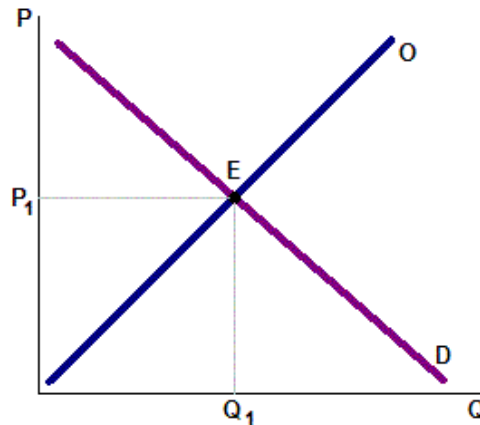


EJERCICIOS PRACTICOS DE MICROECNOMIA: OFERTAS Y DEMANDA

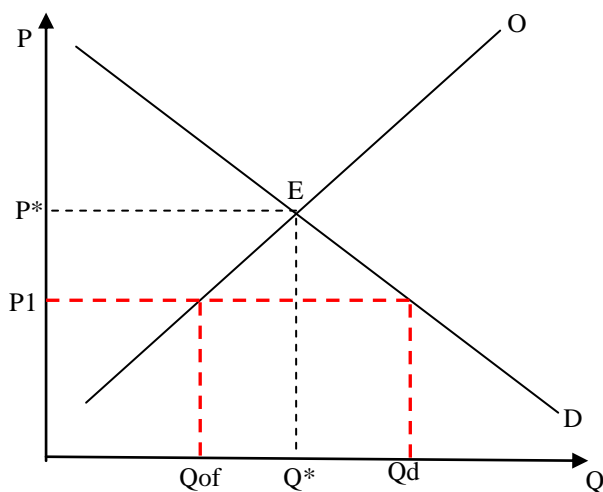
A continuación se presentan algunos ejercicios para poner en práctica su conocimiento sobre temas microeconómicos¹.

1. Las siguientes son las curvas de oferta y demanda de mercado del bien A.



Partiendo del equilibrio en el punto E, grafique los siguientes casos por separado y explique: a) El nuevo equilibrio, b) Compárelo con el punto E, c) ¿Cual es mejor y por que?, y d) de no cambiar el equilibrio pero si alejarse de él, ¿Que debe de hacerse para volver al punto E?

A) El precio es inferior al de equilibrio.

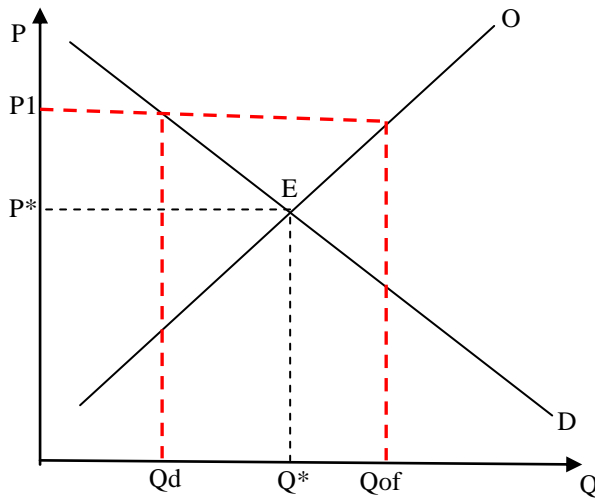


Cuando el único cambio que hay es un precio menor al de equilibrio, nos alejamos de este pero no se forma uno nuevo; por esta razón es que los puntos a, b y c no se contestan.

Si el precio es menor al de equilibrio (P_1) la Q_d es mayor a la Q_{of} por lo que para volver al equilibrio se debe subir el precio para de este modo eliminar el déficit en el mercado.

¹ Cuando se indique "cambios" se deben trabajar todos los cambios posibles.

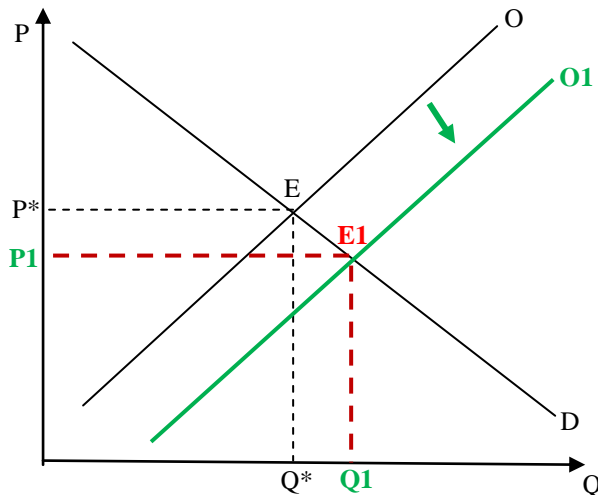
B) El precio es superior al de equilibrio.



Cuando el único cambio que hay es un precio menor al de equilibrio, nos alejamos de este pero no se forma uno nuevo; por esta razón es que los puntos a, b y c no se contestan.

Si el precio es mayor al de equilibrio (P_1) la Q_d es menor a la Q_{of} por lo que para volver al equilibrio se debe bajar el precio para de este modo eliminar el superávit en el mercado.

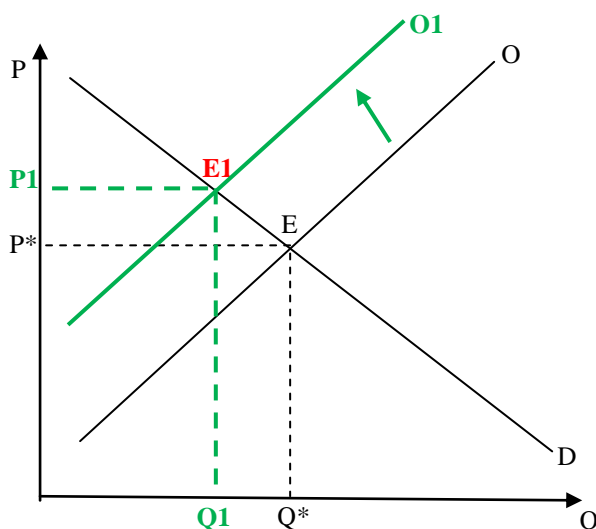
C) Se introduce una mejora tecnológica en el proceso de producción (reducen los costos).



Las mejoras tecnológicas en las empresas reducen los costos de las empresas lo que les permite aumentar la oferta.

- El nuevo equilibrio es en el punto **E1** con un precio P_1 y una cantidad Q_1 .
- En **E1** el precio es menor y la cantidad mayor que en E. ($P_1 < P^*$; $Q_1 > Q^*$).
- Es mejor el equilibrio **E1** ya que en el mercado se consigue más del producto y a un precio menor.
- Este punto no se analiza ya que se formo un nuevo equilibrio.

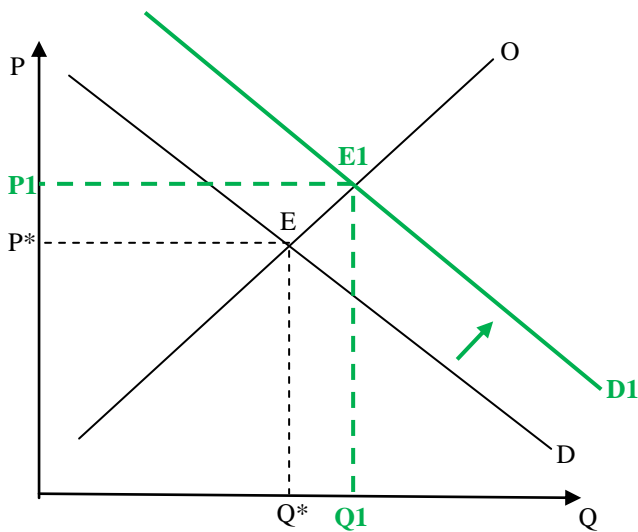
D) El salario por trabajador pasa de \$1.000 a \$1.100 (aumento de costos).



El incremento de salarios en los trabajadores de las empresas aumenta los costos de ellas lo que les ocasiona disminuir la oferta.

- El nuevo equilibrio es en el punto **E1** con un precio P_1 y una cantidad Q_1 .
- En **E1** el precio es mayor y la cantidad menor que en E. ($P_1 > P^*$; $Q_1 < Q^*$).
- Es mejor el equilibrio **E** ya que en el mercado se consigue más del producto y a un precio menor.
- Este punto no se analiza ya que se formo un nuevo equilibrio.

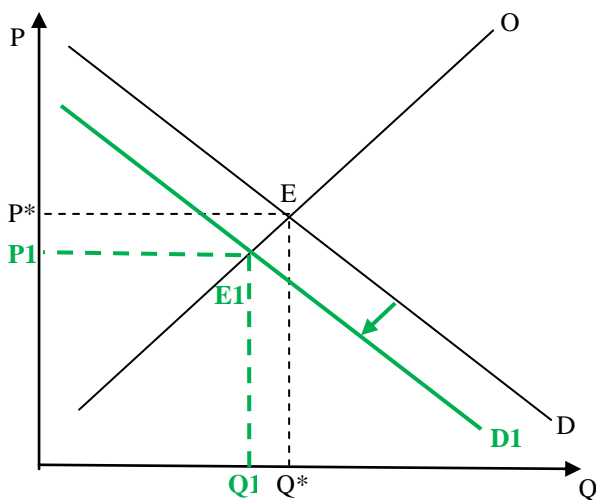
E) Mejoran las preferencias de las personas con respecto al bien A.



Si mejoran las preferencias del bien A entonces la gente va a demandar más de dicho bien por lo que la demanda aumenta.

- El nuevo equilibrio es en el punto **E1** con un precio $P1$ y una cantidad $Q1$.
- En **E1** el precio y la cantidad son mayores que en E. ($P1 > P^*$; $Q1 > Q^*$).
- Es mejor el equilibrio **E1** ya que las personas indicaron preferir más dicho bien que otros en este punto, esto aunque deban pagar más por el.
- Este punto no se analiza ya que se formo un nuevo equilibrio.

F) Empeoran las preferencias de las personas con respecto al bien A.



Si empeoran las preferencias del bien A entonces la gente va a demandar menos de dicho bien por lo que la demanda disminuye.

- El nuevo equilibrio es en el punto **E1** con un precio $P1$ y una cantidad $Q1$.
- En **E1** el precio y la cantidad son menores que en E. ($P1 < P^*$; $Q1 < Q^*$).
- Es mejor el equilibrio **E** ya que las personas indicaron preferir más dicho bien que otros en este punto, esto aunque deban pagar más por el.
- Este punto no se analiza ya que se formo un nuevo equilibrio.

2. Los siguientes son datos referentes a la demanda del bien X:

Consumidor A		Consumidor B		Demanda de Mercado	
Precio	Cantidad	Precio	Cantidad	Precio	Cantidad
50	0	50	0	50	0
45	10	45	5	45	15
40	20	40	10	40	30
35	30	35	15	35	45
30	40	30	20	30	60
25	50	25	25	25	75
20	60	20	30	20	90
15	70	15	35	15	105
10	80	10	40	10	120
5	90	5	45	5	135
0	100	0	50	0	150

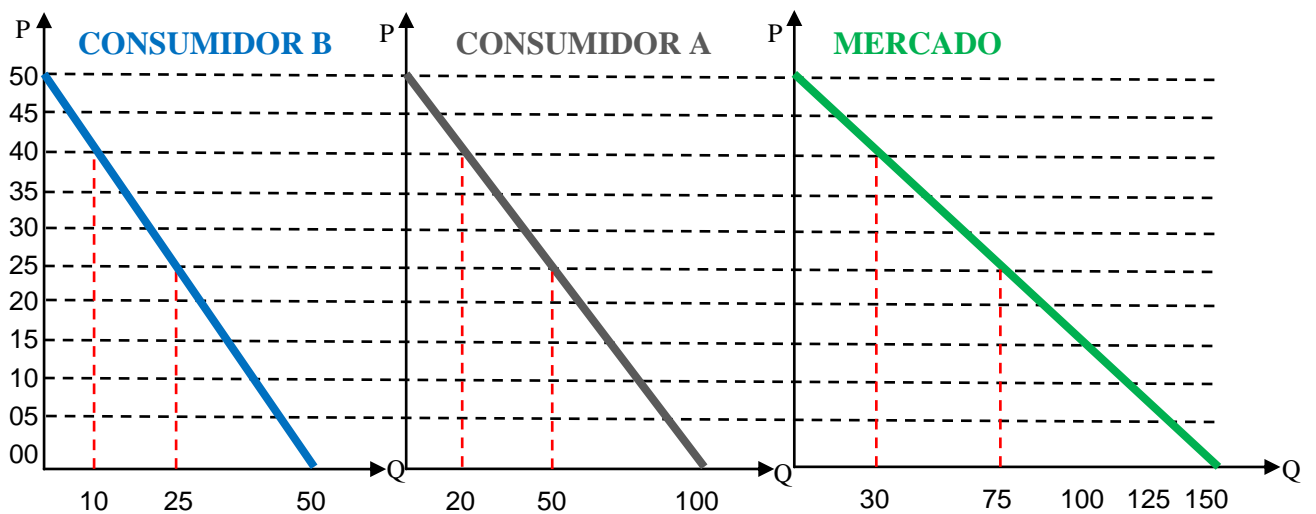
En base al cuadro anterior realice lo siguiente:

A) Complete el cuadro. SE COMPLETO EN EL MISMO CUADRO.

B) Grafique la demanda para el consumidor A.

C) Grafique la demanda para el consumidor B.

D) Grafique la demanda para el mercado.

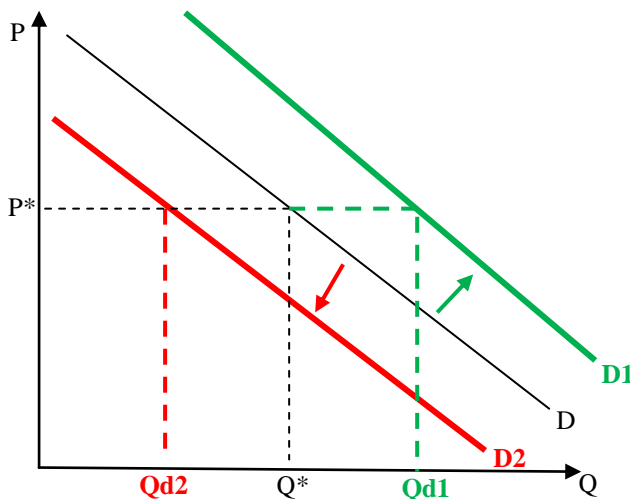


Para graficar las demandas de los consumidores individuales se determinan los pares ordenados (precio con su respectiva cantidad) y para la demanda de mercado se suman las cantidades de cada uno de los consumidores con el precio respectivo.

3. Grafique y describa cómo los principales determinantes de la demanda afectan a la cantidad demandada y a la demanda en total en cada uno de los siguientes casos y según corresponda.

➤ Cambios en el Ingreso:

a. Bienes normales.



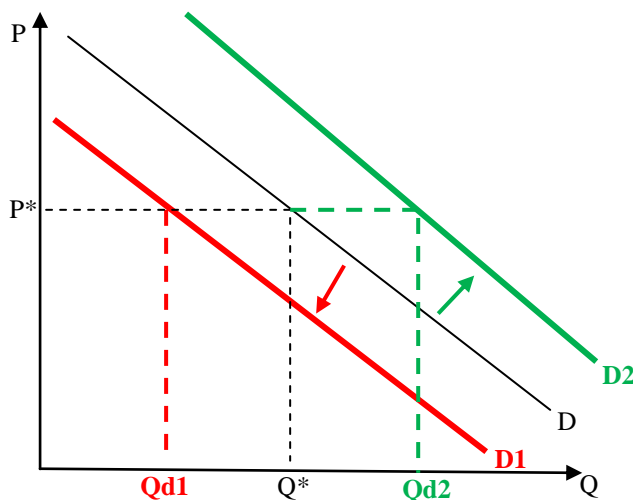
Sabemos que el ingreso es un determinante de la demanda por lo que va a mover toda la demanda del bien.

En el caso de los bienes normales el consumo de estos bienes tiene una relación **directa** con el ingreso, es decir:

- 1) Aumenta el ingreso, aumenta el consumo del bien. (D1, Qd1)
- 2) Disminuye el ingreso, baja el consumo del bien. (D2, Qd2)

Por lo que al final si aumenta el ingreso **al mismo precio (P*)** se demanda y consume más del bien normal y pasa lo contrario si baja el ingreso.

b. Bienes inferiores.



Sabemos que el ingreso es un determinante de la demanda por lo que va a mover toda la demanda del bien.

En el caso de los bienes inferiores el consumo de estos bienes tiene una relación **inversa** con el ingreso, es decir:

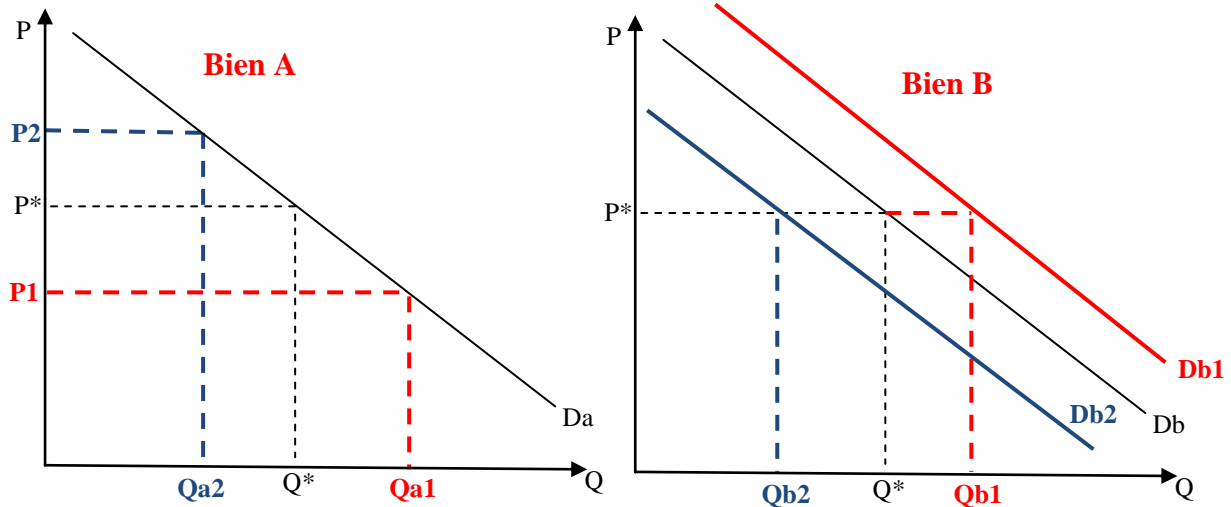
- 3) Aumenta el ingreso, disminuye el consumo del bien. (D1, Qd1)
- 4) Disminuye el ingreso, sube el consumo del bien. (D2, Qd2)

Por lo que al final si aumenta el ingreso **al mismo precio (P*)** se demanda y consume menos del bien normal y pasa lo contrario si baja el ingreso.

➤ Cambios en el precio del bien.

En el caso del cambio en el precio del bien únicamente se cambia la cantidad demandada ya que esta es la variable que afecta la cantidad del bien. El análisis es el mismo utilizado en los puntos 1.A y 1.B (para su solución ver esta sección).

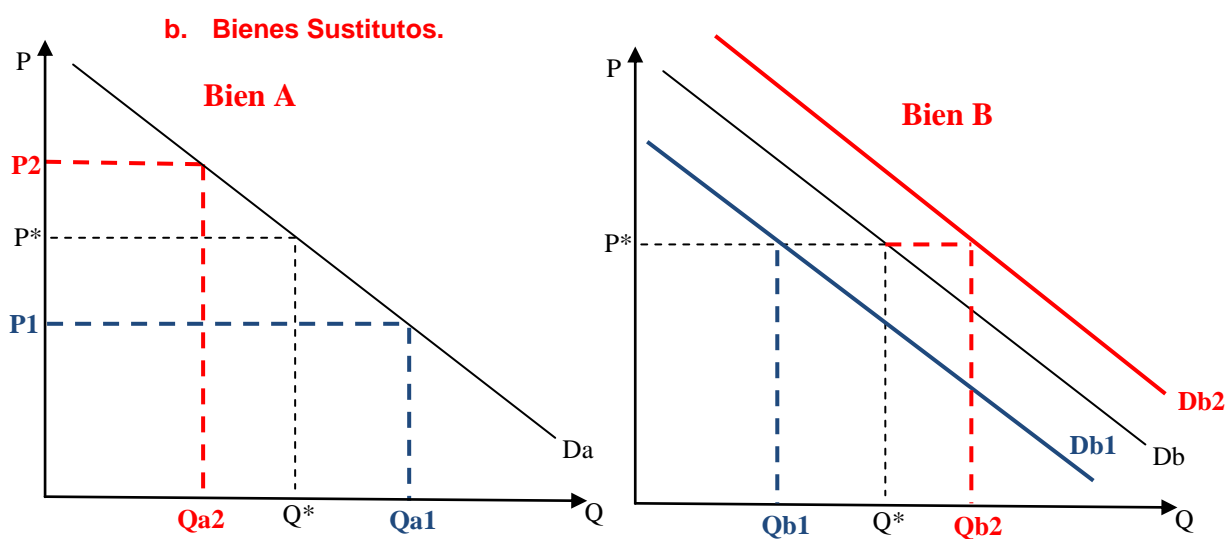
- Cambio en el precio de bienes relacionados si son:
a. Bienes Complementarios.



Si dos bienes son complementarios estos se consumen en conjunto. El precio de los bienes complementarios es un determinante de la demanda del bien no afectado en el precio por lo que si disminuye el precio del uno de estos bienes (**Bien A**) aumenta su consumo y con este aumenta la demanda del otro bien (**Bien B**) y viceversa.

En los gráficos anteriores del bien A y el bien B nos ayuda a explicar esta relación. Si disminuye el precio del bien A hasta P1, la cantidad demandada aumenta hasta Qa1. Esto hace que se demande ahora más del bien B por lo que aumenta la demanda de este bien consumiendo ahora Qb1 al mismo precio inicial. Si aumenta el precio del bien A sucede lo contrario, la cantidad demandada disminuye a Qa2 lo que hace que baje la demanda del bien B demandándose ahora Qb2 con el mismo precio inicial.

En conclusión vemos que al bajar el precio de un bien complementario aumenta la demanda del otro bien y viceversa lo que significa que entre el precio de bien complementario y la demanda del otro bien existe una relación inversa: si $\downarrow P_a \uparrow D_b$ y viceversa.



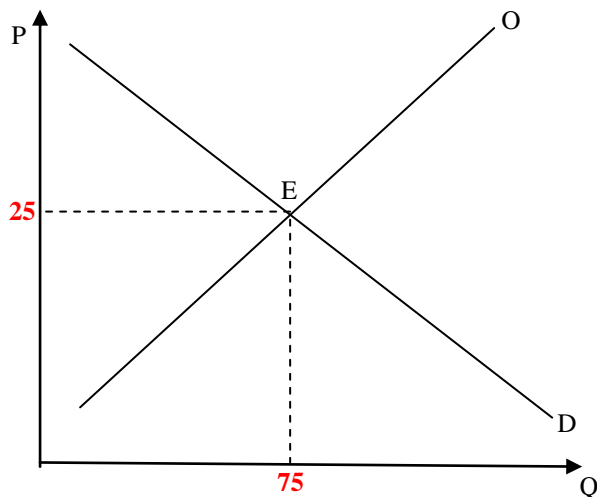
Si dos bienes son sustitutos estos satisfacen la misma necesidad por lo que puedo sustituir un bien por otro, seleccionando el bien con el precio menor. El precio de los bienes sustitutos es un determinante de la demanda del bien no afectado en el precio por lo que si disminuye el

precio del uno de estos bienes (**Bien A**) aumenta su consumo y con este disminuye la demanda del otro bien (**Bien B**) y viceversa

En los gráficos anteriores del bien A y el bien B nos ayuda a explicar esta relación. Si disminuye el precio del bien A hasta P1, la cantidad demandada aumenta hasta Qa1. Esto hace que se demande ahora menos del bien B por lo que disminuye la demanda de este bien consumiendo ahora Qb1 al mismo precio inicial. Si aumenta el precio del bien A sucede lo contrario, la cantidad demandada disminuye a Qa2 lo que hace que aumente la demanda del bien B demandándose ahora Qb2 con el mismo precio inicial.

En conclusión vemos que al bajar el precio de un bien sustituto disminuye la demanda del otro bien y viceversa lo que significa que entre el precio de bien sustituto y la demanda del otro bien existe una relación directa: si $\uparrow P_a \uparrow D_b$ y viceversa.

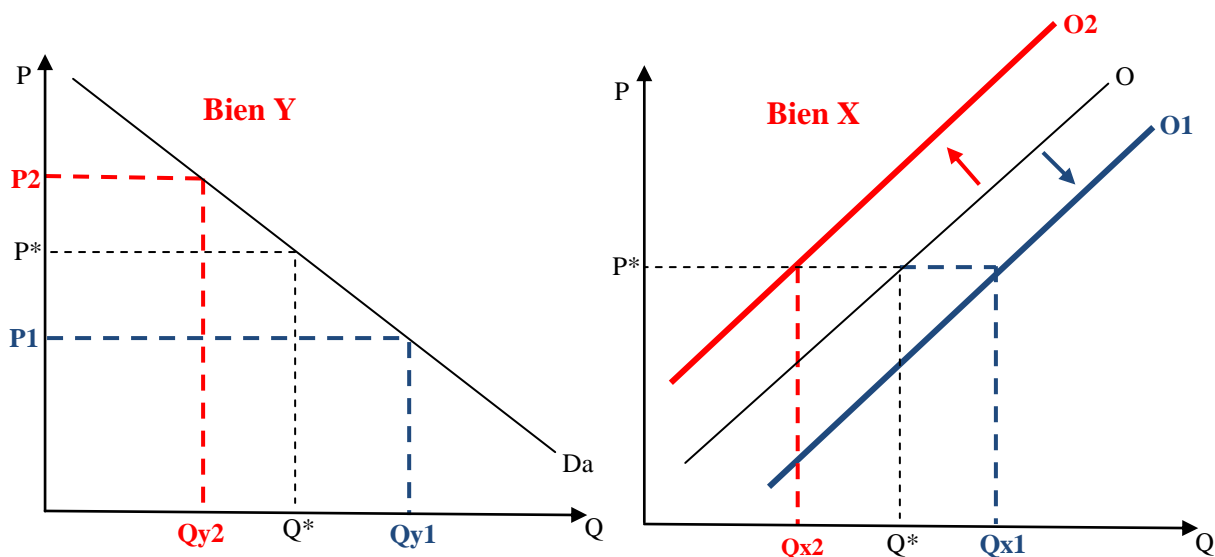
4. Con la demanda de mercado de la pregunta 2 dibuje una oferta para llegar al equilibrio (P^*, Q^*) en el punto (25,75).



En este grafico lo que se quiere es únicamente graficar el equilibrio por lo que si nos dan la demanda y el par ordenado por donde pasa el equilibrio (25,75) dibujamos por allí a la oferta como se demuestra en el grafico.

Con el equilibrio hecho grafique y explique lo siguiente:

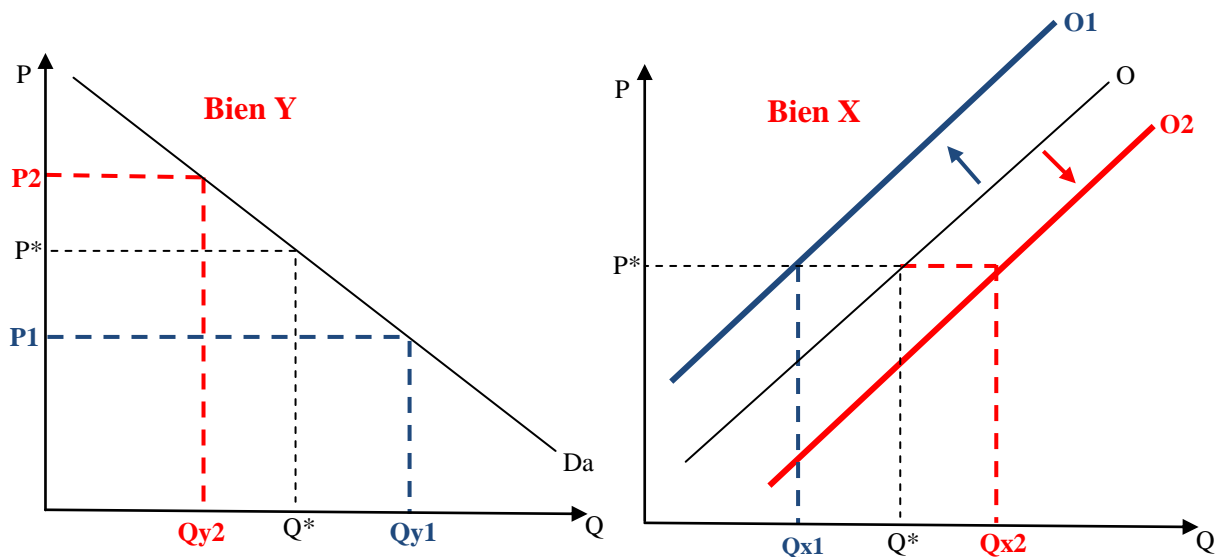
A) ¿Que le pasa a la oferta de "x" si cambia el precio de "y" si "x" y "y" son sustitutos?



Desde el punto de vista del vendedor lo que a este le interesa es logra vender lo máximo posible al mejor precio, es por esta razón que va a producir el bien que le genere mejores ingresos y este es el que posee el precio más alto. Cuando cambia el precio de algún bien sustituto este tiene un efecto sobre oferta del bien que no cambio de precio. Tomando en cuenta lo anterior analicemos esta relación por medio de de los anteriores gráficos. Si baja el precio del bien "y" a P1 es menos atractivo para el productor vender este bien ya que ahora es más barato, y pasa a producir el segundo bien el cual mantiene su precio, P* el bien "x" y esto hace que la oferta total aumente a O1 ofreciendo ahora Qx1. Si el precio sube sucede lo contrario, es más atractivo producir el bien con el mejor precio así que se reduce la oferta del bien que mantiene el precio hasta O2 ofreciendo Qx2 y se pasa a producir más del bien "y" (el aumento de esta oferta (bien "y") no se observa en la grafica pero el estudiante debe conocer de su existencia).

En conclusión, el precio de un bien sustituto y la oferta del otro bien presentan una relación inversa: si $\uparrow P_y \downarrow O_x$ y viceversa.

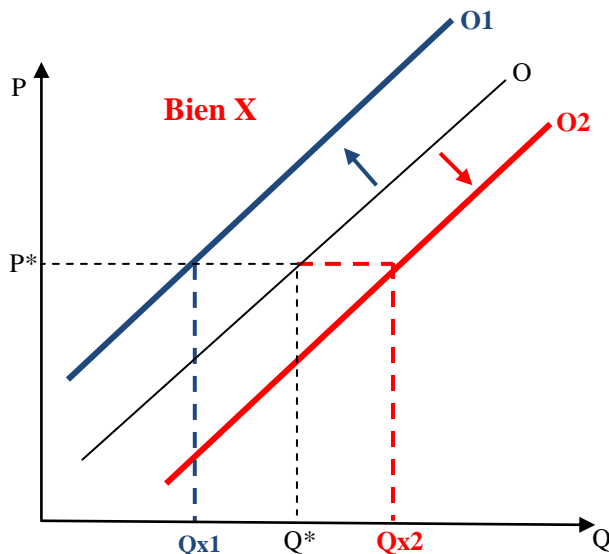
B) ¿Que le pasa a la oferta de "x" si cambia el precio de "y" si "x" y "y" son complementarios?



Desde el punto de vista del vendedor lo que a este le interesa es logra vender lo máximo posible al mejor precio, es por esta razón que va a producir el bien que le genere mejores ingresos y este es el que posee el precio más alto. Cuando cambia el precio de algún bien complementario (se consumen en conjunto) este tiene un efecto sobre oferta del bien que no cambio de precio. Tomando en cuenta lo anterior analicemos esta relación por medio de de los anteriores gráficos. Si baja el precio del bien "y" a P1 es menos atractivo para el productor vender este bien ya que ahora es más barato y al ofrecer menos del bien complementario se reduce también el consumo, lo que afecta la oferta del segundo bien y esto hace que la oferta total disminuya a O1 ofreciendo ahora Qx1. Si el precio sube sucede lo contrario, es más atractivo producir el bien con el mejor precio y al ofrecer más del bien complementario aumenta también el consumo lo que afecta la oferta del segundo bien y esto hace que la oferta total que mantiene el precio aumenta O2 ofreciendo Qx2 y se pasa a producir más del bien "y" (el aumento de esta oferta no se observa en la grafica pero el estudiante debe conocer de su existencia).

En conclusión, el precio de un bien complementario y la oferta del otro bien presentan una relación directa: $\uparrow P_y \uparrow O_x$ y viceversa.

C) ¿Que le pasa a la oferta de "x" si cambia el costo de los insumos para producirlo?

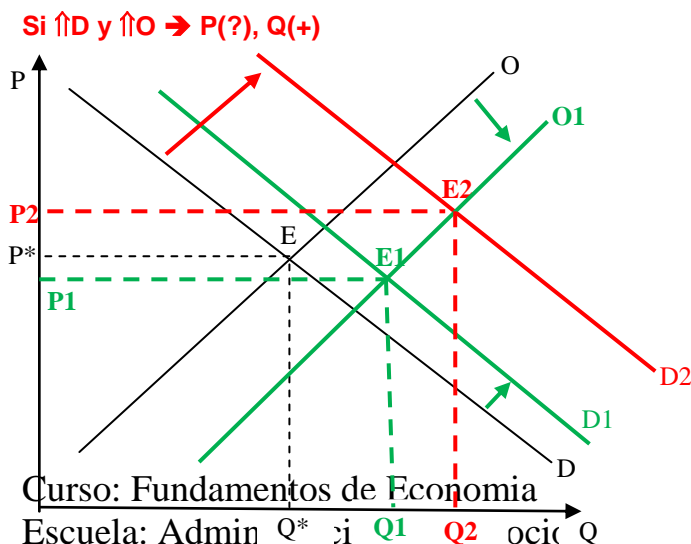


La curva de oferta refleja los costos de las empresas, por lo que los cambios en los costos son determinantes de la oferta y estos tienen una relación inversa. Por ejemplo si los costos de la empresa disminuyen producto de disminución en el precio de los insumos, la oferta del bien aumenta a O2 ofreciendo ahora Qx2 al mismo precio inicial P*. Si el precio de las materias primas aumenta esto encarece los productos ofrecidos por lo que ahora la oferta es menor O1 ofreciendo solamente Qx1 al mismo precio que antes.

5. Partiendo del equilibrio inicial demuestre gráficamente y explique cada una de las situaciones presentadas en el siguiente cuadro.

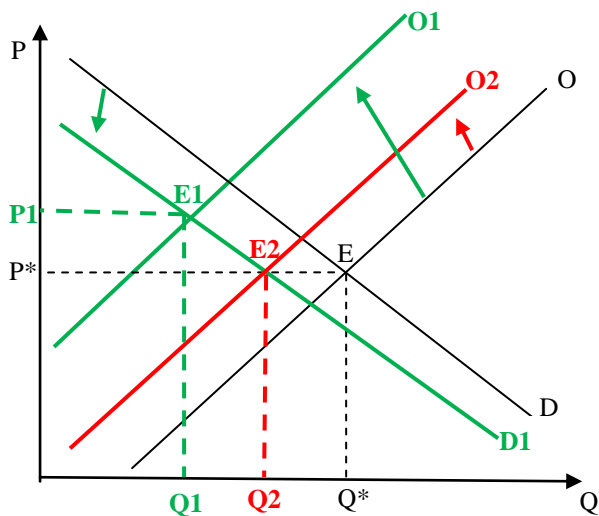
OFERTA	DEMANDA		
	Aumento	Sin Cambios	Disminución
Aumento	P (?)	P (-)	P (-)
	Q (+)	Q (+)	Q (?)
Sin Cambios	P (+)	=	P (-)
	Q (+)	=	Q (-)
Disminución	P (+)	P (+)	P (?)
	Q (?)	Q (-)	Q (-)

Nuevos equilibrios= (?): No se conoce resultado, (+): aumenta, (-): disminuye.



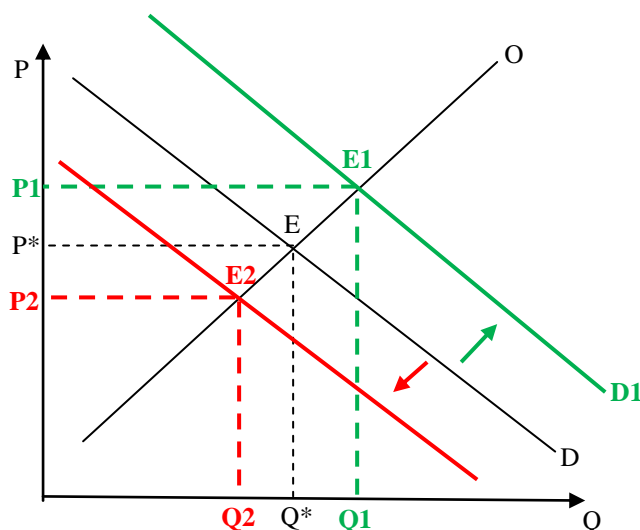
Se demuestra en este gráfico que si partimos de un equilibrio (E) y aumentamos la O y D sabemos que va a pasar con la nueva Q de equilibrio pero no con el P ya que con este movimiento la Q siempre aumenta pero el P no se sabe ya que por la oferta el P baja y por la demanda el P sube, el resultado final depende de las magnitudes del movimiento. En el ejemplo en E1 el precio baja y en E2 el precio sube, el primero explicado por el mayor desplazamiento de la oferta, el segundo por el mayor movimiento de la demanda.

Si $\downarrow D$ y $\downarrow O \rightarrow P(?), Q(-)$



Se demuestra en este grafico que si partimos de un equilibrio (E) y disminuimos la O y D sabemos que va a pasar con la nueva Q de equilibrio pero no con el P ya que con este movimiento la Q siempre disminuye pero el P no se sabe ya que por la oferta el P sube y por la demanda el P baja, el resultado final depende de las magnitudes del movimiento. En el ejemplo en E1 el precio sube y en E2 el precio me mantiene, el primero explicado por el mayor movimiento de la oferta, el segundo por iguales movimientos.

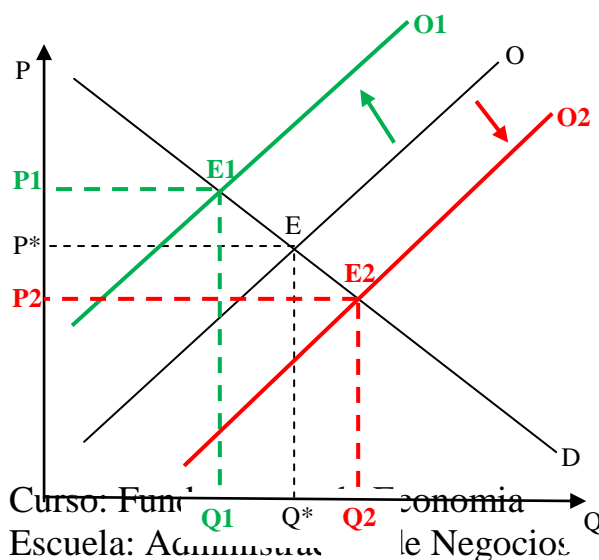
Si $\uparrow D$ y $O = O \rightarrow P(+), Q(+)$ \rightarrow (E1) y Si $\downarrow D$ y $O = O \rightarrow P(-), Q(-)$ \rightarrow (E2)



Se demuestra en este grafico que si partimos de un equilibrio (E) y aumentamos la demanda manteniendo la oferta constante el P y la Q en (E1) es mayor.

Si por el contrario la demanda disminuye y la oferta se mantiene el P y la Q en (E2) son menores.

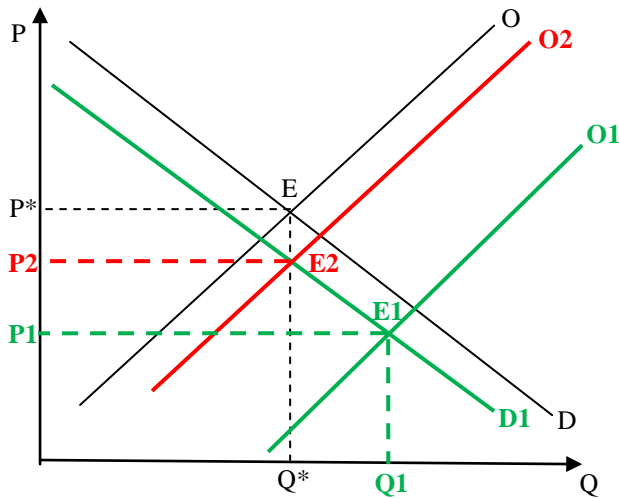
Si $\uparrow O$ y $D = D \rightarrow P(-), Q(+)$ \rightarrow (E2) y Si $\downarrow O$ y $D = D \rightarrow P(+), Q(-)$ \rightarrow (E1)



Se demuestra en este grafico que si partimos de un equilibrio (E) y aumentamos la oferta manteniendo la demanda constante en (E2) el P es menor y la Q mayor.

Si por el contrario disminuimos la oferta manteniendo la demanda constante en (E1) el P es mayor y la Q menor.

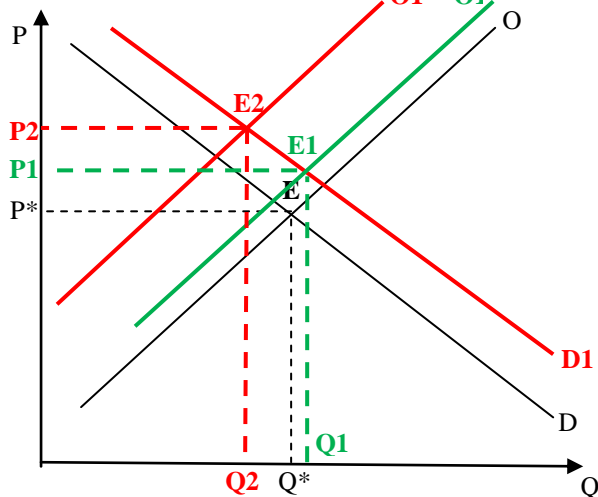
Si $\downarrow D$ y $\uparrow O \rightarrow P(-), Q(?)$



Se demuestra en este grafico que si partimos de un equilibrio (E) y aumentamos la oferta y disminuimos la demanda en (E2 y E1) el P es menor y la Q puede presentar cualquier valor ya que por la demanda la Q sube y por la oferta la Q baja. El efecto final depende de las magnitudes de ambos.

En ambos puntos el P es menor pero en E1 la Q es mayor y en E2 la Q es la misma, ambos comparados contra el inicial.

Si $\downarrow O$ y $\uparrow D \rightarrow P(+), Q(?)$



Se demuestra en este grafico que si partimos de un equilibrio (E) y aumentamos la demanda y disminuimos la oferta en (E2 y E1) el P es mayor y la Q puede presentar cualquier valor ya que por la demanda la Q sube y por la oferta la Q baja. El efecto final depende de las magnitudes de ambos.

En ambos puntos el P es mayor pero en E1 la Q es mayor y en E2 la Q es menor, ambos comparados contra el inicial.