

## Economía Internacional Trabajo Práctico N° 7

1. La demanda nacional de trigo es:

$$D = 100 - 20P$$

La oferta nacional de trigo es:

$$S = 20 + 20P$$

La demanda internacional de trigo es

$$D^* = 80 - 20P^* \quad \text{La oferta internacional de trigo es: } S^* = 40 + 20P^*$$

a. ¿Cuál es el precio de autarquía en cada país?

El precio de autarquía de cada país surge de igualar oferta y demanda en cada país.

$$D=S$$

$$100 - 20P = 20 + 20P$$

$$80 = 40P$$

$$P=2$$

$$Q=60$$

$$D^*=S^*$$

$$80 - 20P^* = 40 + 20P^*$$

$$40 = 40P^*$$

$$P^*=1$$

$$Q=60$$

b. Derive la demanda de importaciones y la oferta de exportaciones de trigo.

El país local será importador considerando que tiene un precio mayor que el país extranjero. Definimos la demanda de importaciones como  $D - S$ .

$$D - S = 100 - 20P - (20 + 20P)$$

$$= 100 - 20P - 20 - 20P$$

$$= 80 - 40P$$

Por otra parte, el país extranjero será exportador. La oferta de exportaciones viene dada por

$$S^* - D^* = 40 + 20P^* - (80 - 20P^*)$$

$$= 40 + 20P^* - 80 + 20P^*$$

$$= 40P^* - 40$$

c. ¿Cuál es el precio de libre comercio? ¿y el volumen de comercio?

Sabemos que en libre comercio la demanda de importaciones debe ser igual a la oferta de exportaciones. Al comerciar, se obtiene un precio de libre comercio,  $P^w$

$$80 - 40 P^w = 40 P^w - 40$$

$$80P = 120$$

$$P = 120/80 = 1,5.$$

$$X = M = 20$$

**d. El país local establece un arancel específico a las importaciones de trigo de 0.25 por unidad. Calcular;**

**i. El precio nuevo precio internacional.**

Ahora la demanda de importaciones cambiará, ya que el precio no será el mismo que antes, considerando que está el arancel. Esta demanda será ahora:

$$80 - 40 (P^w + t) = 80 - 40 (P^w + 0,25)$$

La oferta de exportaciones queda como antes.

Por lo tanto, para determinar el precio internacional, igualamos demanda de importaciones con oferta de exportaciones.

$$80 - 40 (P^w + 0,25) = 40 P^w - 40$$

$$80 - 40 P^w + 10 = 40 P^w - 40$$

$$110 = 80 P^w$$

$$P^w = 110/80 = 1,375 < 1,5.$$

El precio mundial baja al caer la demanda de importaciones por parte de la economía local.

**ii. El precio interno en cada país.**

En el país local se paga el precio internacional más el arancel, es decir  $1,375 + 0.25 = 1.625$

En el país extranjero se paga el precio internacional, 1.375.

**iii. El volumen de comercio.**

En este caso las importaciones serán  $= 80 - 40 \times (1,625) = 15$

Las exportaciones serán  $= 40 \times 1,375 = 15$ .

Antes del arancel el volumen de comercio de 20, es decir, mayor que ahora.

**iv. El efecto sobre el bienestar de los productores domésticos, los consumidores domésticos, los productores extranjeros y los consumidores extranjeros.**

En el país local los productores estarán mejor, ya que pueden vender el trigo a un mayor precio,

puede que entren al mercado algunos productores que al precio anterior eran ineficientes. Los consumidores estarán peor ya que tienen que pagar un precio mayor.

En el país extranjero los productores reciben un precio menor por el trigo que venden, por lo que están peor. Los consumidores están mejor: pagan menos que antes.

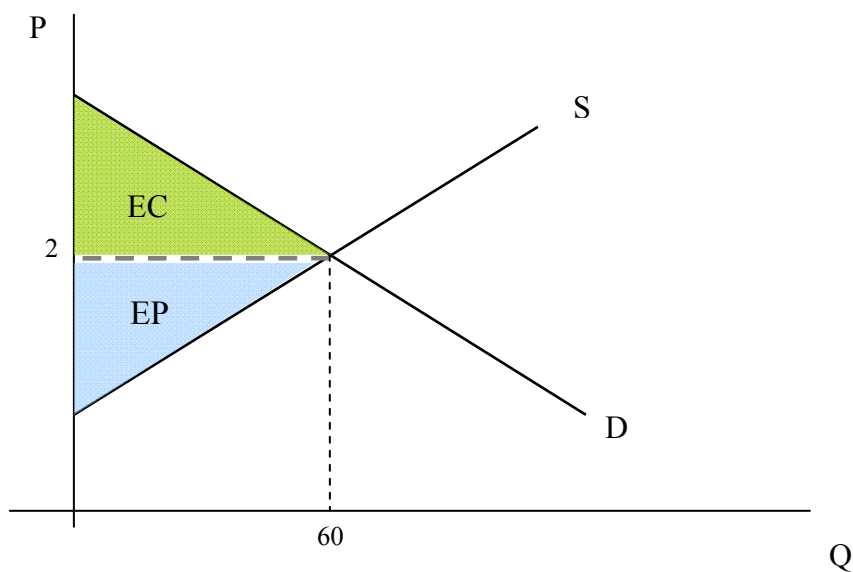
**v. La recaudación.**

Antes no existía recaudación por el arancel, por lo que ésta ahora aumenta.

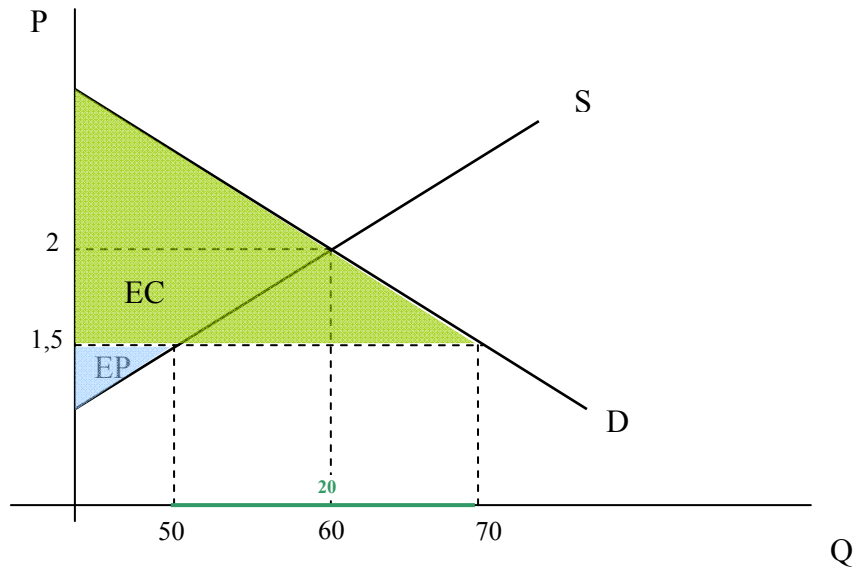
**e. ¿Le conviene al país doméstico poner el arancel?**

|           | $D = 100 - P$ | $S = 20 + 20P$ |
|-----------|---------------|----------------|
| $P=2$     | 60            | 60             |
| $P=1,5$   | 70            | 50             |
| $P=1,375$ | 42,5          | 47,5           |
| $P=1,625$ | 67,5          | 52,4           |

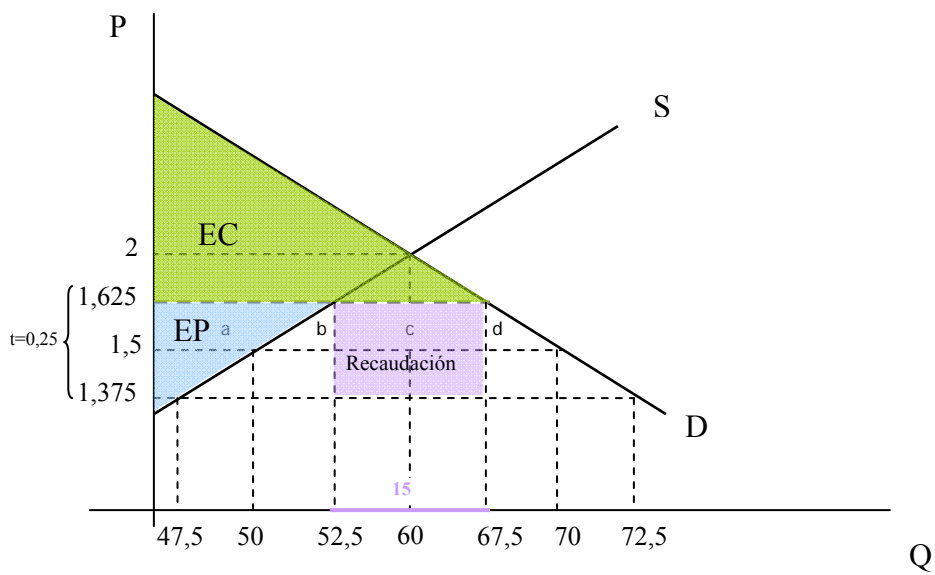
En situación de autarquía.



En situación de comercio, sin arancel.



En situación de comercio, con arancel.



Con el arancel, el EC cae, perdiendo  $(a + b + c + d)$  con respecto a libre comercio.

El EP aumenta en "a", con respecto a libre comercio.

La recaudación total es igual a "c", equivalente a  $0,25 \times 15 = 3,75$ .

Hay una pérdida de bienestar, que viene dada por "b" y "d" ya que antes pertenecían al EC y ahora nadie los absorbe.

**2. Suponga ahora que el resto del mundo es un país mucho más grande y que tiene una demanda y ofertada dadas por:**

$$D^* = 800 - 200P^* \quad S^* = 400 + 200P^*$$

**a. Recalculé el equilibrio de libre comercio y los efectos del arancel específico de 0.25 por parte del país local. Compare los resultados con los obtenidos en 1).**

La economía local va a tener el mismo precio y cantidad de equilibrio que en el ejercicio anterior. Por lo tanto la demanda de importaciones es la misma:  $80 - 40P$ .

Para la economía extranjera tenemos que:

$$D^* = S^*$$

$$800 - 20P^* = 400 + 200P^*$$

$$P^* = 1$$

$$Q^* = 600.$$

La oferta de exportaciones viene dada por:

$$\begin{aligned} S^* - D^* &= 400 + 200P^* - (800 - 200P^*) \\ &= 400 + 200P^* - 800 + 200P^* \\ &= 400P^* - 400 \end{aligned}$$

En equilibrio:

$$400P^w - 400 = 80 - 40P^w$$

$$440P^w = 480$$

$$P^w = 12/11 = 1,09.$$

Vemos que el precio mundial queda más cerca del precio que tiene la economía más grande.

El volumen de comercio es  $400 \times (12/11) - 400 = 36,36 > 20$  (Volumen Ej 1.c)

Con la introducción del arancel, tenemos que la demanda de importaciones ahora se construye igual que antes, considerando el precio internacional más el arancel = 0,25 por unidad.

El procedimiento es igual que antes. El precio que se obtiene es  $P^w = 1,068$ .

En este caso el volumen de comercio será 27,27.

El arancel general un efecto análogo al del ejercicio anterior en el bienestar.

Por otra parte, es interesante analizar qué efecto tiene el arancel en el precio.

En el caso del primer ejercicio, vemos que el precio internacional pasó de 1,5 a 1,375, lo cual implica un aumento de 0,125. Si dividimos este aumento por el monto del impuesto, es decir,

$0.125/0.25 = 0,5$ . Esto implica que un 50% del arancel de \$0,25 por unidad impactó en el precio internacional. El 50% restante impactó en el precio de importación del país local, que pasó de 1,5 a 1,625.

En este caso, el cambio en el precio es  $1,09-1,068=0.022$ .

$0.022/0.25=0.087$ . Es decir, sólo el 8,7% del arancel impactó sobre el precio mundial, mientras que el 91,3% restante impactó sobre el precio de importación. El impacto del arancel en este caso, donde tenemos una economía grande y una muy pequeña que impone un arancel, no es tan marcado como en el caso de dos economías equivalentes en tamaño.

**3. Suponga que el resto del mundo ofrece a los exportadores un subsidio de 0.25 por unidad. Calcule los efectos sobre el precio en cada país y sobre el bienestar de los diferentes grupos que conforman cada economía, además de los efectos sobre la economía a nivel país y a nivel mundial.**

**(ESTÁ HECHO CON RESPECTO A LA SITUACIÓN INICIAL)**

Las oferta de exportaciones en este caso es:  $-40 + 40(P^w + 0,25)$ .

La demanda de importaciones es:  $80 - 40 P^w$

En equilibrio, al igualarlas, obtenemos que  $P^w = 11/8 = 1,375 < 1,5$  (Libre comercio).

El volumen de comercio sale de reemplazar dicho precio en la oferta de exportaciones o demanda de importaciones y es igual a 25.

$$P^w + S = 1,375 + 0.25 = 1,625.$$

En este caso, en la economía local los consumidores se ven beneficiados al pagar un precio menor que antes. Los productores se ven perjudicados ya que entra trigo de afuera a un precio menor que el que ellos venden, con lo cual deberán reducir sus precios para no tener que salir del mercado.

En la economía extranjera los consumidores estarán peor al tener que pagar mayor precio y los productores estarán mejor al recibir el subsidio.

El bienestar social caerá ya que siempre habrá una pérdida por ineficiencia.

**4. Suponga que en libre comercio el precio de un bien final, F, es de \$1.000 y los precios de los únicos insumos A y B son  $P_a=300$  y  $P_b=500$  y que para producir una unidad de F se requiere una unidad de A y una unidad de B. Tanto el bien final como los insumos son bienes que el país importa.**

**a. Calcule el valor agregado por unidad en la industria.**

$$P_f = P_a + P_b + VA$$

$$1000 = 300 + 500 + VA$$

$$VA = 200 \text{ por unidad}$$

**b. Suponga ahora que existe un arancel advalorem del 20% sobre la importación de F y que la importación de los insumos A y B esta sujeta a un arancel de 20 y 30% respectivamente. Calcule la tasa de protección efectiva (TPE) para la industria e interprete los resultados.**

$$1200 = 360 + 650 + VA$$

$$VA = 190$$

$$TPE = \frac{VA_p - VA_{LC}}{VA_{LC}} = \frac{190 - 200}{200} = -0.05 = -5\%$$

Una TPE negativa implica que la protección a los insumos es mayor en promedio a la protección de los bienes finales.