9

Considere la siguiente tabla de demanda

Precio (€)	Cantidad (Kg.)
1	15
3	9
4	6
5	3

Determine la elasticidad-precio de la demanda si el precio pasa de 1€ a 3€ y cuando el precio pasa de 4€ a 5€. ¿Es la demanda en esos puntos elástica o inelástica? Defina el concepto e interprete los resultados

Ejercicio 1.10

Señale los cambios que se producen en la oferta de libros ante las siguientes situaciones:

- Uso de plataformas Web para la venta de libros
- Incremento del precio del papel
- Una legislación que incrementa la seguridad laboral en todas las empresas
- Un incremento en el precio de los libros

Ejercicio 1.11

En marzo de 2001 los diarios españoles informaban que debido a la crisis de las vacas locas la carne de porcino y la de pollo habían experimentado fuertes subidas de precio. Explique este hecho utilizando el esquema de la oferta y la demanda de mercado.

Ejercicio 1.12

Considere un mercado de libros de matemáticas que tiene las siguientes características. Hay 9 vendedores de libros y 6 compradores de libros. Cada vendedor tiene un libro y cada comprador quiere comprar un libro. Cuatro de los vendedores tienen un coste de 20 euros (precio mínimo al que estarían dispuestos a vender el libro), y los otros 5 vendedores un coste de 30 euros. Entre los compradores hay 3 que valoran el libro en 25 euros (precio máximo que estarían dispuestos a pagar por el libro) y otros 3 que lo valoran en 40 euros.

- Dibuje las curvas de oferta y demanda correspondientes a este mercado.
- ¿Cuál es el precio de equilibrio? ¿Cuántos libros se venden en equilibrio? ¿Quién realiza las transacciones en este mercado?

Explique sus respuestas. (Un poco difícil)

Ejercicio 1.13

Sea una empresa cuya relación entre las horas de trabajo y la cantidad de producto viene dada por la siguiente tabla:

HORAS	PRODUCCIÓN
0	0
1	10
2	18
3	24
4	28
5	30

- Calcule el producto marginal
- Utilice estos datos para representar gráficamente la función de producción a corto plazo de la empresa y la función de producto marginal. Caracterice la forma de ambas curvas. Ofrezca, además, una explicación económica de la forma de dichas curvas.
- A partir de esta información, indique la forma aproximada de las curvas de coste total y marginal. Explique en términos económicos la forma de dichas curvas.
- Suponga que le facilito la información de los costes. La empresa soporta un coste fijo de 10 unidades monetarias (u.m) y el coste de oportunidad del tiempo de los trabajadores es de 5 u.m. hora. Calcule el coste variable, el coste marginal, el coste variable medio y el coste fijo medio. Explique la forma de dichas funciones de coste.

Ejercicio 1.14

Explique las falacias que encierran las siguientes afirmaciones:

- Los costes medios se minimizan cuando los costes marginales se encuentran en su nivel más bajo;
- Dado que los costes fijos no varían por definición, el coste fijo medio es una constante, cualquiera que sea el nivel de producción;
- El coste medio es creciente siempre que lo es el marginal;

Ejercicio 1.15

Considere la siguiente tabla de coste total a largo plazo de tres empresas diferentes:

CANTIDAD (Q)	1	2	3	4	5	6	7
Empresa A	60	70	80	90	100	110	120
Empresa B	11	24	39	56	75	96	119
Empresa C	21	34	49	66	85	106	129

¿Experimenta cada una de las empresas economías de escala o deseconomías de escala?

Ejercicio 1.16

Los costes totales de una empresa son $CT(q) = 300q + 40$.

- Obtenga las funciones de coste variable, coste medio variable, coste medio total, coste marginal y coste fijo medio.

(ii) Represente gráficamente todas las funciones anteriores.

Ejercicio 1.17

Considere las siguientes funciones de producción de un bien a partir de unidades de trabajo (L):

1) $y = 3L$, 2) $y = 0,5L$,

- Haga una gráfica para cada una de ellas, midiendo en el eje horizontal la cantidad de trabajo, y en el eje vertical la cantidad de producto.
- Para cada una de las funciones de producción anteriores, encuentre el producto medio y el producto marginal asociado a los niveles de producción $y = 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6$. Representélas gráficamente.
- Suponga que el coste de una unidad de trabajo es igual a 1. Para cada una de las funciones de producción anteriores, encuentra el coste variable y el coste variable medio asociado a los niveles de producción $y = 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6$. Representa gráficamente las curvas de coste.
- Suponga que el coste fijo es igual a 1 en ambos casos. Encuentra el coste total, coste total medio, y coste marginal asociado a los niveles de producción $y = 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6$. Represente gráficamente las curvas de coste.
- Encuentre las curvas de oferta de largo plazo asociadas a las funciones de producción anteriores.

Ejercicio 1.18

Considere una empresa tal que su coste fijo es igual a 1 y que su coste variable es $CV(q) = 3q - 2$. Determina el coste total, el coste total medio, el coste variable medio, y el coste marginal para cantidades que oscilen entre $q=1$ y $q=6$. Determina también la curva de oferta y representéla gráficamente.

Ejercicio 1.19

Una empresa puede elegir entre dos métodos de producción: en un método el coste fijo es de 10 euros y el coste marginal es constante de 2 euros; en el otro método el coste fijo es de 20 euros y el coste marginal es constante de 1 euro. Represente gráficamente el coste total, el coste total medio y el coste marginal para ambos métodos, para cantidades entre $q=0$ y $q=12$. ¿A que niveles de producción usará la empresa la tecnología con costes fijos más bajos? Razone la respuesta desde un punto de vista de costes.

Ejercicio 1.20

Responda a las siguientes cuestiones:

- En una empresa de sillas, en un punto de producción el coste marginal de las sillas es menor que el coste total medio. Si aumenta su producción de sillas, ¿aumentará el coste total medio o disminuirá?
- Comente la siguiente afirmación: Estamos pensando en aumentar un 10 por ciento la producción de nuestra fábrica. Es evidente que nuestro coste total medio disminuirá, ya que repartiremos nuestros costes fijos entre más producto.
- Si examina detenidamente la relación entre el coste total medio y el coste variable medio notarás que, conforme aumenta la producción, la diferencia entre las dos curvas se hace más pequeña. ¿Por qué?