



Pauta - CTP N°1
IN2201 – Economía

P1.

- a) $I_d = 90 \rightarrow Q_d = 90 - 6P$. Haciendo $Q_o = Q_d$ se obtiene $P^* = 10$ y $Q^* = 30$.

Así, se tiene que la elasticidad de la oferta y demanda son respectivamente:

$$\varepsilon_o = \frac{dQ^o}{dP} \cdot \frac{P}{Q^o} = 2 \cdot \frac{10}{30} = 0.667 \text{ y } \varepsilon_D = \frac{dQ^D}{dP} \cdot \frac{P}{Q^D} = -6 \cdot \frac{10}{30} = -2$$

- b) Ahora $I_d = 80 \rightarrow Q_d = 80 - 6P$. Por lo que el nuevo equilibrio será: $P^* = 8,75$ y $Q^* = 27,5$. Por lo que las elasticidades para el equilibrio cambiarán a:

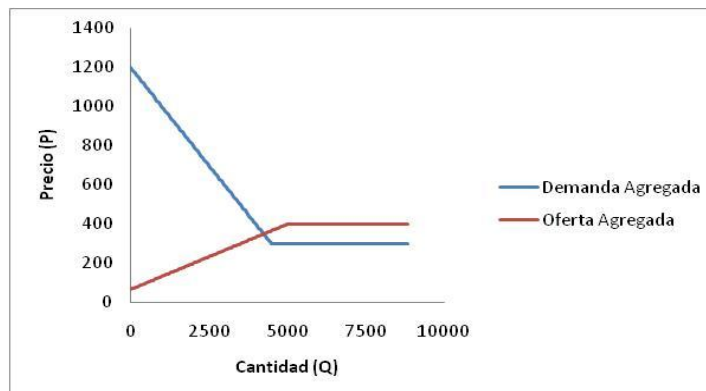
$$\varepsilon_o = \frac{dQ^o}{dP} \cdot \frac{P}{Q^o} = 2 \cdot \frac{8,75}{27,5} = 0.636 \text{ y } \varepsilon_D = \frac{dQ^D}{dP} \cdot \frac{P}{Q^D} = -6 \cdot \frac{8,75}{27,5} = -1.9$$

P2.

- a) Dada las acciones que toma el Banco Central para regular el mercado se tiene que la oferta y demanda agregada quedan de la siguiente forma:

$$P_o = \begin{cases} \frac{Q + 1.000}{15} & \text{si } Q \leq 5.000 \\ 400 & \text{si } Q > 5.000 \end{cases} \text{ y } P_d = \begin{cases} \frac{6.000 - Q}{5} & \text{si } Q \leq 4.500 \\ 300 & \text{si } Q > 4.500 \end{cases}$$

Gráficamente:



- b) Como se observa en la gráfica, el equilibrio de mercado será tal que las curvas se cruzan en el primer segmento de cada una:

$$\frac{Q + 1.000}{15} = \frac{6.000 - Q}{5} \rightarrow Q^* = 4250 \text{ y } P^* = 350$$

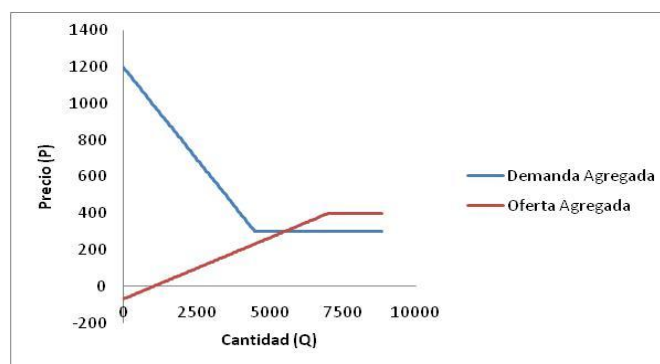
c) La nueva oferta, sin considerar la acción del BC será:

$$Q_o = -1.000 + 15P + 2.000 = 1.000 + 15 \cdot P$$

Por lo que la oferta agregada ahora es:

$$P_o = \begin{cases} \frac{Q - 1.000}{15} & \text{si } Q \leq 7.000 \\ 400 & \text{si } Q > 7.000 \end{cases}$$

Gráficamente:



Como se observa, el BC si interviene en este mercado modificando la demanda, es decir comprando dólares para estabilizar el precio en 300 (ya que si no lo hace el mercado llegaría a un equilibrio donde el precio es igual a 250 y la cantidad tranzada sería igual a 4.750). Por lo que la cantidad de equilibrio será:

$\frac{Q - 1.000}{15} = 300 \rightarrow Q^* = 5.500 \text{ y } P^* = 300$. Por lo que el BC deberá comprar una cantidad de $5.500 - 4.750 = 750$ de divisas.

d) Para la demanda se tiene que:

$$Q_d = (6.000 - 5P) \cdot 0,9$$

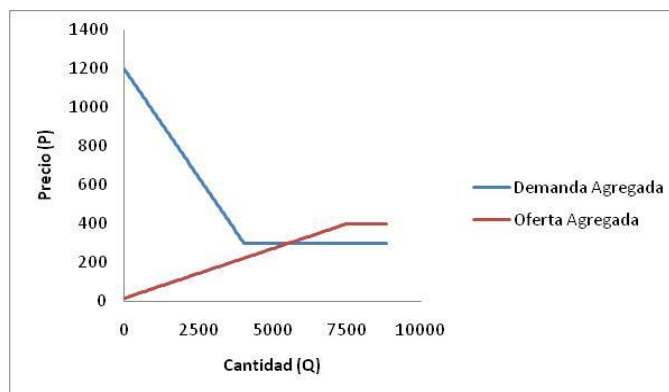
Mientras que para la oferta:

$$Q_o = (-1.000 + 15P) \cdot 1,3 + 1.000$$

Por lo tanto, la nueva oferta y demanda agregada quedan de la siguiente forma:

$$P_o = \begin{cases} \frac{Q - 1000}{15} \cdot 1,3 + 1000 & \text{si } Q \leq 7.500 \\ 400 & \text{si } Q > 7.500 \end{cases} \quad \text{y} \quad P_d = \begin{cases} \frac{6.000 - Q}{5} \cdot 0,9 & \text{si } Q \leq 4.050 \\ 300 & \text{si } Q > 4.050 \end{cases}$$

Gráficamente:



En este caso, si el BC no actúa, el equilibrio alcanzado sería tal que el precio sea igual a 237,5 y la cantidad igual a 4331,25. Como el precio está bajo los 300, el BC actúa comprando divisas y fijando el precio de equilibrio en 300, por lo que la cantidad demandada equivale a 5.550, por lo que el BC compra una cantidad de 1218,75 divisas.

- e) Debemos limitar la cantidad que puede ser ofertada por el Sr. Smith. En este caso se tiene que la oferta y la demanda serán:

$$Q_o = -1000 + x + 15 \cdot P$$

$$Q_d = 6000 - 5 \cdot P$$

Considerando que el precio debe ser 300 en el límite se tendrá que la cantidad demandada será:

$$Q_d = 6000 - 5 \cdot 300 = 4500$$

reemplazando en la oferta:

$$Q_o = 4500 = -1000 + x + 15 \cdot 300$$

$$\rightarrow x = 1000$$

Así se obtiene que la máxima liquidación de divisas que pueden ser liquidadas por el señor Smith, para que el equilibrio se encuentre en 300 es de 1000 unidades de divisa.

Comentes

P1.

Dado que $e_{Q_d, P} = -1,5$ se tiene lo siguiente:

$$\frac{\Delta\%Q}{\Delta\%P} = -1,5 \rightarrow \frac{Q_f | Q_i}{P_f | P_i} \cdot \frac{P_i}{Q_i} = \frac{Q_f - 30.000}{6.000 - 4.000} \cdot \frac{4.000}{30.000} = -1,5$$

$$\rightarrow Q_f = 7.500$$

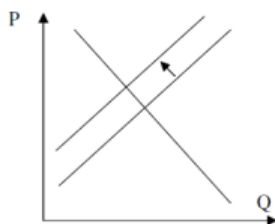
$$\rightarrow P_i Q_i = 120.000.000$$

$$\rightarrow P_f Q_f = 45.000$$

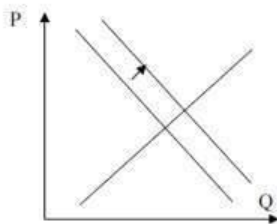
Como se observa la ANFP tomó una mala decisión al momento de subir los precios para aumentar los ingresos, esto se debe a que la demanda era elástica, provocando que un alza en los precios tuviera un fuerte impacto en la cantidad demandada que no es compensado por el alza en el precio, y por lo tanto sus ingresos disminuyen.

P2.

a) Si el MINSAL prohíbe el ingreso de varias marcas de bebida energética, la oferta se verá reducida indudablemente, produciendo un movimiento de la curva de oferta hacia la izquierda (se contrae). De esta forma el nuevo precio de equilibrio será mayor, mientras que la cantidad transada disminuirá.



b) Un estudio que indique que las bebidas energéticas pueden ser beneficiosas provocaría un aumento de la demanda, ya que ahora personas que no las compraban por temor a efectos secundarios se sentirán tranquilas. Por lo tanto, la curva de demanda se expande (se mueve hacia la derecha). Esto produce un aumento del precio de equilibrio y de la cantidad transada.



P3.

Beneficios Marginales por período = $(20-10)+(30-20)$ + rendimiento por período de 1 (valor de mercado de las zapatillas)

Costos Marginales por período = 1 (Salario de profesor) + valoración de la actividad de profesor + valoración de practicar deporte

(*) Se puede obtener un resultado despreciando todos los valores para los cuales no se tiene información. Ojo lo importante es que el análisis sea coherente con los costos y beneficios, puede haber más de un procedimiento bueno.

➔ Acepta el cargo de presidente ya que los beneficios marginales son mayores a los costos.

P4.

El costo de oportunidad corresponde a la mejor opción no realizada, por lo que la respuesta dependerá de cada alumno y se debe considerar correcta siempre y cuando concuerde con esta definición. Algunos ejemplos de respuestas que deben ser consideradas como correctas son:

a) Sueldo recibido por un trabajo que ya no se podrá realizar debido a la carga académica o la valoración monetaria equivalente al tiempo reasignado, etc.

- b) *Se debe proponer una medida específica que permita reducir la contaminación y luego concluir sobre el costo de oportunidad. Por ejemplo puede exigirse un motor más eficiente que tenga una mayor costo de mantención o aumentar las restricciones de circulación y esto puede aumentar los tiempos de viaje.*
- c) *El costo de oportunidad del mayor tiempo y combustible utilizado.*

P5.

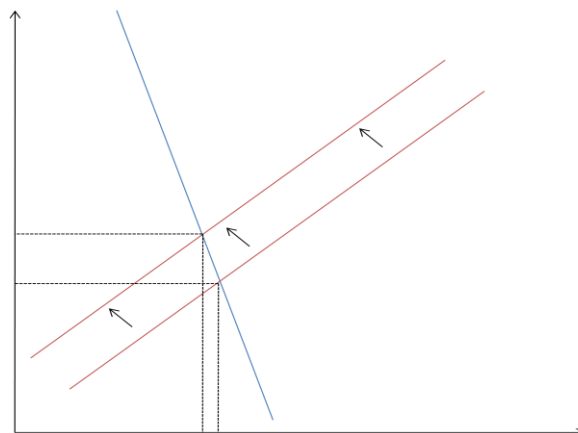
En este caso existe una oferta fija de boletos que entregan la posibilidad de estar en una ubicación privilegiada, por lo que serán las personas que le dan un mayor valor a estas ubicaciones las que obtendrán dichos boletos pagando por ellos el precio de mercado, pero también se recurre al racionamiento mediante un mecanismo distinto, este consiste en racionar de acuerdo al orden de llegada a las boletarías.

P6.

Si la firma está tomando su decisión óptima de producción al precio de mercado, entonces la acumulación de inventarios es producto de un exceso de oferta, en este contexto las firmas presentes en la industria tendrán incentivos de reducir el precio para eliminar el exceso, además ajustarán su nivel de producción (cantidad ofertada) para que sea consistente con el nuevo precio de mercado.

P7.

Un restricción a la captura tiene como consecuencia la escasez y por lo tanto un alza en el precio, para que esta sea aceptada (conveniente) por los afectados entonces los beneficios por el alza de precio tienen que ser mayores que las pérdidas asociadas a la menor cantidad capturada. Una condición para que esto ocurra es que la demanda por el bien sea muy inelástica y por lo tanto los ingresos aumentan de manera considerable producto de la restricción.



P8.

Bastaría con conocer la elasticidad precio cruzado entre limones y sucedáneos de limón y la elasticidad precio de la demanda y oferta de los sucedáneos de limón. De esta forma, como se

conoce el alza de precios del limón, se puede, a través de la elasticidad precio cruzado, obtener la variación en la demanda de sucedáneos al precio vigente antes del alza. Luego teniendo las elasticidades precio de oferta y demanda se puede obtener la variación en el precio de los sucedáneos del limón.

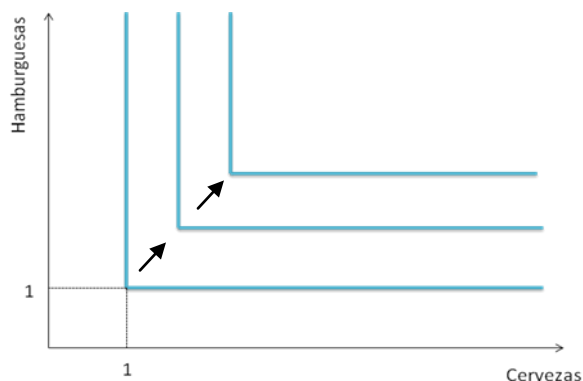
P9.

Los vehículos motorizados generan contaminación, su uso está guiado por criterios de conveniencia individual (mano invisible), por lo que una regulación que obligue a mejorar las condiciones de operación evita que solo esos intereses determinen el nivel de contaminación.

P10.

(*) Es importante que grafiquen y que discutan la RMSC.

- a) No hay relación marginal de sustitución, ya que no se pueden intercambiar los bienes, son perfectamente complementarios.



- b) A medida que aumenta la cantidad de hamburguesas mayor debe ser la compensación de cervezas que se debe entregar. La RMSC es creciente en el nivel de hamburguesas.

