

Eduardo Mora González

Prueba de evaluación continua 1. ¿Toda oferta crea su propia demanda?

Criterios de evaluación

Las preguntas valen cada una un 25% de la nota final. Se valorará la lógica del razonamiento y la utilización de los conceptos desarrollados en el módulo 1 de la asignatura incluidos en los siguientes materiales:

- Hintzmann Colominas, C; Puig Gómez, A.; Sala Rios, M. (2019) El funcionamiento del mercado: la demanda y la oferta

Formato y fecha de entrega

Las respuestas se pueden entregar hasta las 24h del día 13 de octubre de 2022. Esta fecha límite se tiene que respetar de forma estricta.

La prueba se tiene que entregar en esta misma plantilla y solamente en formato doc., docx, o pdf.

Enunciado

- Una empresa agroalimentaria analiza sus tierras y demás factores de producción que dispone y se encuentra con diferentes combinaciones de productos que puede producir, todas con el mismo coste total: 30.000€.

Pimientos (kg)	Tomates (kg)
0	80000
8000	72000
17000	58500
23000	43500
28000	26000
33000	6000
34000	0

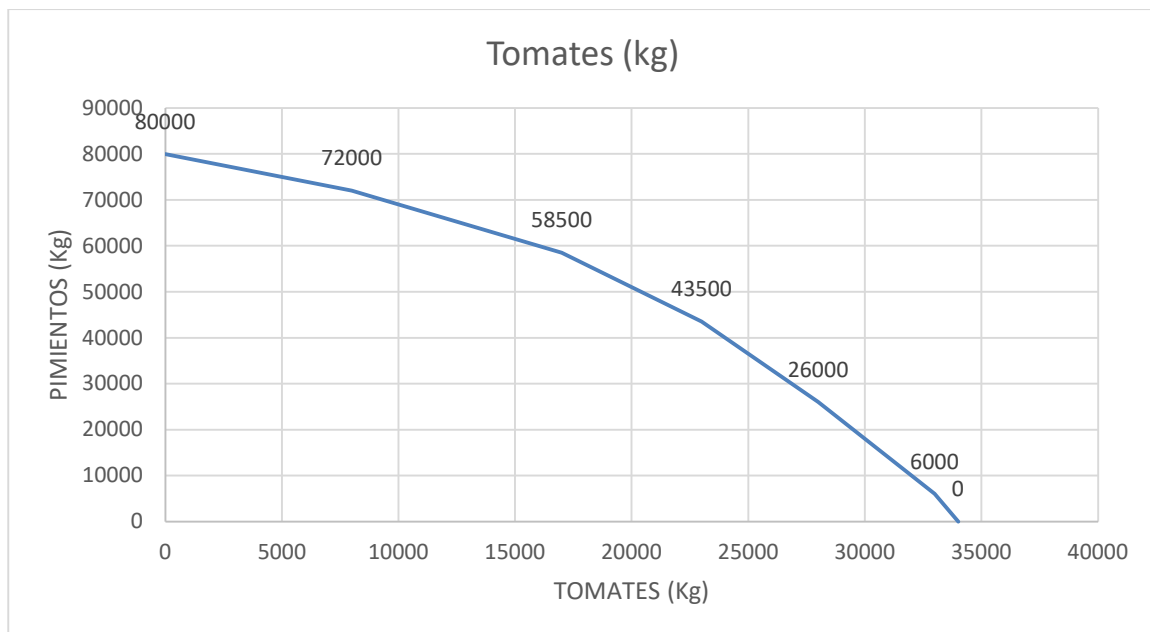
PEC1. ¿Toda oferta crea su propia demanda?

- a) Proporcionad una columna adicional donde se muestre el cálculo del coste de oportunidad de los pimientos en términos de tomates.

Como se dicen en los apuntes, se define El Coste De Oportunidad “como aquello a lo que tenemos que renunciar para obtener otra cosa”. En este caso se puede contemplar la comparación de cuantos kilos de tomates estamos perdiendo respecto a la producción de kilos de pimientos.

Pimientos (kg)	Tomates (kg)	Coste de Oportunidad	Calculo
0	80000	-	-
8000	72000	1	$(80000-72000) / (8000-0)$
17000	58500	1,5	$(72000-58500) / (17000-8000)$
23000	43500	2,5	$(58500-43500) / (23000-17000)$
28000	26000	3,5	$(43500-26000) / (28000-23000)$
33000	6000	4	$(26000-6000) / (33000-28000)$
34000	0	6	$(6000-0) / (34000-33000)$

- b) Dibujad la frontera de posibilidades de producción.



PEC1. ¿Toda oferta crea su propia demanda?

- c) La empresa se plantea su producción para el año próximo mirando los precios que ha habido este año. Ahora sabemos que el precio de mercado de los tomates es $p_t=1$ y el precio de los pimientos es $p_p=2$. Dada esta información, ¿qué producción elegirá la empresa entre las posibilidades contempladas?

Sabiendo que se ha gastado 30.000€ para la producción de los bienes, lo que tenemos que hacer, es calcular el precio que masifica esos bienes:

Pimientos (kg)	Tomates (kg)	Ganancias	Calculo
0	80000	80000	$0 * 2 + 80000$
8000	72000	88000	$8000 * 2 + 72000$
17000	58500	92500	$17000 * 2 + 58500$
23000	43500	89500	$23000 * 2 + 43500$
28000	26000	82000	$28000 * 2 + 26000$
33000	6000	72000	$33000 * 2 + 6000$
34000	0	68000	$34000 * 2 + 0$

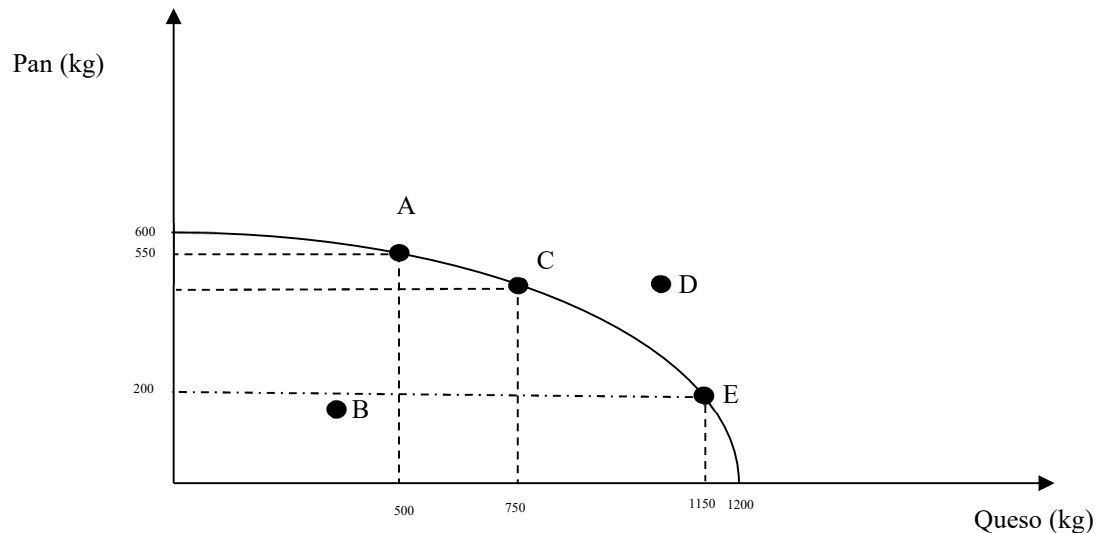
Haciendo el cálculo, nos damos cuenta de que, produciendo 17000 kilos de pimientos y 58500 kilos de tomates, tenemos un mayor beneficio.

- d) Ahora imaginad que la empresa cree que el precio de los pimientos el próximo año puede ser de 3€ el kilo, es decir, $p_p=3$. ¿Cómo cambiaría su decisión? ¿Podéis dar una explicación?

Pimientos (kg)	Tomates (kg)	Ganancias	Calculo
0	80000	80000	$0 * 3 + 80000$
8000	72000	96000	$8000 * 3 + 72000$
17000	58500	109500	$17000 * 3 + 58500$
23000	43500	112500	$23000 * 3 + 43500$
28000	26000	110000	$28000 * 3 + 26000$
33000	6000	105000	$33000 * 3 + 6000$
34000	0	102000	$34000 * 3 + 0$

Ahora mi decisión cambiaría a producir 23000 kilos de pimientos y 435 kilos de tomates, ya que es donde más ganancia se obtendrán. Si observamos que en las 3 ultimas filas tenemos más cantidad de pimientos, pero estas 3 ultimas son las que más coste de oportunidad se tiene (pimientos en términos de tomates) por lo que esto supone una gran pérdida de producción de los tomates y que no suple (a nivel de ganancias) la producción de pimientos.

- 2) Considerad una economía que produce dos bienes y que tiene la siguiente FPP. Observa también que hay unas determinadas combinaciones de Pan (Kg) y Queso (Kg) representadas en el gráfico. Son las combinaciones A, B, C, D, E.



- a) Explicad qué quiere decir esta forma concreta de la FPP en relación con la capacidad de producir cada uno de los bienes.

Esta grafica expresa la frontera de producción de los dos productos (Pan y Queso), por lo que significa que todos los puntos sobre la frontera tienen una producción eficiente, si se ubica por debajo como el punto B, es que la economía es ineficiente. En el otro extremo esta el punto D, en donde es imposible producir esa cantidad de productos.

Además, permite saber la cantidad de productos que se genera en cada caso en los distintos puntos.

- b) Explicad la diferencia que hay entre los puntos A, B, C, D, E en cuanto a eficiencia y factibilidad.

A → La producción están en equilibrio, aunque se está optando en obtener más cantidad de pan que de queso.

B → La producción es ineficiente, ya que se está produciendo menos cantidad de la que se debería.

C → La producción están en equilibrio, pero a diferencia del punto A, se produce mas cantidad de queso y menos de pan.

D → La producción no se puede realizar, ya que esta fuera del alcance de esta economía en este momento.

E → La producción están en equilibrio, pero a diferencia de los puntos A y C, ahora se ha centrado mas en la producción de quesos que de pan.

- c) Explicad la diferencia en términos de coste de oportunidad entre los puntos A y E.

Para realizar este apartado, se deberá hacer la tabla de costes de oportunidad (Producción Queso en términos de producir Pan):

	PAN	QUESOS	Coste de Oportunidad
	600	0	-
A	550	500	0,1
E	200	1150	0,538461538
	0	1200	4

Entre los puntos A y E, como se puede ver en la tabla, el coste de oportunidad del punto E es mayor que la de A. Esto quiere decir que en el punto A renunciamos solamente a 50 de pan para producir 500 de quesos, mientras que en el punto E debemos renunciar a una mayor cantidad de pan (350) para producir 1150 quesos.

- 3) Considerad el mercado de las manzanas, imaginad que en este mercado las funciones de demanda y de oferta en nuestro país son:

$$Q_d = 10000 - 1000P$$

$$Q_o = 2000 + 1000P$$

- a) ¿Cuáles son el precio de equilibrio y la cantidad de equilibrio (precios en €/kg y cantidades en kg)?
Muestra todos los pasos para llegar a la solución.

El precio de equilibrio es aquél en el que coinciden la cantidad ofrecida y la demandada, por ello para calcular el precio y la cantidad de equilibrio se deben igualar las funciones de oferta y demanda.

$$2000 + 1000P = 10000 - 1000P$$

$$2000 + 1000P - 2000 = 10000 - 1000P - 2000 \text{ (Restar 2000 a cada lado)}$$

$$1000P = -1000P + 8000 \text{ (Simplificamos)}$$

$$1000P + 1000P = -1000P + 8000 + 1000P \text{ (sumar 1000P a cada lado)}$$

$$2000P = 8000 \text{ (Simplificamos)}$$

$$P = 4$$

Ahora que tenemos el precio de equilibrio del mercado, vamos a comprobar que existe ese equilibrio sustituyendo el valor en las dos ecuaciones y calculando la cantidad de este:

$$Q_d = 10000 - 1000P = 10000 - 1000 * 4 = 6000$$

$$Q_o = 2000 + 1000P = 2000 + 1000 * 4 = 6000$$

- b) Imaginad ahora, que se ha descubierto un uso alternativo de las manzanas como componente de un nuevo producto farmacéutico y por lo tanto aumenta su demanda. Imaginad que la nueva función de demanda en este caso es: $Q_d' = 14000 - 1000P$. Volved a encontrar el precio y la cantidad de equilibrio. Interpretad el nuevo resultado.

Para calcular el nuevo precio y la cantidad de equilibrio se debe hacer lo mismo que en el apartado anterior, por lo que volvemos a igualar las ecuaciones.

$$2000 + 1000P = 14000 - 1000P$$

$$2000 + 1000P - 2000 = 14000 - 1000P - 2000 \text{ (Restamos 2000 a cada lado)}$$

$$1000P = -1000P + 12000 \text{ (Simplificamos)}$$

$$1000P + 1000P = -1000P + 12000 + 1000P \text{ (Sumar 1000P a cada lado)}$$

$$2000P = 12000 \text{ (Simplificamos)}$$

$$P = 6$$

Ahora que tenemos el precio de equilibrio del mercado, vamos a comprobar que existe ese equilibrio sustituyendo el valor en las dos ecuaciones y calculando la cantidad de este:

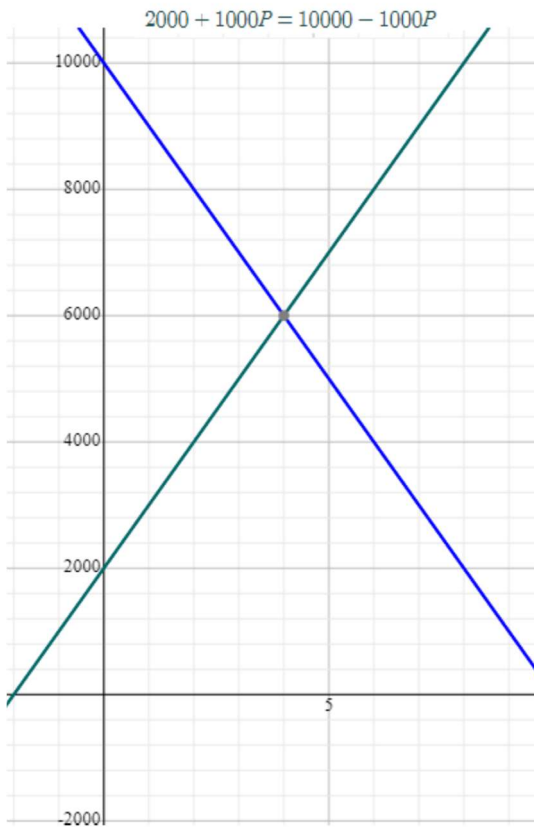
$$Q_d' = 14000 - 1000P = 14000 - 1000 * 6 = 8000$$

$$Q_o = 2000 + 1000P = 2000 + 1000 * 6 = 8000$$

Si analizamos los dos resultados, nos damos cuenta de que el precio P' a tenido que aumentar para mantener el equilibrio de los mercados.

- c) Representad el apartado a y b en un gráfico, es decir, dibujad la función de oferta, la de demanda (de ambos casos) y el punto de equilibrio (de ambos casos). (El gráfico lo podéis hacer a) con un procesador de textos, sin que sea exacto, o b) hacerlo a mano (lo más prolijo y claro posible), hacerle una foto y copiarla al documento de respuesta).

PEC1. ¿Toda oferta crea su propia demanda?



- d) El gobierno considera el nuevo precio del apartado b muy elevado y fija un precio máximo de 5 €/Kg. ¿Qué situación de mercado se dará? Es decir, ¿cómo afectará esta regulación al equilibrio del apartado b? Cuantificad el resultado encontrado.

El gobierno marca la $P = 5$, lo que si hacemos los cálculos nos da lo siguiente:

$$Q_d' = 14000 - 1000P = 14000 - 1000 * 5 = 9000$$

$$Q_o = 2000 + 1000P = 2000 + 1000 * 5 = 7000$$

Si lo analizamos, nos damos cuenta a primera vista que se ha producido un desequilibrio entre la oferta y la demanda produciendo un exceso de demanda de un valor de 2000 ($Q_d' - Q_o$). Este exceso supondrá que el precio aumente.

- 4) Suponed que el mercado de los coches eléctricos es competitivo e inicialmente está en equilibrio. Ante las modificaciones siguientes, razonad en cada caso el **movimiento** de la curva de la demanda o de la oferta (solo una), la **dirección** (derecha o izquierda) y el **efecto final** sobre la cantidad y precio de equilibrio en el mercado de los coches eléctricos.

PEC1. ¿Toda oferta crea su propia demanda?

a) Un incremento importante en el precio de la gasolina.

En este primer caso, al aumentar la gasolina, la gente optará por obtener coches eléctricos, por lo que la demanda de este tipo de coches aumentará.

Este aumento de demanda hará que aumente el precio desplazando la curva hacia la derecha.

Finalmente, este aumento de precio será implicado en la cantidad de equilibrio que exista, aumentado.

b) Una caída de la renta de la población.

En este segundo caso, al bajar la renta de la población, la cantidad de demanda de los coches bajará, ya que optará por gastar su dinero en bienes de primera necesidad u otro tipo de coches más económicos.

Este decremento de demanda hará que baje el precio desplazando la curva hacia la izquierda.

Finalmente, este decremento de precio será implicado en un valor de equilibrio menor.

c) Se desarrolla una mejora tecnológica de un nuevo sistema de baterías.

En este tercer caso, al crear una nueva mejora en este tipo de coches, hará existir más cantidad de ofertas de este tipo (coches de gasolina, los eléctricos actuales y la nueva clase de eléctricos).

Este aumento de la oferta de coches hará que la curva se desplace a la derecha.

Finalmente, este desplazamiento hará que el precio baje y aumente la cantidad de equilibrio que exista.

d) Una disminución importante del precio del transporte público.

En este último caso, al bajar el precio del transporte público, la gente optará ir en ellos, por lo que la demanda de este tipo de coches bajará.

Este decremento de demanda hará que baje el precio desplazando la curva hacia la izquierda.

Finalmente, este decremento de precio será implicado en un valor de equilibrio menor.