



Tema 6
Política Comercial
OWC T. del Comercio Internacional

Fernando Perera Tallo

<http://bit.ly/8l8DDu>

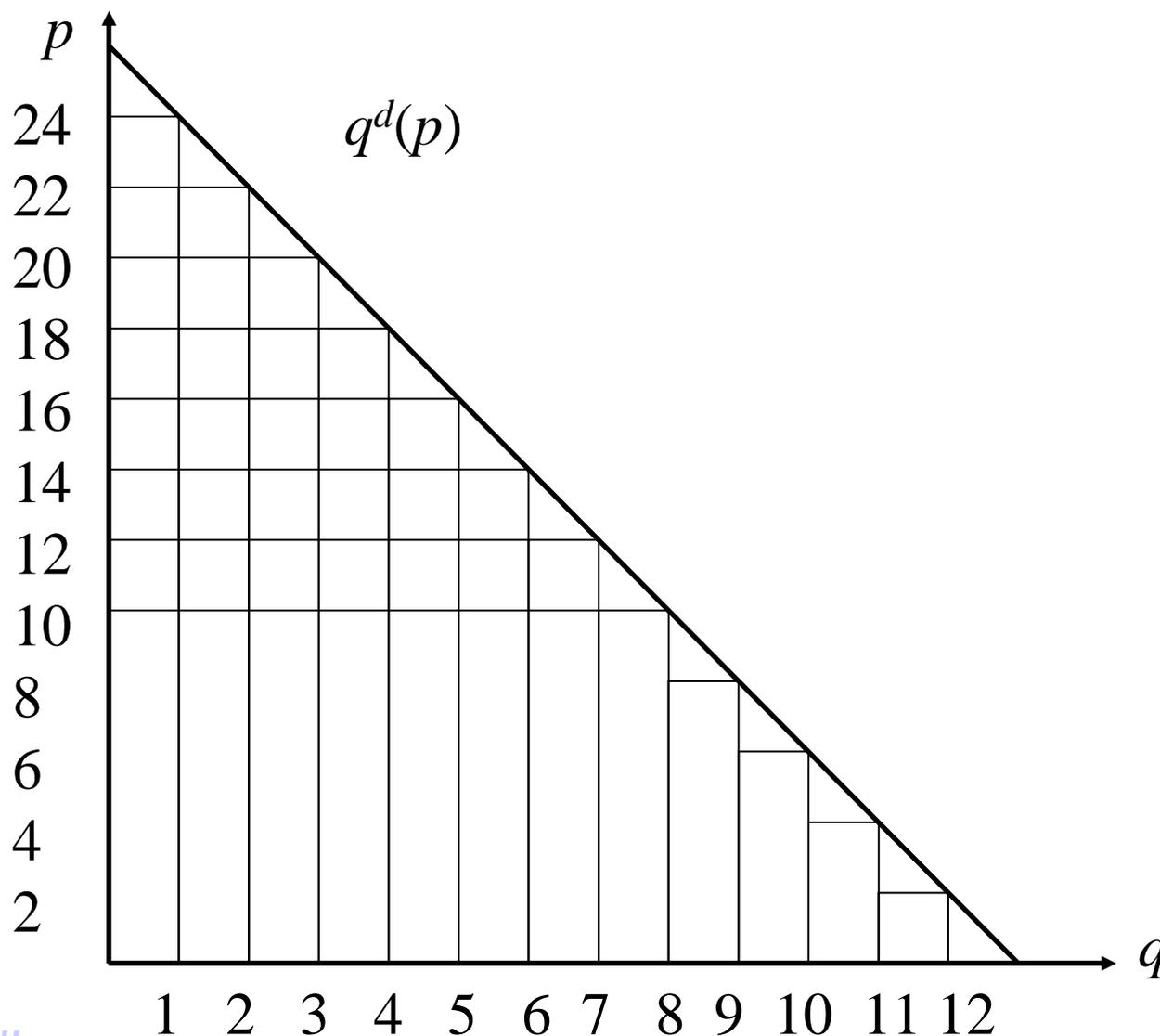


La curva de demanda se puede interpretar como el precio de reserva de las economías domésticas, es decir, como el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar por un bien.

Una medida de bienestar de los consumidores es el **excedente del consumidor**, que se define como la suma de la diferencia entre el precio de reserva del consumidor $p^d(q)$ y el precio que realmente paga p :



La curva de demanda se puede interpretar como el precio de reserva de los consumidores: el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar por un bien.

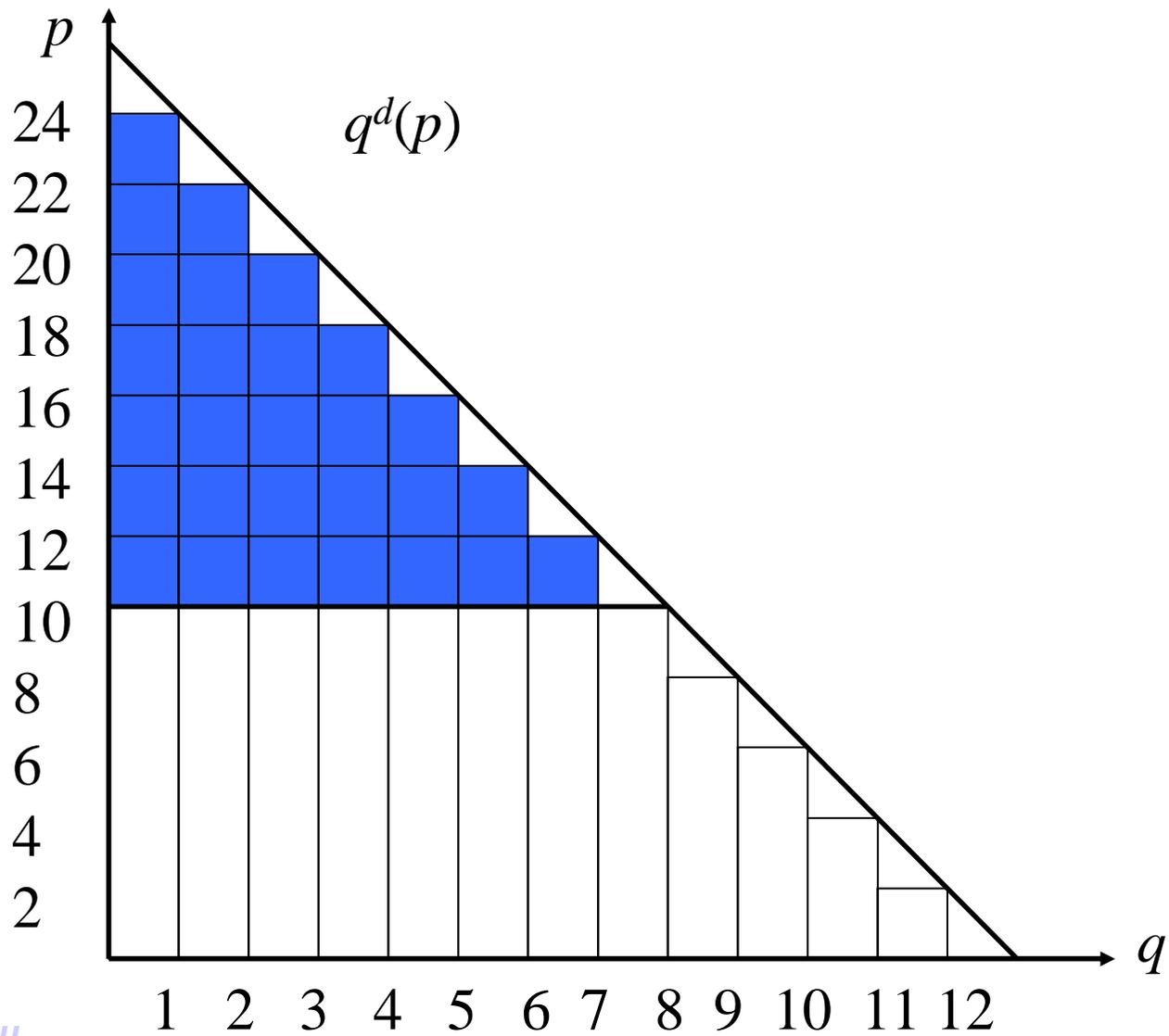


Una medida de bienestar de los consumidores es el **excedente del consumidor**, que se define como la suma de la diferencia entre el precio de reserva del consumidor $p^d(q)$ y el precio que realmente paga p . Por ejemplo, si el precio que pagan los consumidores es igual a p^* y la cantidad total que compran los consumidores es $q^* = q^d(p^*) \Leftrightarrow p^* = p^d(q^*)$. Entonces el excedente del consumidor (EC) vendría dado por la siguiente fórmula:

$$EC = (p^d(1) - p^*) + (p^d(2) - p^*) + \dots + (p^d(q^*) - p^*) =$$

$$\sum_{q=1}^{q^*} (p^d(q) - p^*) \approx \int_0^{q^*} (p^d(q) - p^*) dq$$



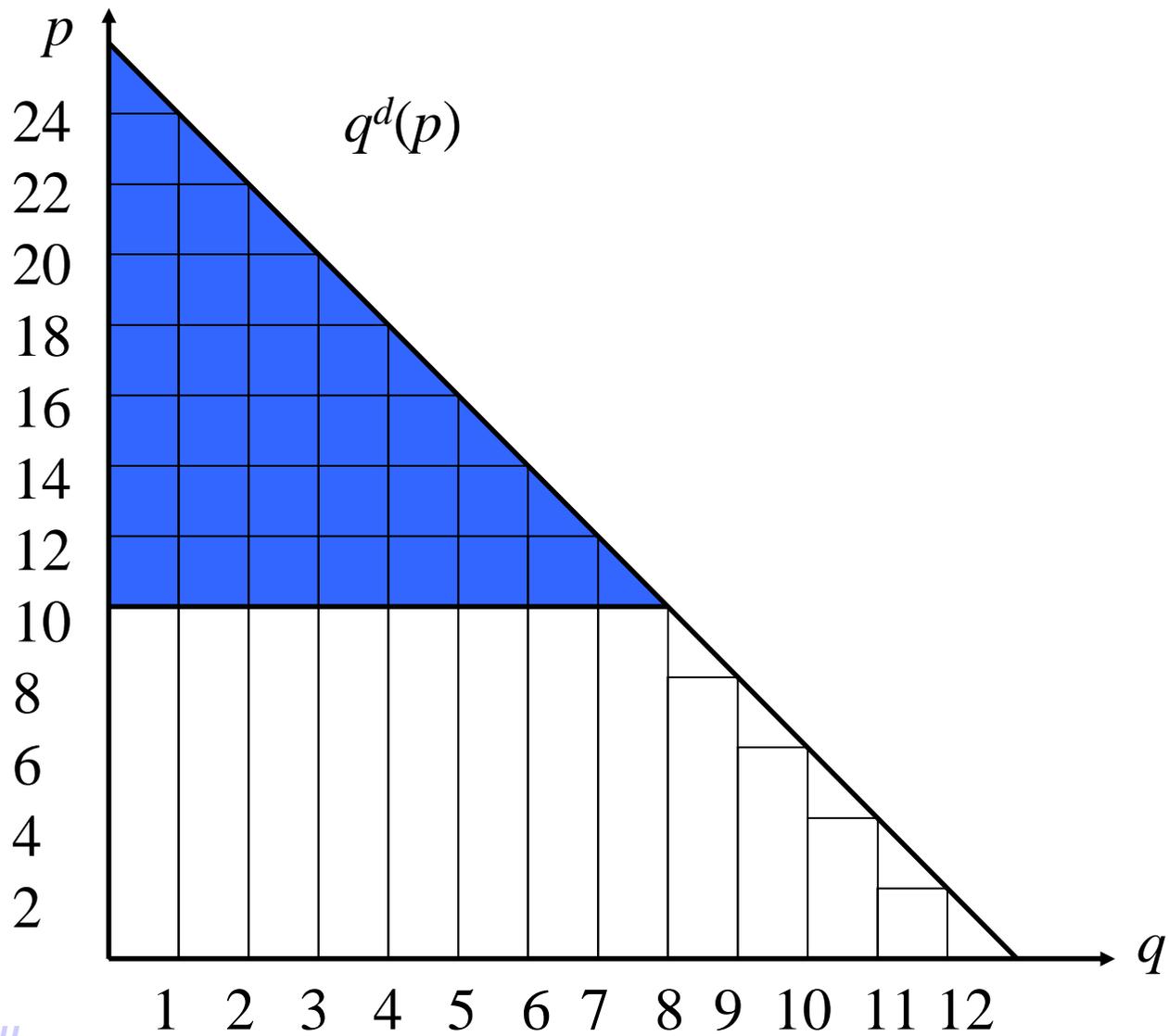


$$EC = (24-10) + (22-10) + \dots + (12-10) + (10-10) =$$

$$14 + 12 + 10 + \dots + 2 + 0 = 56 =$$

$$\int_0^8 \left(\underbrace{25 - 2q}_{p^d(q)} - 10 \right) dq = \int_0^8 (15 - 2q) dq = [15q - q^2]_0^8 = 56$$





La curva de oferta se puede interpretar como el precio mínimo por el que estarían dispuestos a vender los productores una unidad $p^s(q)$.

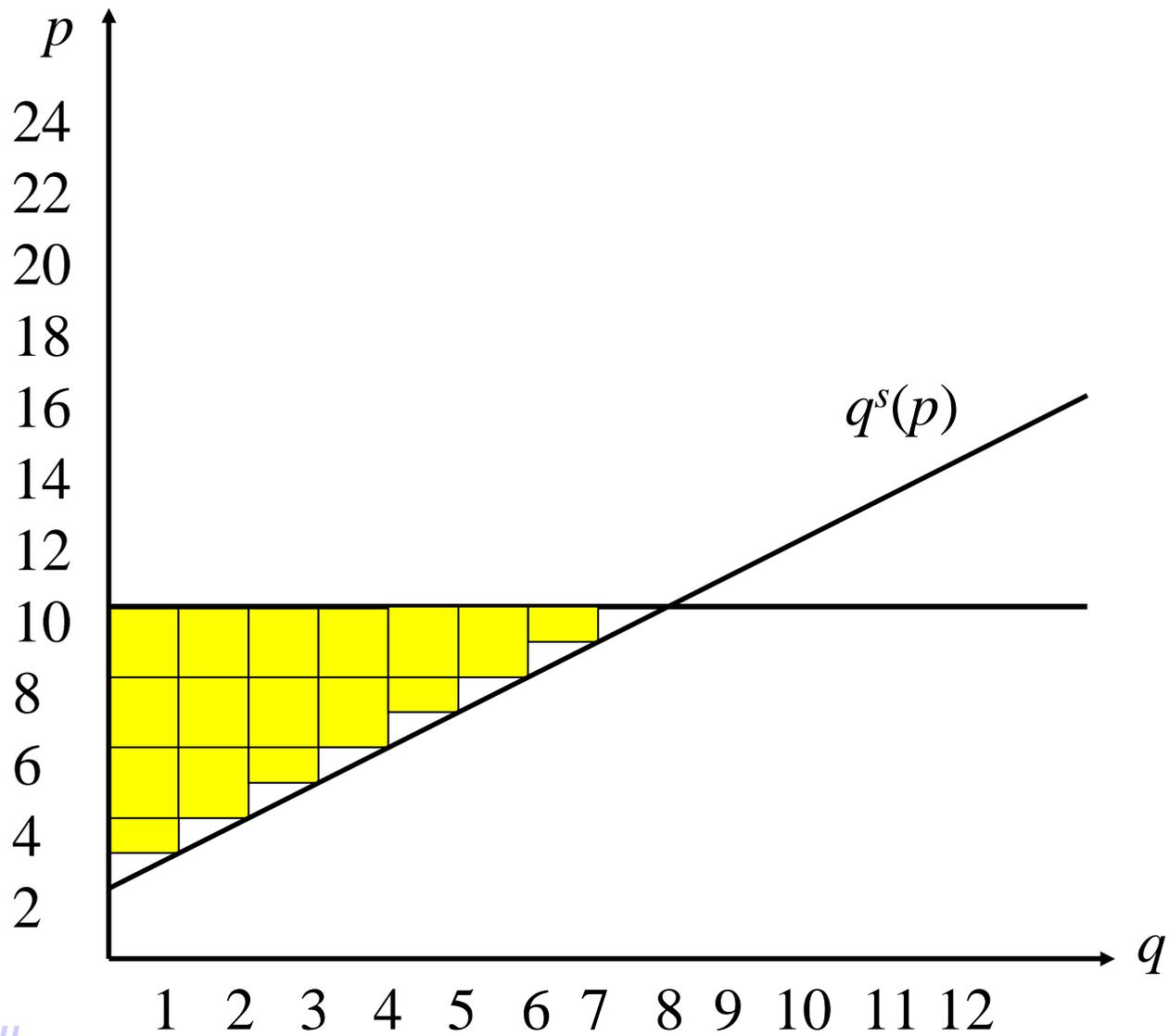
El excedente del productor, se define como la suma de la diferencia entre el precio que reciben los productores p y el precio mínimo por el que estarían dispuestos a vender los productores una unidad $p^s(q)$. Por ejemplo, si el precio que reciben los productores es igual a p^* y la cantidad total que venden es $q^* = q^s(p^*) \Leftrightarrow p^* = p^s(q^*)$. Entonces el excedente del productor (EP) vendría dado por la siguiente fórmula:

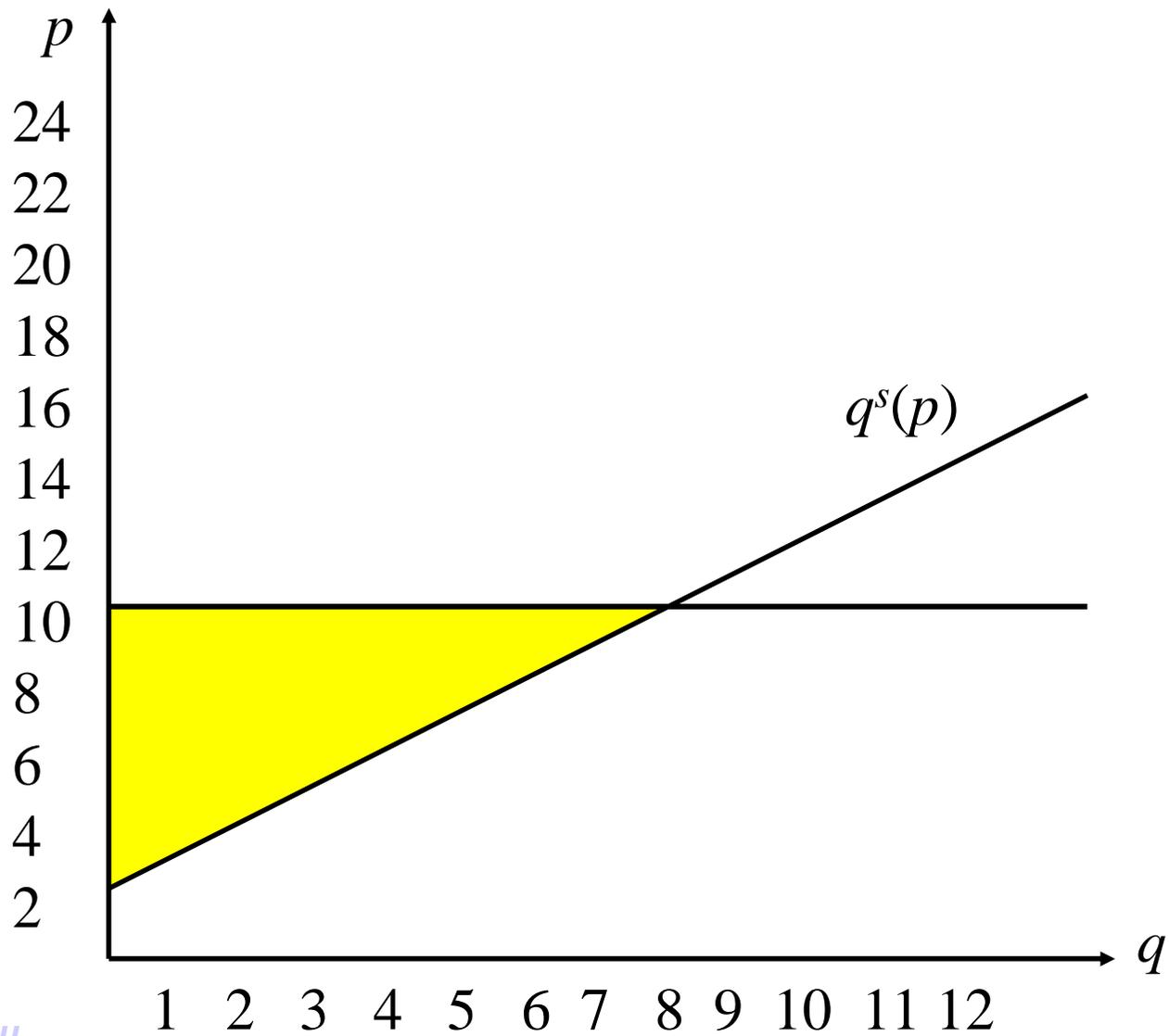
$$\text{EP} = (p^* - p^s(1)) + (p^* - p^s(2)) + \dots + (p^* - p^s(q^*)) =$$
$$\sum_{q=1}^{q^*} (p^* - p^s(q)) \approx \int_0^{q^*} (p^* - p^s(q)) dq$$



<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo





El excedente del productor son básicamente los beneficios de la empresa menos una constante si estamos a $c \setminus p$ (los costes fijos):

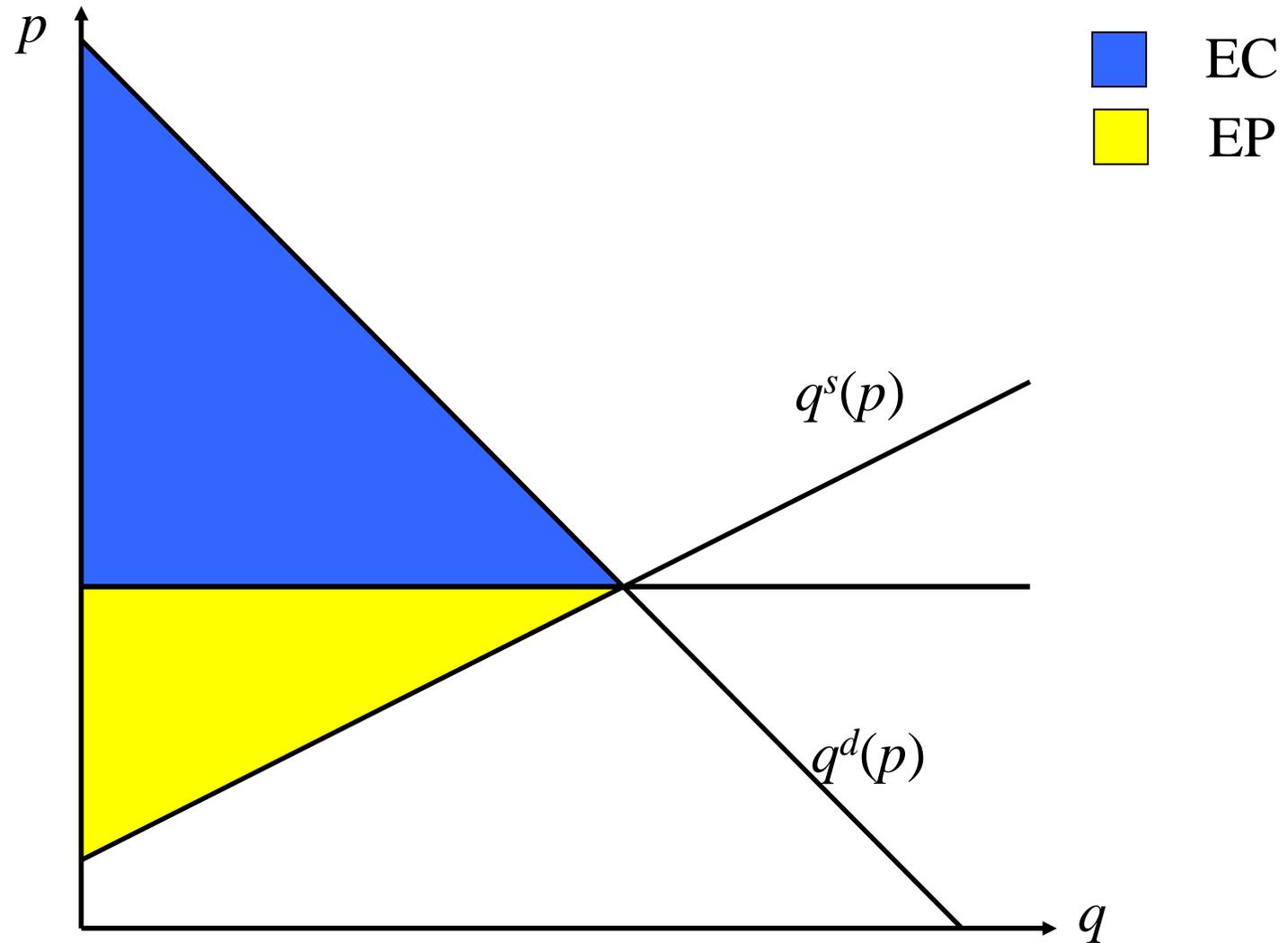
$$EP = \int_0^q (p - p^s(q)) dq = \int_0^q (p - CMg(q)) dq = \int_0^q \left(p - \frac{\partial C(q)}{\partial q} \right) dq =$$

$$pq - CV(q) = pq - [CT(q) - CF] = \pi + CF$$

donde $CT(q)$ son los costes totales, $CV(q)$ son los costes variables, es decir los que dependen de la producción a $c \setminus p$; CF son los costes fijos, es decir los que no dependen de la producción porque se deben a factores que no se pueden cambiar a corto plazo: instalaciones, maquinaria,...etc



Excedente del Consumidor y el productor en el equilibrio de un mercado competitivo

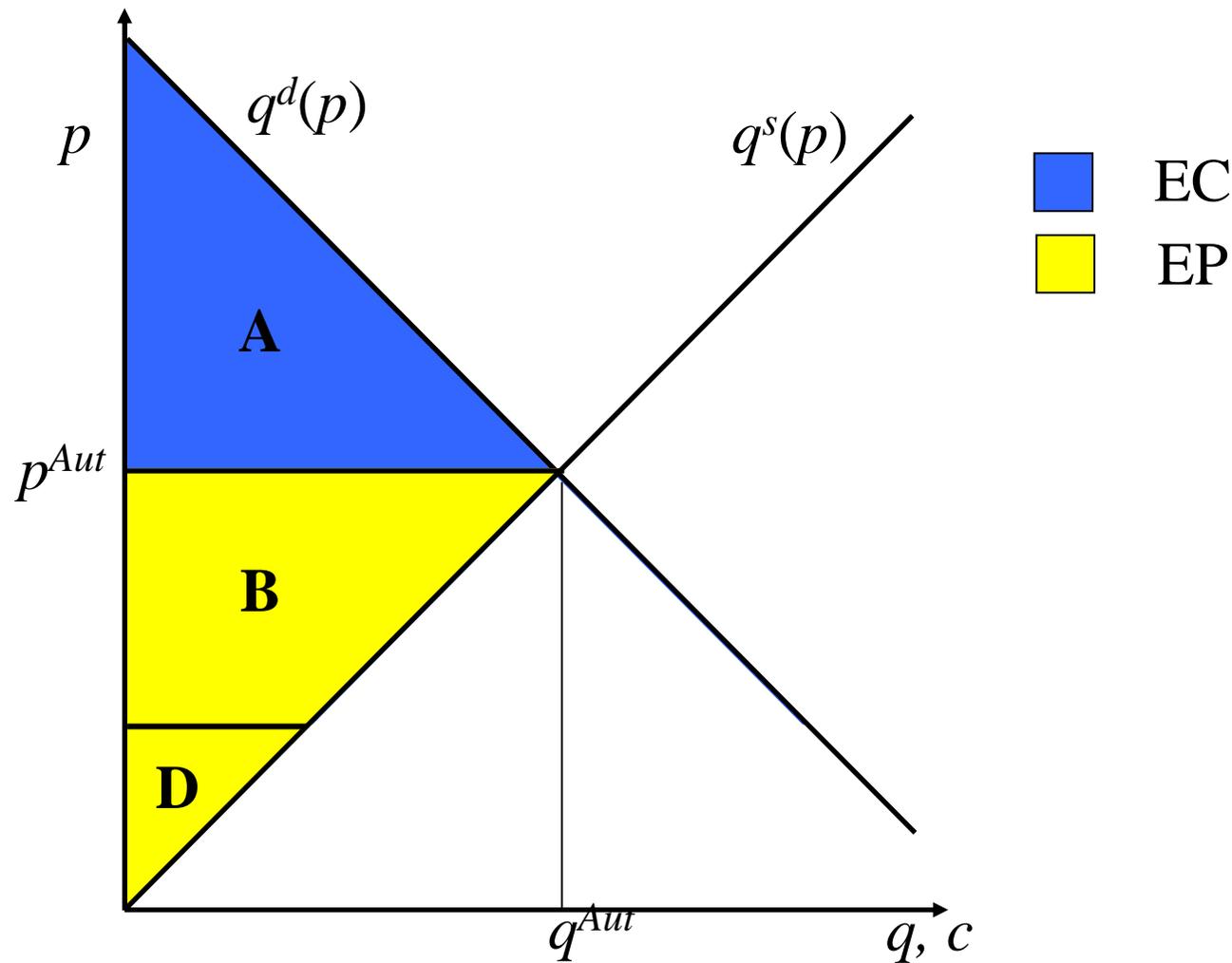


<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo

Mercado de un bien donde se importa a un precio internacional p^I

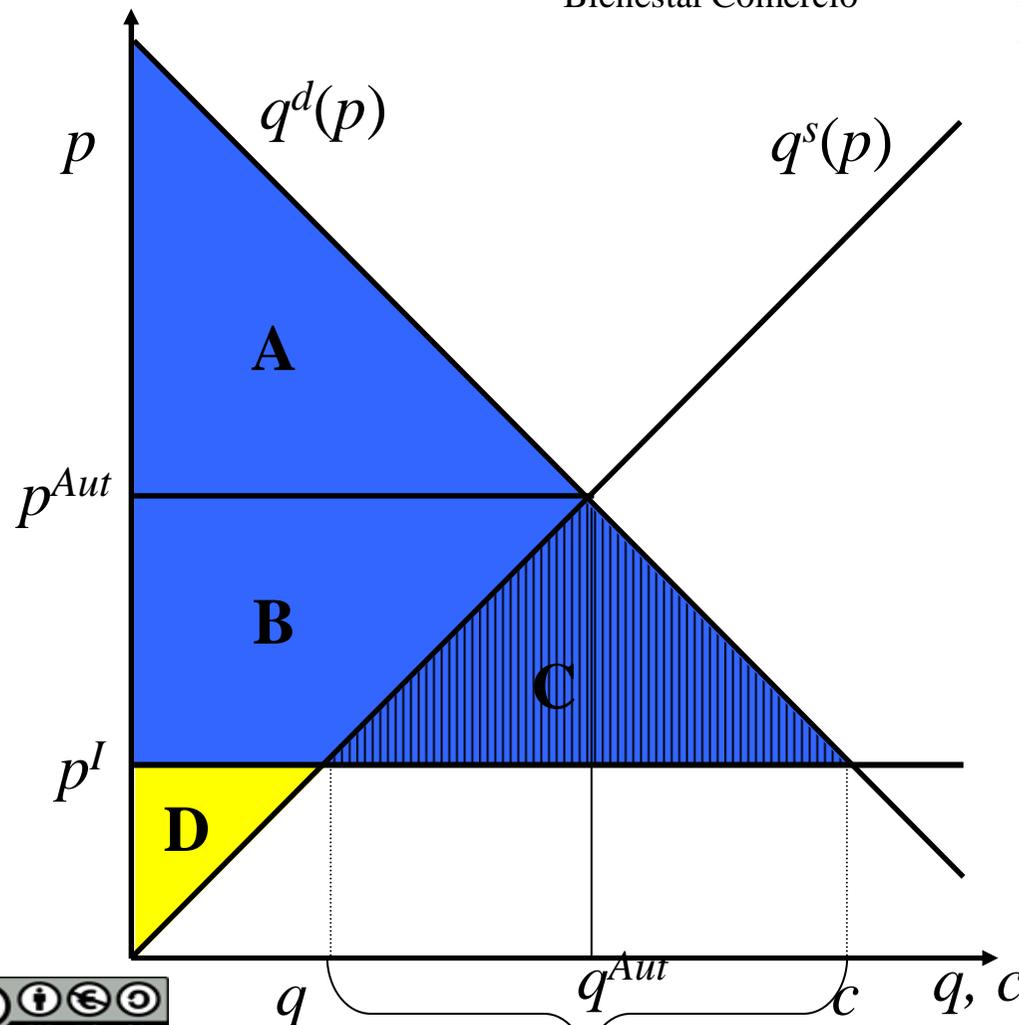
Equilibrio en autarquía



Mercado de un bien donde se importa a un precio internacional p^I

$$GN = \underbrace{A + B + C}_{EC} + \underbrace{D}_{EP} - \left(\underbrace{A}_{EC} + \underbrace{B + D}_{EP} \right) = C$$

Bienestar Comercio
Bienestar Autarquía



- EC
- EP
- GN = Ganancia neta de bienestar debida al comercio

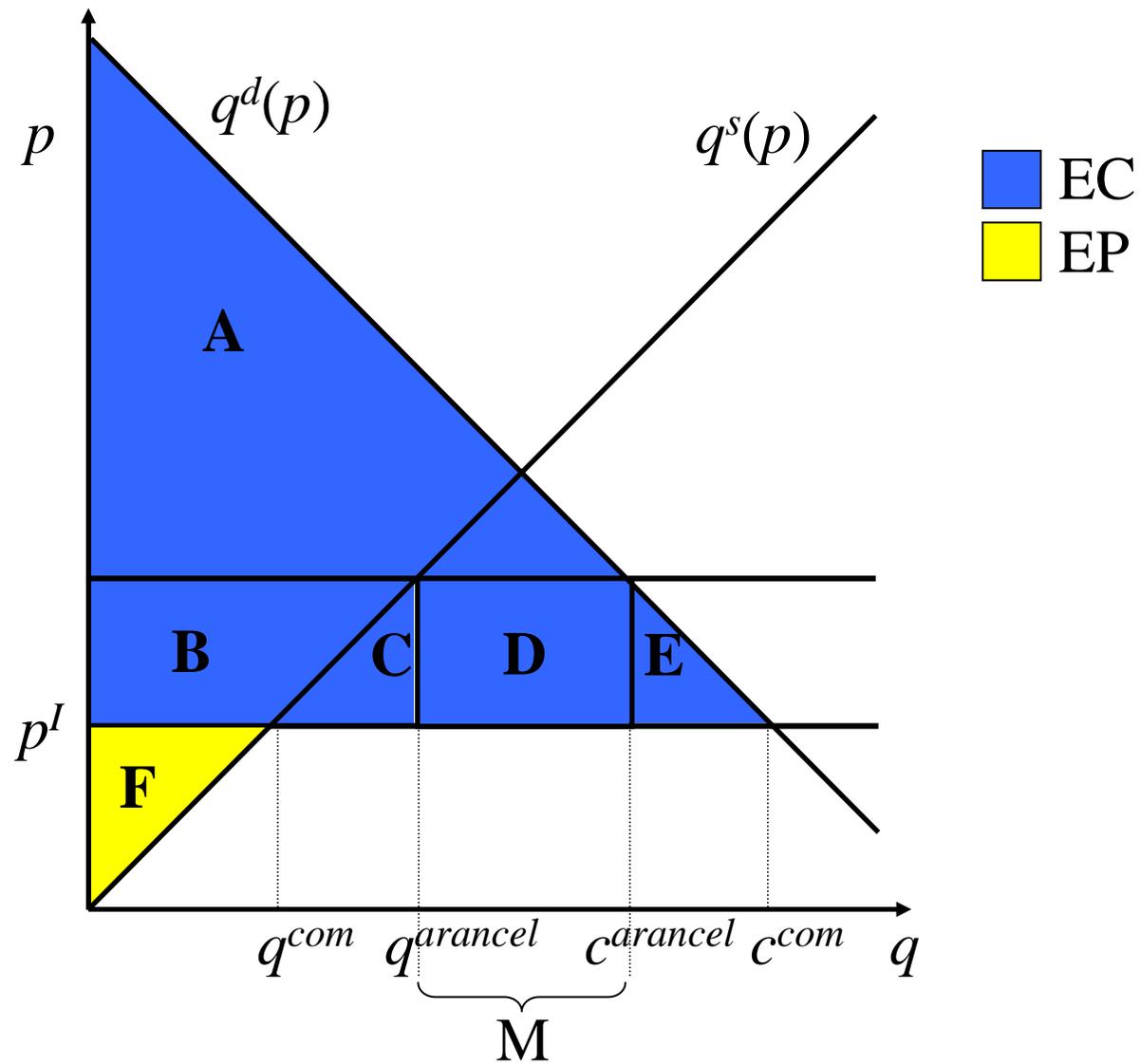
$G \text{ Consumidor} = B + C$
 $G \text{ Productor} = -B$
 $G \text{ Neta} = C$



Importaciones = $c - q$

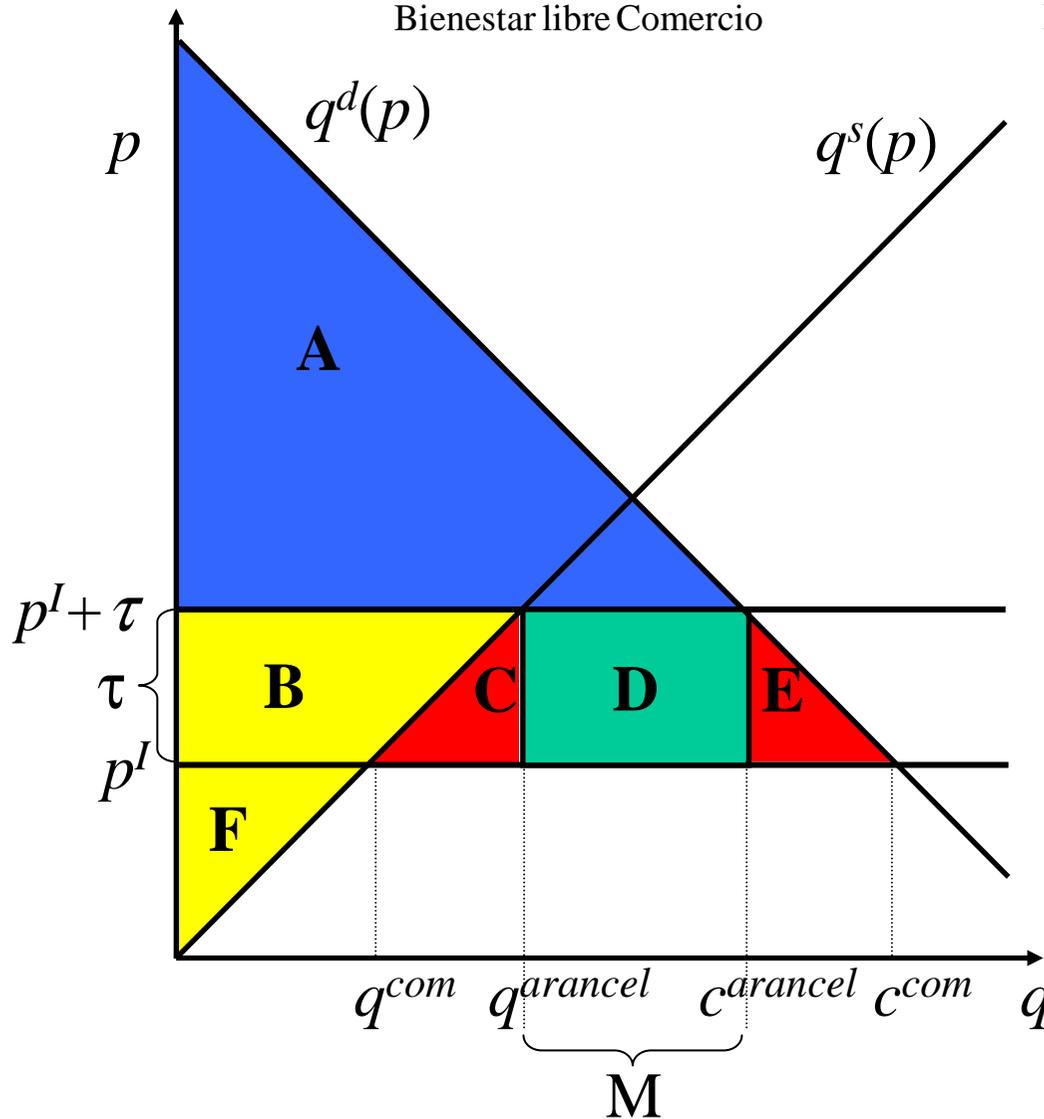
Efecto de un Arancel por unidad con tipo impositivo τ

Equilibrio antes del arancel



Efecto de un Arancel por unidad con tipo impositivo τ

$$PN = \underbrace{A + B + C + D + E + F}_{\substack{EC \\ \text{Bienestar libre Comercio}}} + \underbrace{F}_{EP} - \left(\underbrace{A + B + F}_{EC} + \underbrace{D}_{\text{Recaudación}} + \underbrace{E}_{EP} \right) = C + E$$



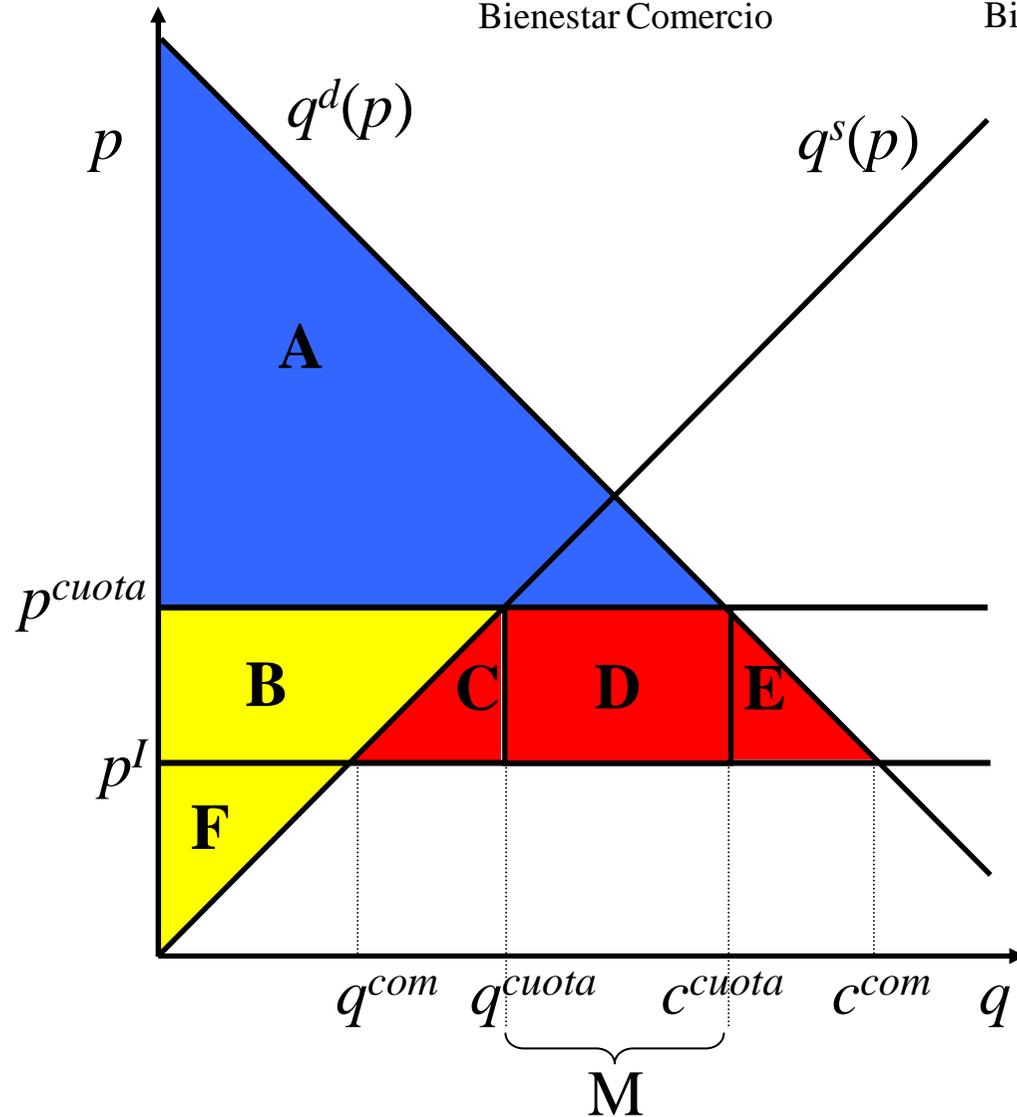
- EC
- EP
- Recaudación = $\tau \times M$
- Pérdida Neta Bienestar

$G \text{ Cons.} = - (B + C + D + E)$
 $G \text{ Prod.} = B$
 $G \text{ Estado} = D$
 $G \text{ Neta} = - (C + E)$



Efecto de una Cuota

$$PN = \underbrace{A + B + C + D + E + F}_{\text{Bienestar Comercio}} - \underbrace{(A + B + F)}_{\text{Bienestar con cuota}} = C + D + E$$



■ EC

■ EP

■ Pérdida Neta Bienestar

$$G \text{ Cons.} = - (B + C + D + E)$$

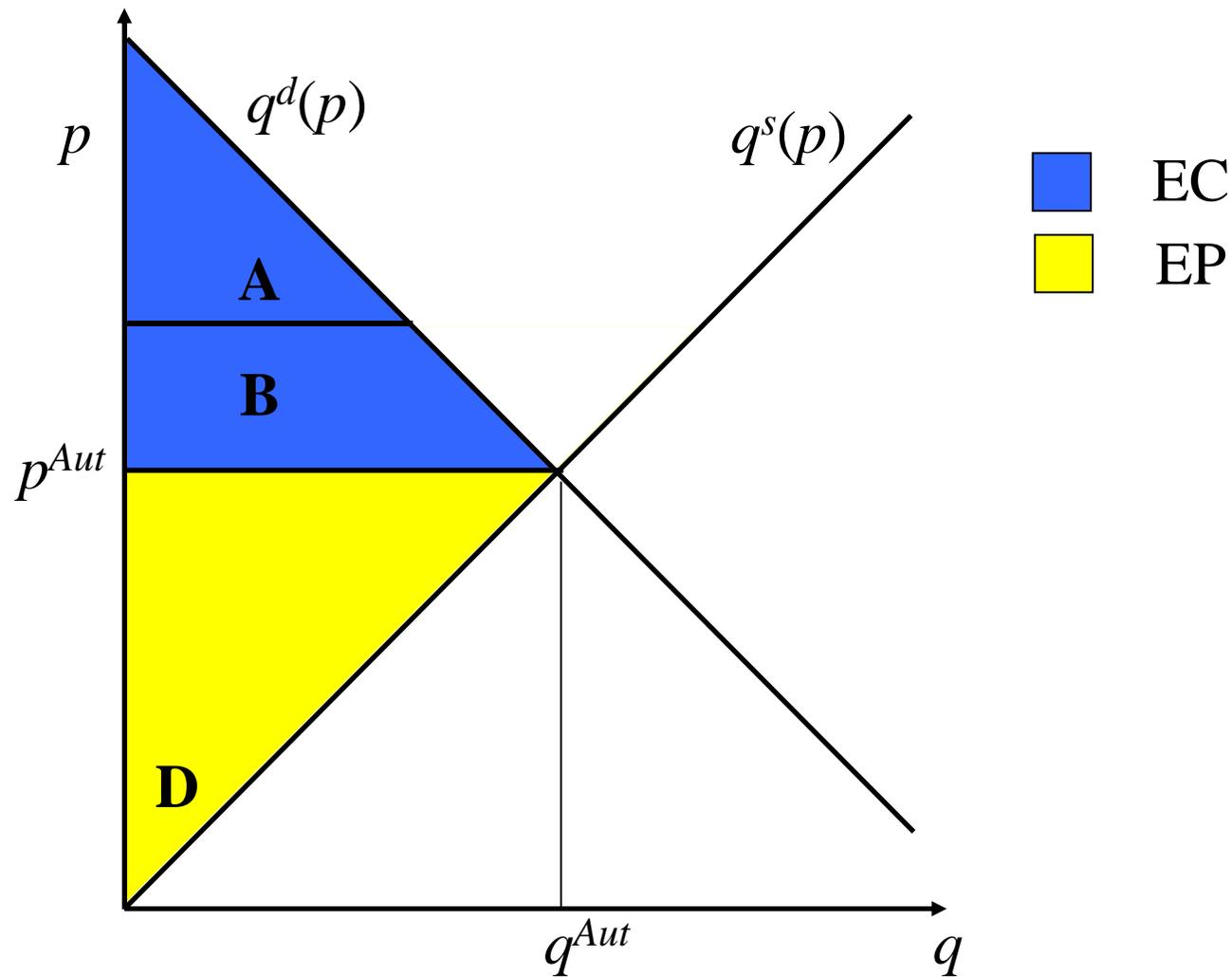
$$G \text{ Prod.} = B$$

$$G \text{ Neta} = - (C + D + E)$$



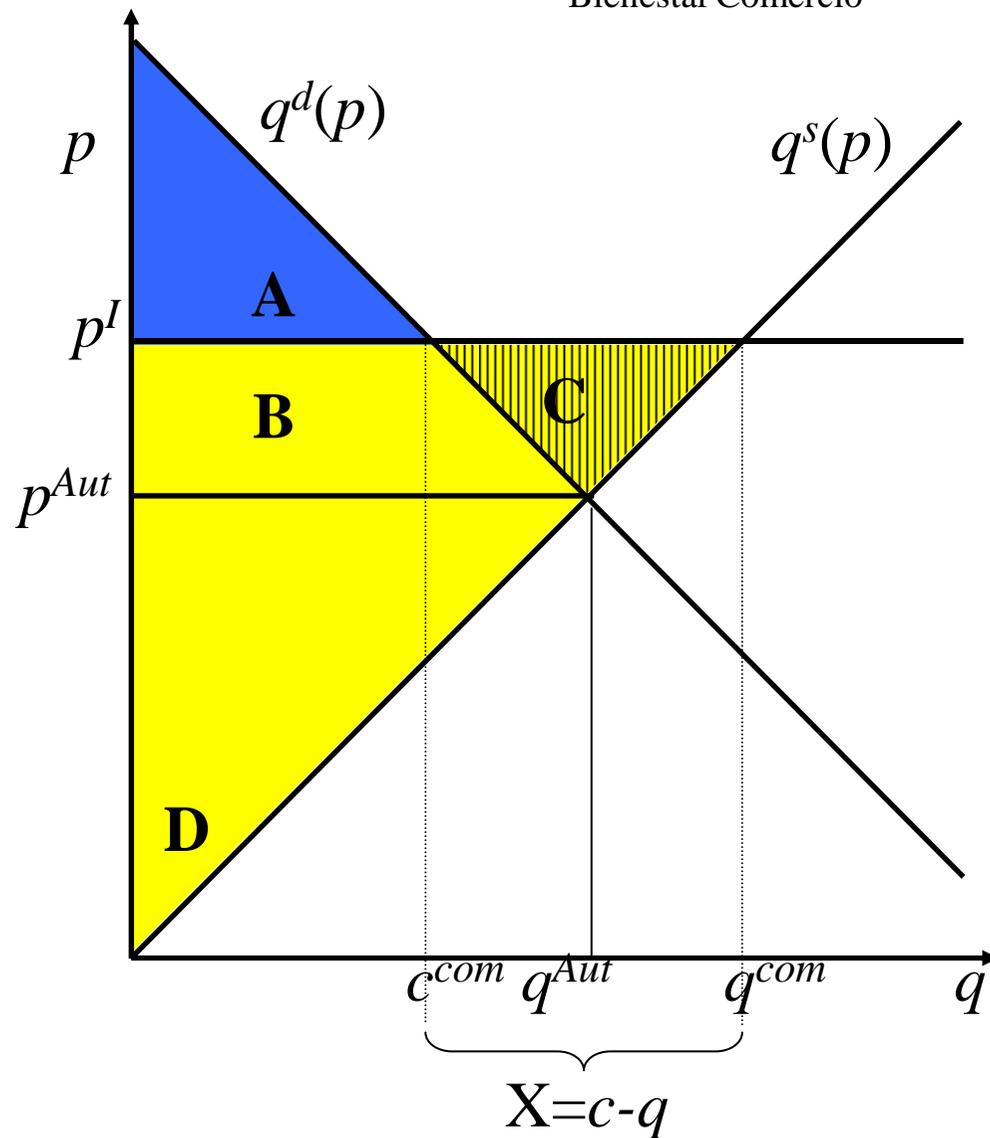
Mercado de un bien donde se exporta a un precio internacional p^I

Equilibrio en autarquía



Mercado de un bien donde se exporta a un precio internacional p^I

$$GN = \underbrace{A + B + C + D}_{\text{Bienestar Comercio}} - \underbrace{(A + B + D)}_{\text{Bienestar Autarquía}} = C$$

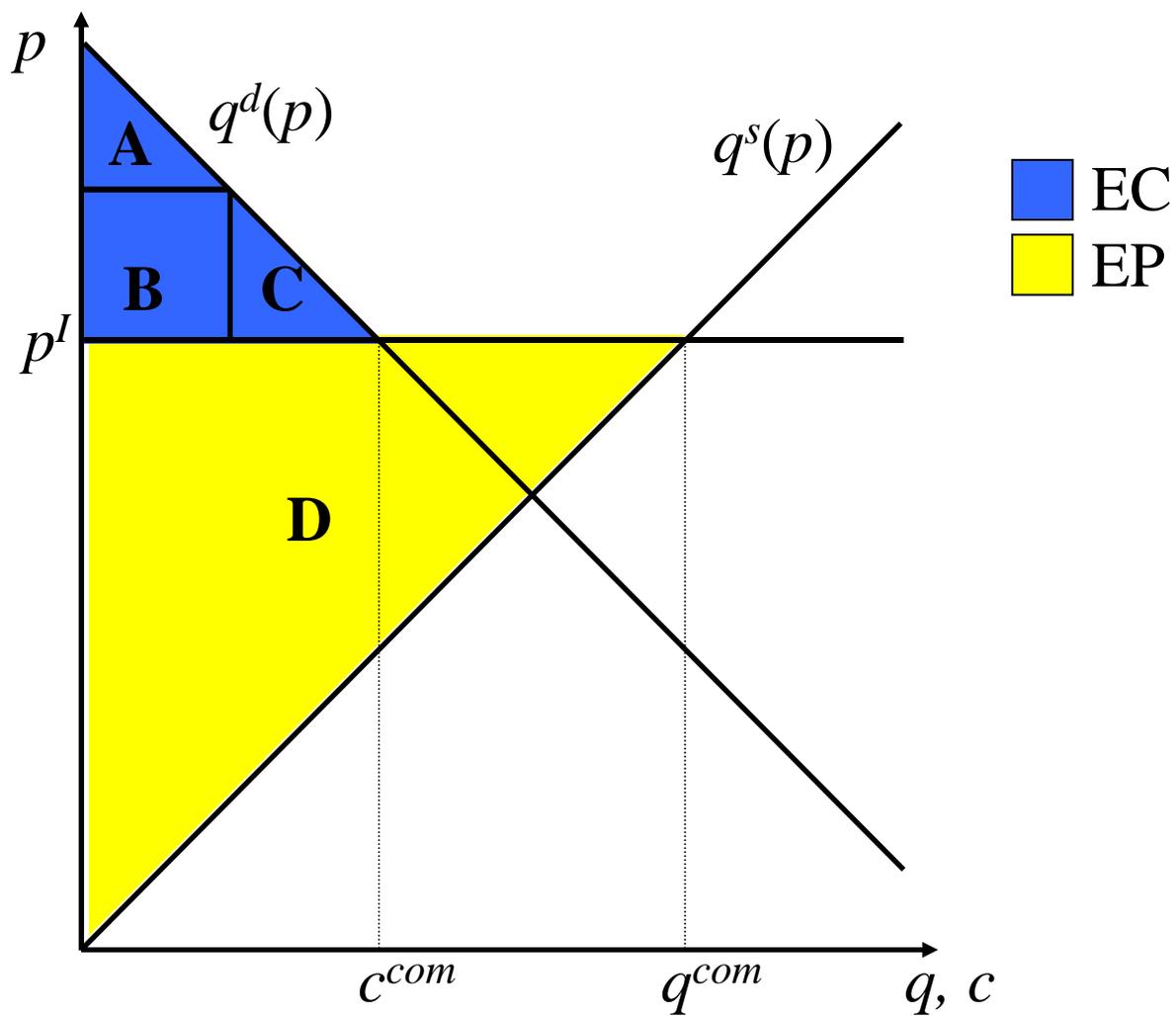


- EC
- EP
- GN = Ganancia neta de bienestar debida al comercio

G Consumidor = -B
 G Productor = B+C
 G Neta = C

Efecto de un Subsidio a la exportación por unidad con tipo s

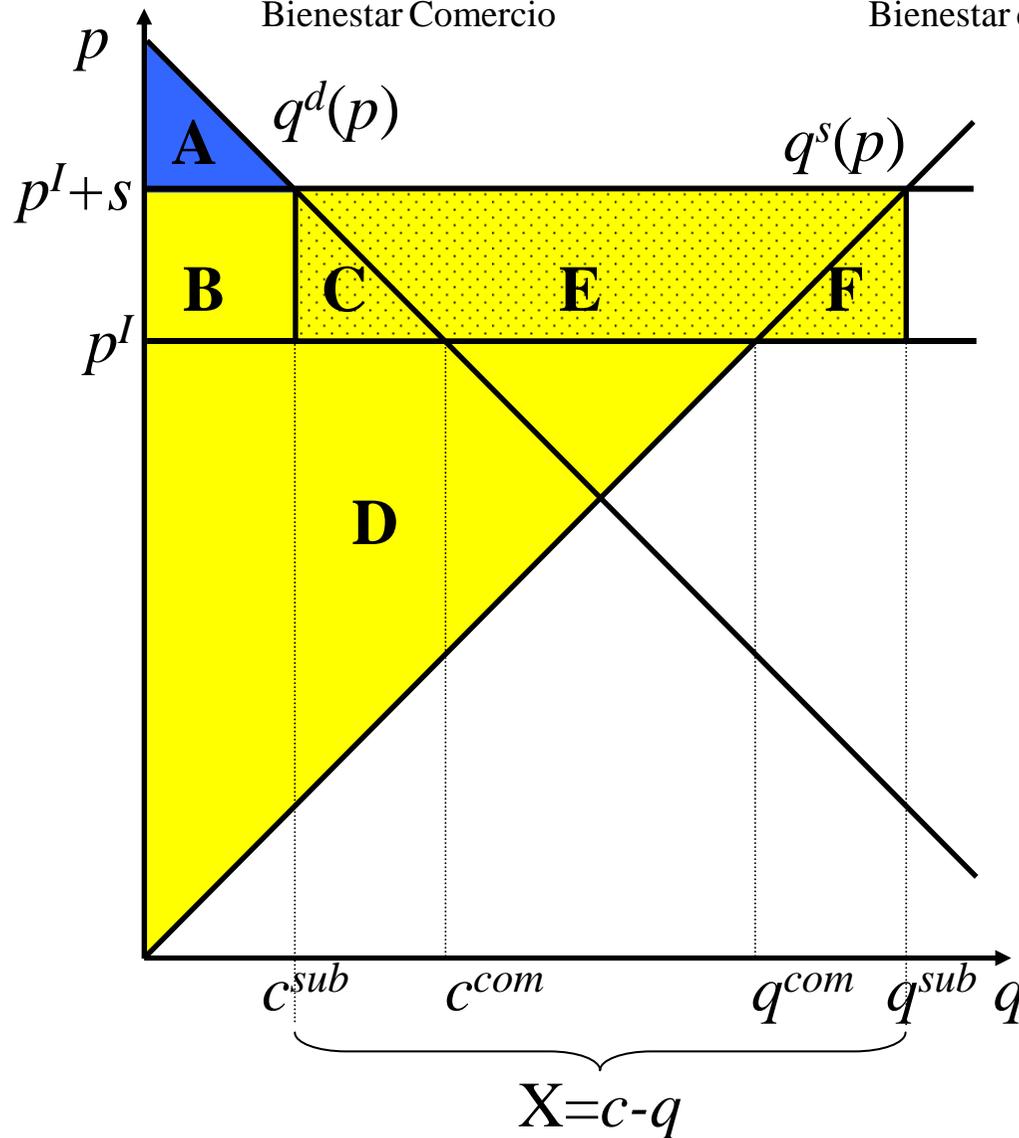
Equilibrio antes del subsidio



Efecto de un Subsidio a la exportación por unidad con tipo s

$$PN = \underbrace{A + B + C + D}_{\text{Bienestar Comercio}} - \underbrace{(A + B + C + D + E - C + E + F)}_{\text{Bienestar con subvención}} = C + F$$

$\underbrace{\hspace{10em}}_{\text{Gasto Estado}}$



- EC
- EP
- Gasto del Estado = $s \times X$

$G \text{ Cons.} = - (B + C)$
 $G \text{ Prod.} = B + C + E$
 $G \text{ Estado} = - (C + E + F)$
 $G \text{ Neta} = - (C + F)$

¿Por qué existe proteccionismo ?

▪ **Efectos distributivos y presiones políticas:** como hemos visto la apertura al comercio puede perjudicar algunos grupos. En el modelo de Heckscher-Ohlin, el precio de los factores en el que el bien que se importa es intensivo baja (Teorema Stolper-Samuelson). Los propietarios de dichos factores se ven perjudicados por el comercio. En el análisis de equilibrio parcial vimos que la introducción del comercio internacional perjudica a los productores de los bienes que se importan. Incluso si dentro de un país hay distintas regiones con diferentes bienes con ventaja comparativa la introducción del comercio puede perjudicar a las regiones que tengan una ventaja comparativa distinta de la ventaja comparativa global del país. Por tanto no es de extrañar que surjan grupos de presión a favor del proteccionismo

¿Por qué existe proteccionismo ?

▪ **Los países grandes pueden usar el proteccionismo o poner trabas a la exportación para alterar los precios internacionales a su favor:** si un país es grande e impone algún tipo de barrera a la importación de un bien, la demanda de ese bien a nivel internacional puede caer, con lo que el precio de ese bien a nivel internacional disminuye y esto beneficia al país que impuso la barrera. Si un país es grande e impone algún tipo de barrera a la exportación de un bien, la oferta de ese bien a nivel internacional cae con lo que el precio de ese bien a nivel internacional aumenta y esto beneficia al país que impuso la barrera (ejemplo OPEP).



<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo

Economía pequeña: no tiene peso suficiente como para afectar los precios internacionales. Por tanto, los precios internacionales vienen dados, es decir, son una variable exógena.

Economía grande: tiene un peso suficientemente importante para que los cambios que ocurren en esta economía afecten a los precios internacionales. Por tanto, los precios internacionales dependen de lo que pase en esta economía, es decir, son variables endógenas.

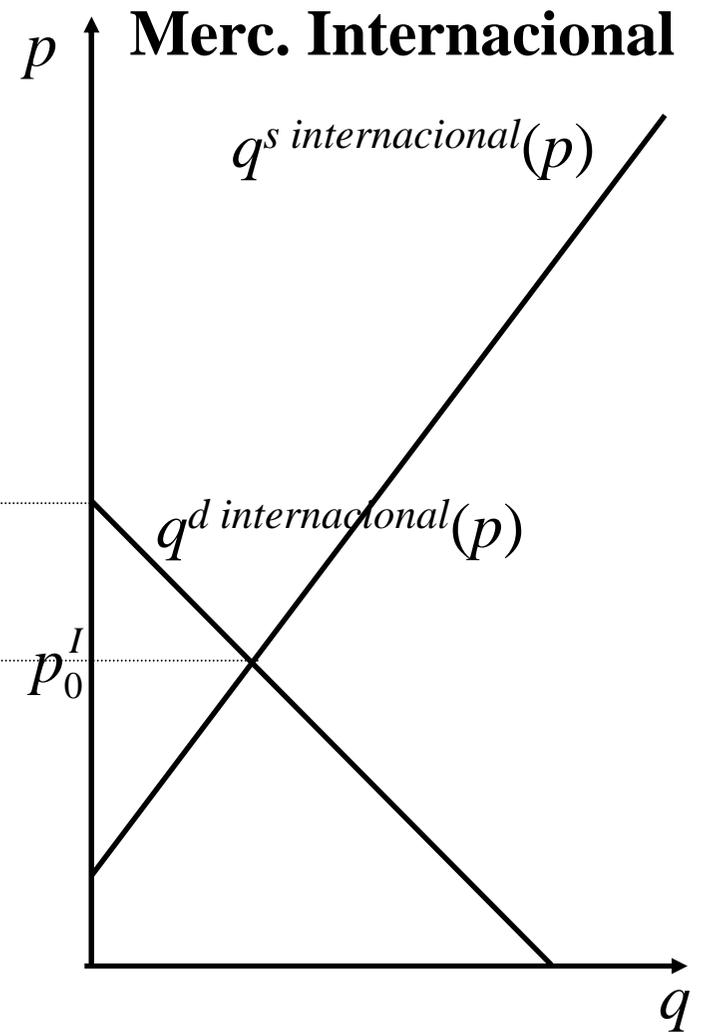
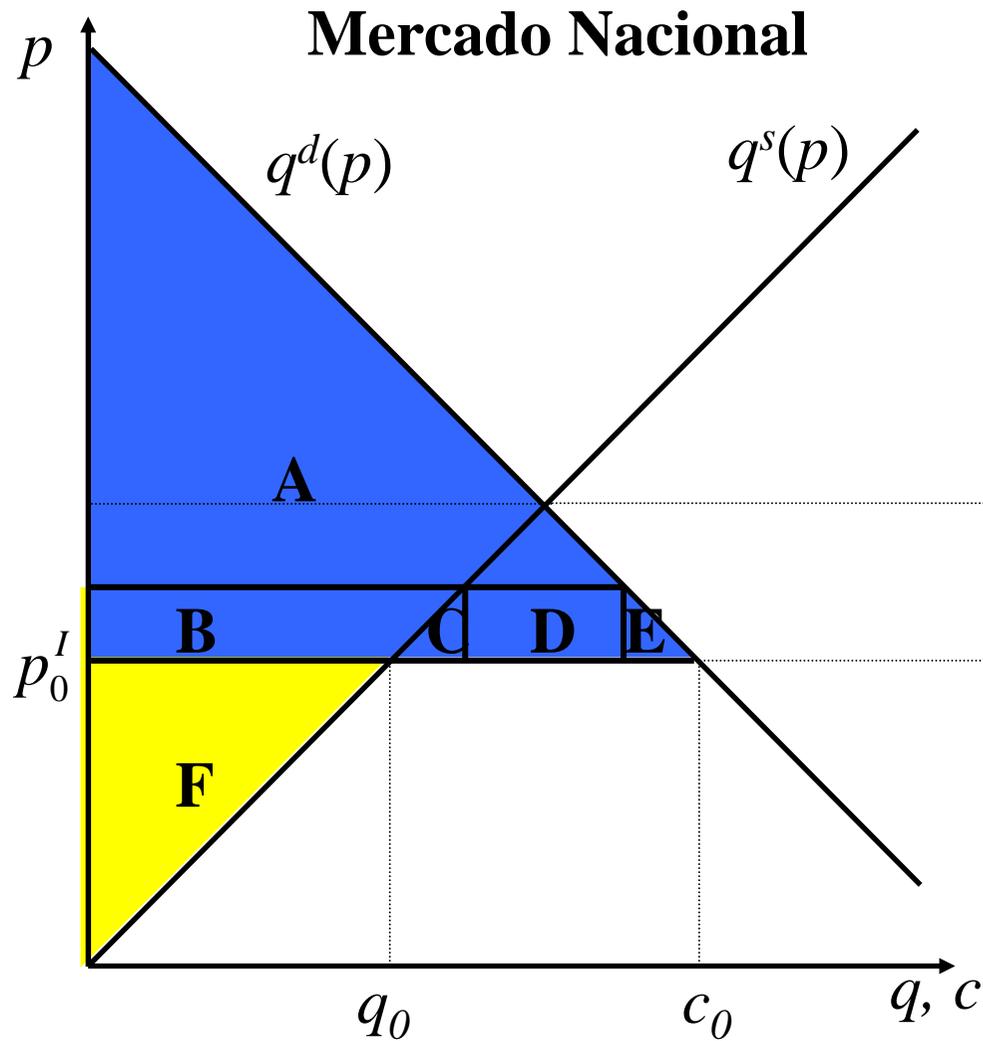


<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo

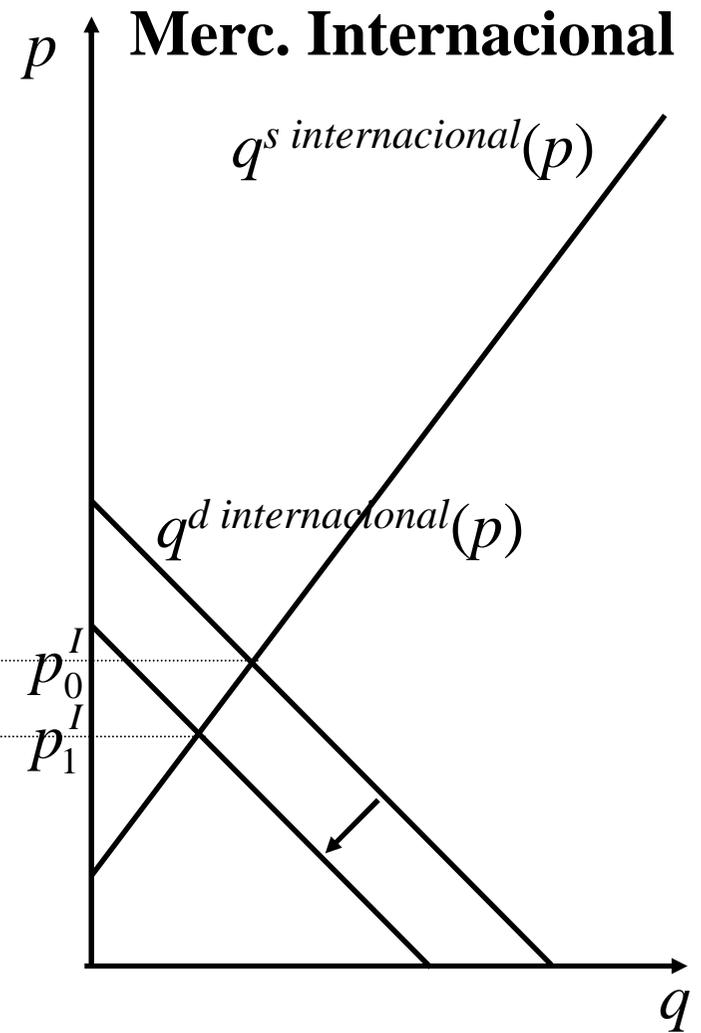
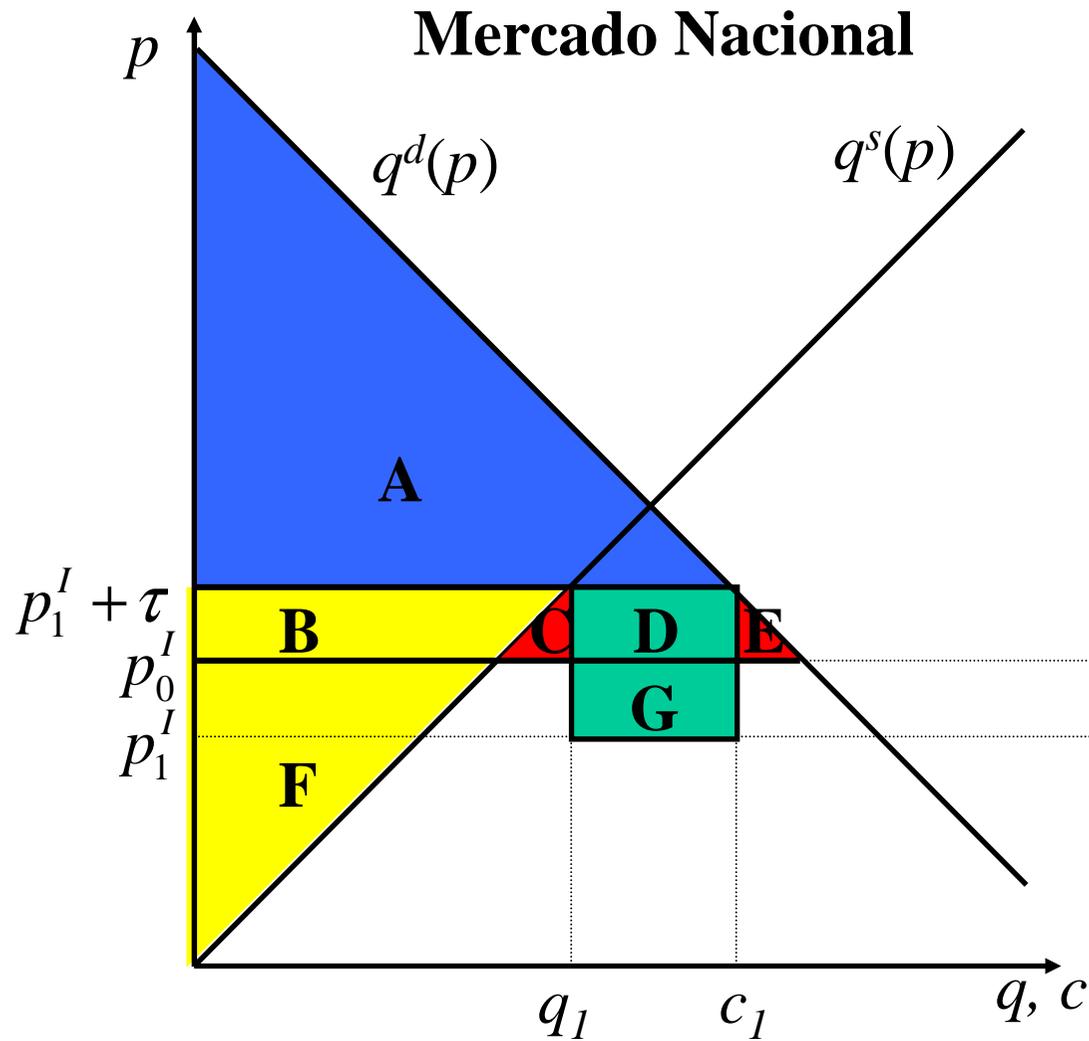
Arancel en un País Grande (que afecta los precios intencionales)

Equilibrio antes del arancel



Arancel en un País Grande (que afecta los precios intencionales)

$$\text{Ganancia Neta del arancel} = G - C - E$$



Efectos de un arancel en equilibrio general

Precios internos: dado que el bien y paga un arancel ad valorem con tipo impositivo τ , dicho bien se paga en la economía A al precio internacional más el arancel:

$$\left. \begin{array}{l} p_x^A = p_x \\ p_y^A = p_y(1 + \tau) \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{p_x^A}{p_y^A} = \frac{p_x}{p_y(1 + \tau)}$$

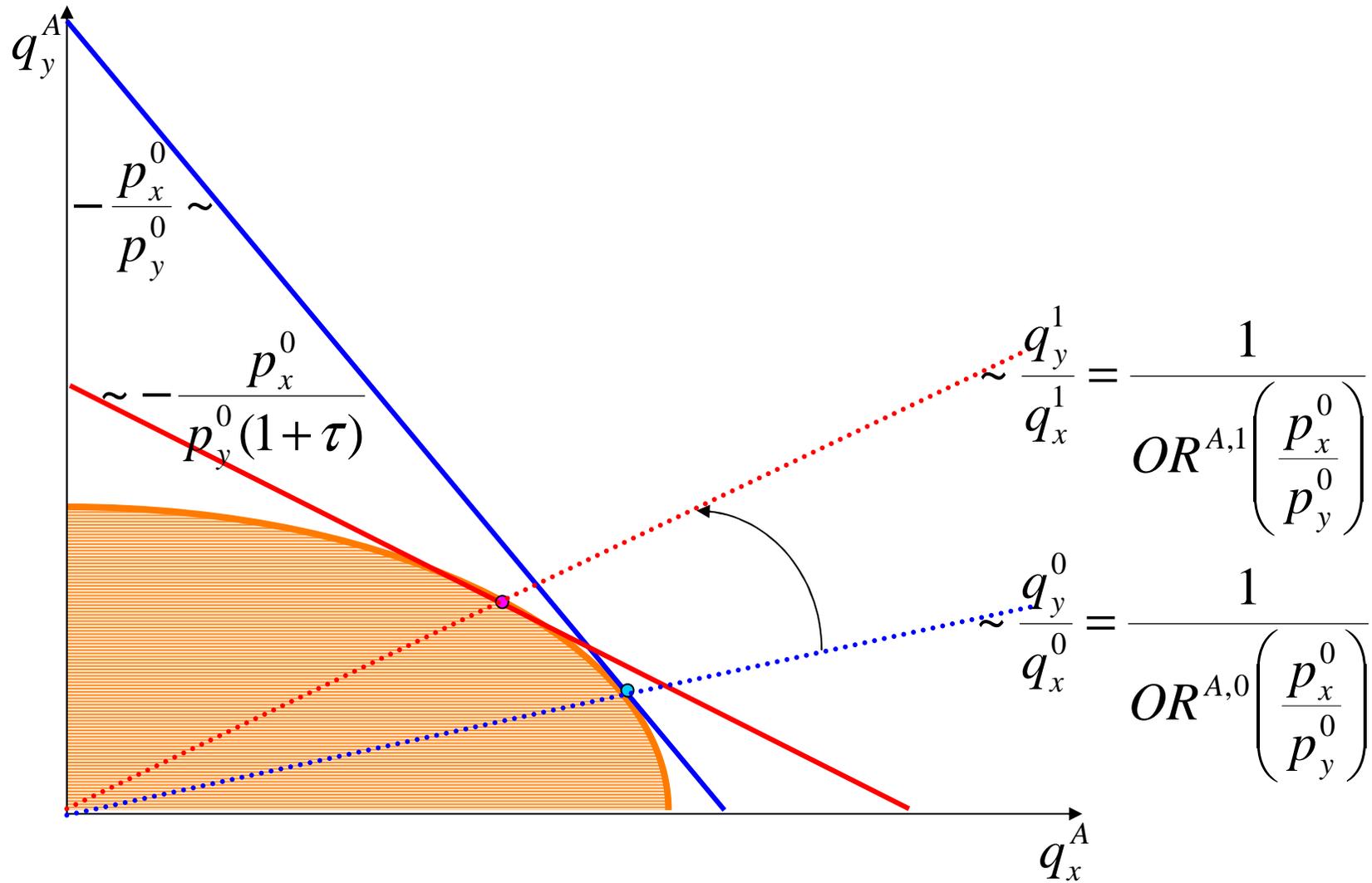
Empresas: Las empresas maximizan beneficios:

$$\left. \begin{array}{l} p_x^A = p_x = CMg_x^A \\ p_y^A = p_y(1 + \tau) = CMg_y^A \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{p_x}{p_y(1 + \tau)} = \frac{CMg_x^A}{CMg_y^A} = \underbrace{RMT_{x,y}^A(q_x, q_y)}_{\text{Coste de Oportunidad } x}$$

$$RMT_{x,y}^A(q_x, q_y) = \frac{p_x}{p_y(1 + \tau)}$$



Efecto de un arancel en la oferta relativa



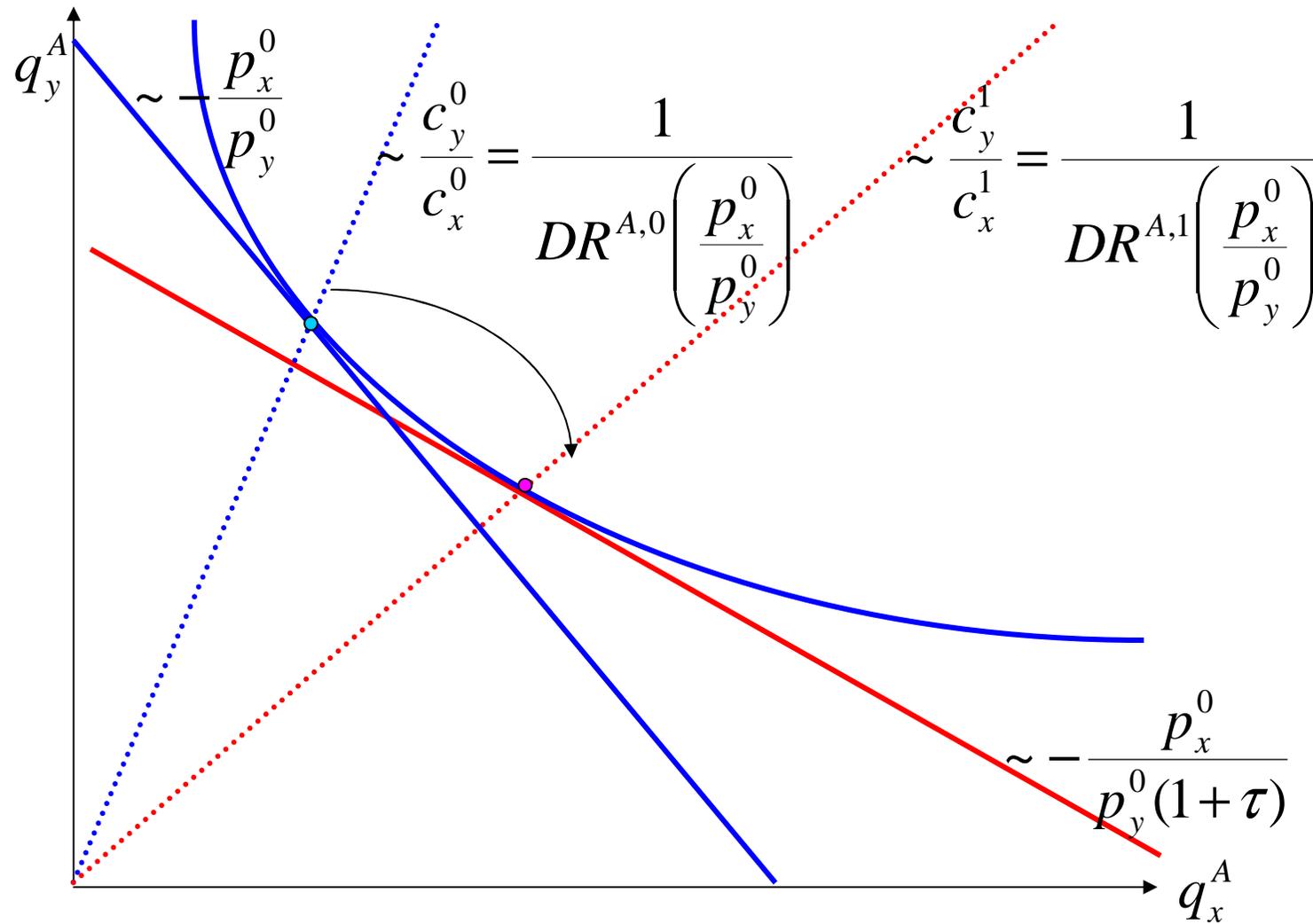
Consumidores: maximizan su utilidad, por tanto eligen aquella cesta de consumo donde la RMS es igual a los precios relativos internos, que se ven afectados por el arancel:

$$\left. \begin{array}{l} \max_{c_x^A, c_y^A} u^A(c_x^A, c_y^A) \\ \text{s.a. } p_x c_x^A + p_y (1 + \tau) c_y^A \leq m^A \end{array} \right\} \Rightarrow$$

$$RMS_{x,y}^A(c_x^A, c_y^A) = \frac{p_x}{p_y (1 + \tau)}$$



Efecto de un arancel en la demanda relativa



Restricción presupuestaria a nivel agregado: el dinero recaudado de los aranceles se devuelve a los consumidores en forma de transferencia:

Renta:

$$m^A = w(L_x^A + L_y^A) + r(K_x^A + K_y^A) + \underbrace{p_x q_x^A - wL_x^A - rK_x^A}_{\pi_x} + \underbrace{p_y(1+s)q_y^A - wL_y^A - rK_y^A}_{\pi_y} + tr = p_x q_x^A + p_y(1+s)q_y^A + tr$$

Restricción Presupuestaria Estado: $tr = \tau p_y (c_y^A - q_y^A)$

$$m^A = p_x q_x^A + p_y(1+\tau)q_y^A + \tau p_y (c_y^A - q_y^A) = p_x q_x^A + p_y q_y^A + \tau p_y c_y^A$$

Restricción Presupuestaria a nivel agregado:

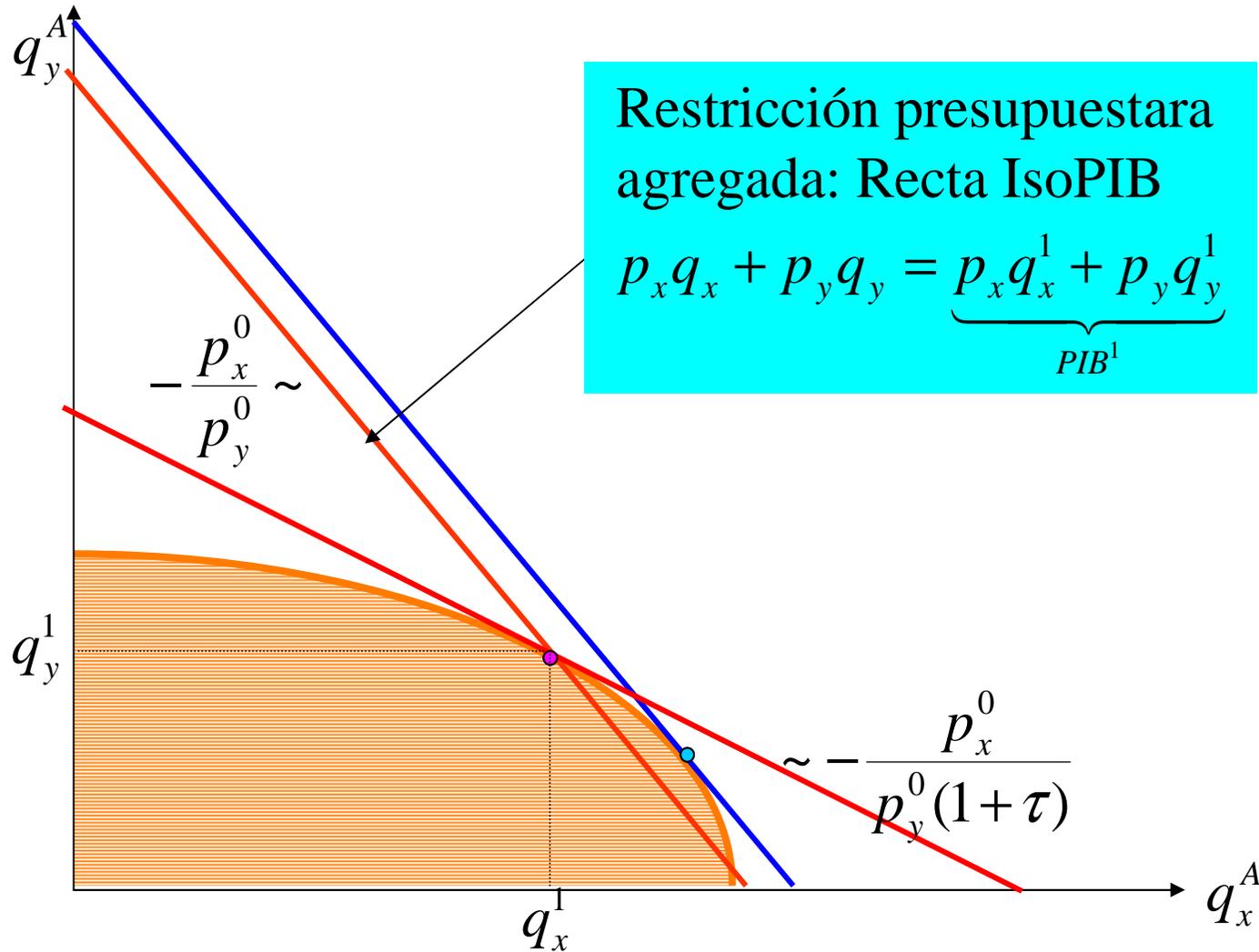
$$p_x c_x^A + p_y(1+\tau)c_y^A = p_x q_x^A + p_y q_y^A + \tau p_y c_y^A \Leftrightarrow$$

$$p_x c_x^A + p_y c_y^A = p_x q_x^A + p_y q_y^A$$



Efecto de un arancel en una economía pequeña

Distorsión en la producción: no se elige la combinación productiva donde se maximiza el PIB



Empresas: maximizan sus beneficios, y por tanto eligen la combinación productiva donde la RMT se iguala a los precios relativos internos (que se ven afectados por los aranceles):

$$RMT_{x,y}^A(q_x, q_y) = \frac{p_x}{p_y(1+\tau)}$$

Consumidores: maximizan su utilidad dado los precios relativos internos (que se ven afectados por los aranceles).

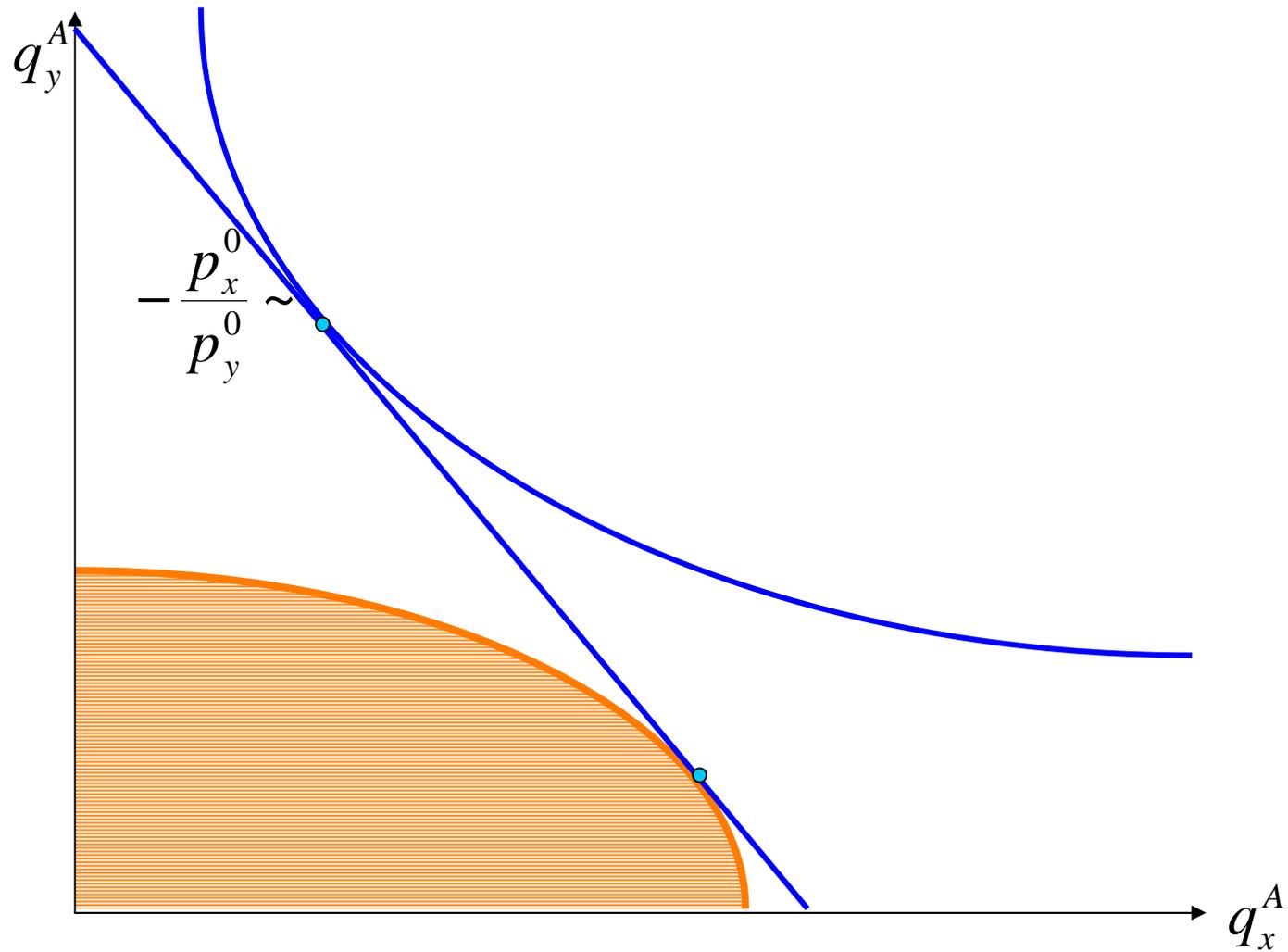
$$RMS_{x,y}^A(c_x^A, c_y^A) = \frac{p_x}{p_y(1+\tau)}$$

Restricción presupuestaria a nivel agregado: el valor del consumo tiene que ser igual al valor de la producción medida a precios internacionales.

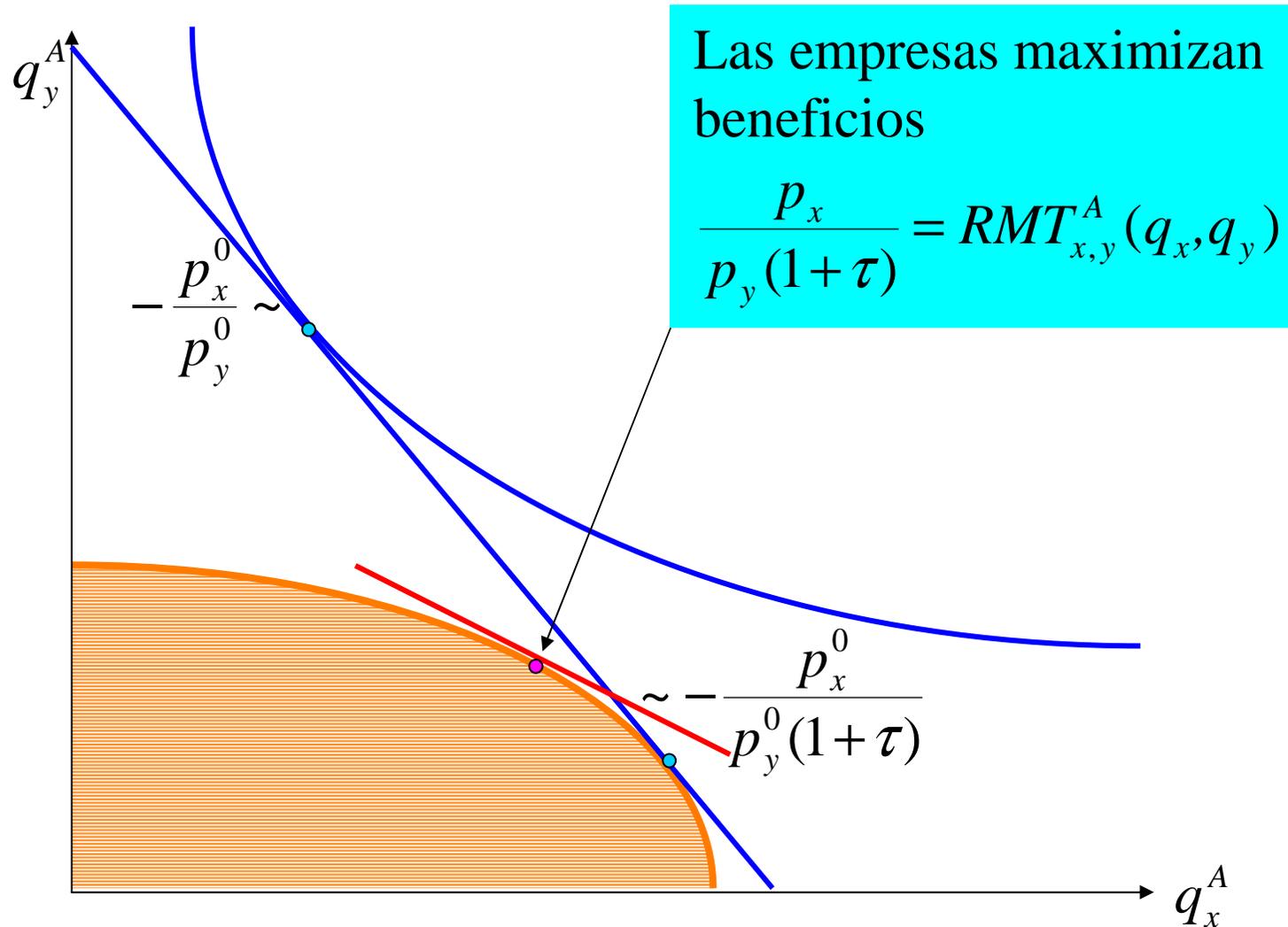
$$p_x c_x^A + p_y c_y^A = p_x q_x^A + p_y q_y^A$$



Efecto de un arancel en una economía pequeña

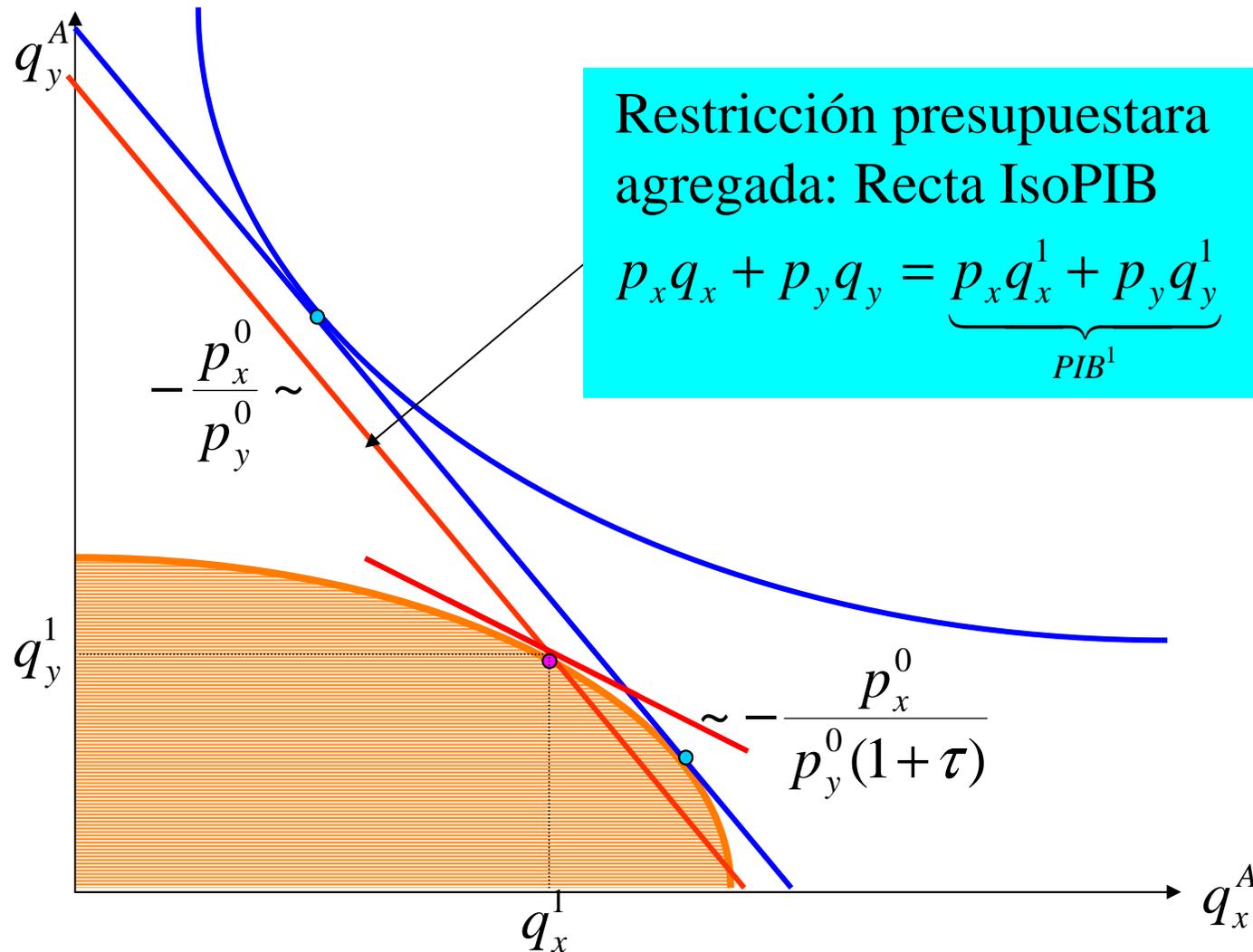


Efecto de un arancel en una economía pequeña



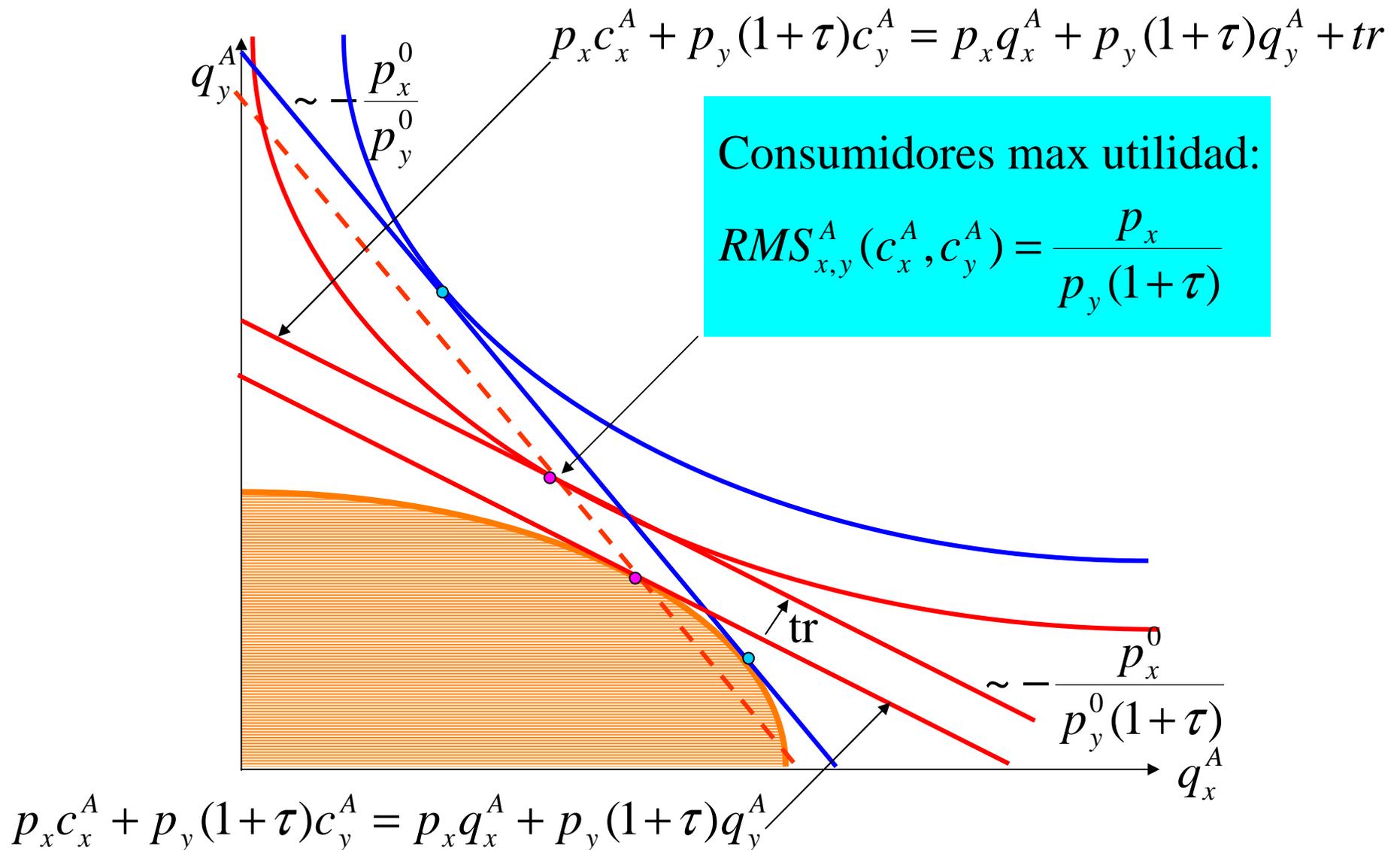
Efecto de un arancel en una economía pequeña

Distorsión en la producción: no se elige la combinación productiva donde se maximiza el PIB

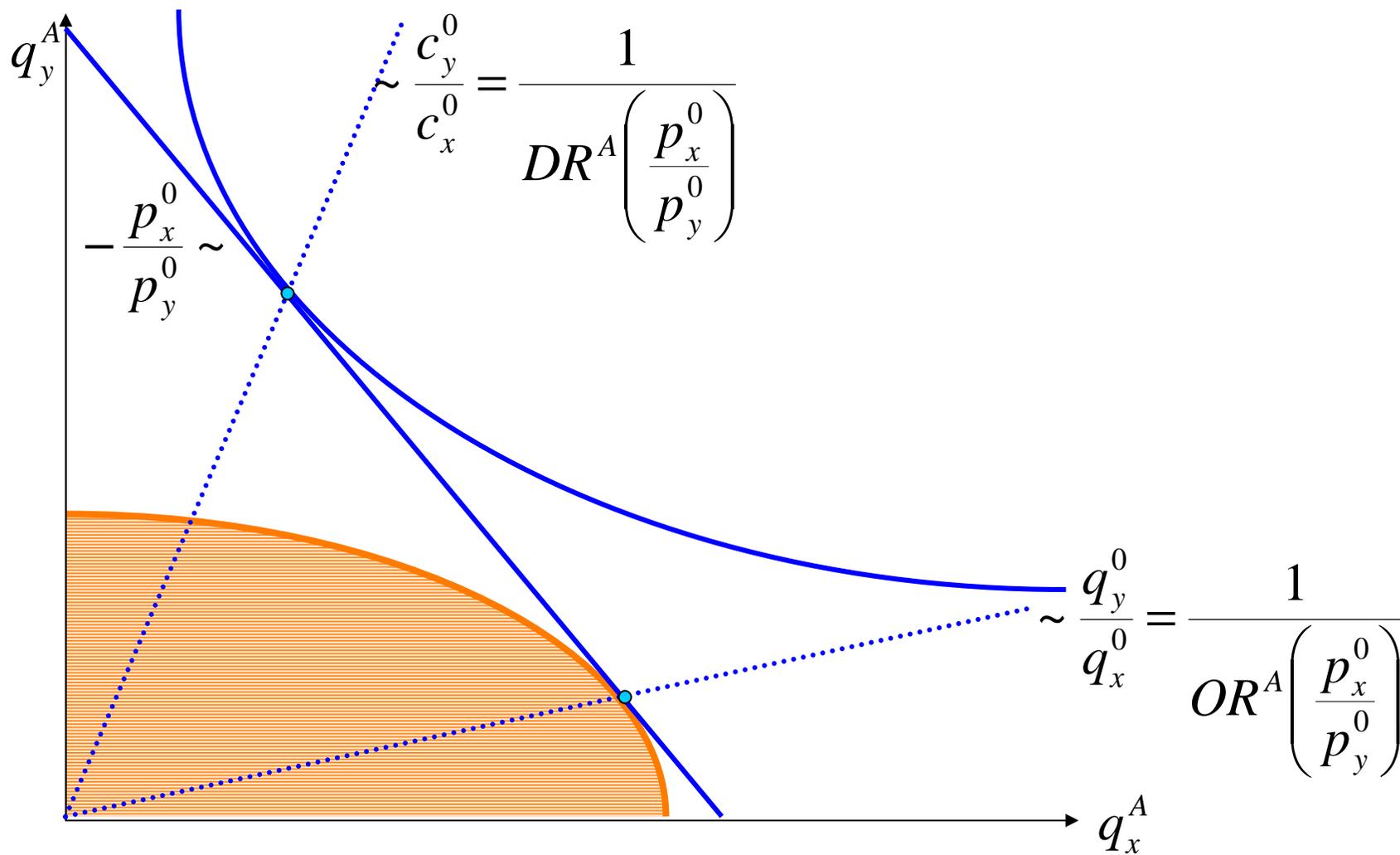


Efecto de un arancel en una economía pequeña

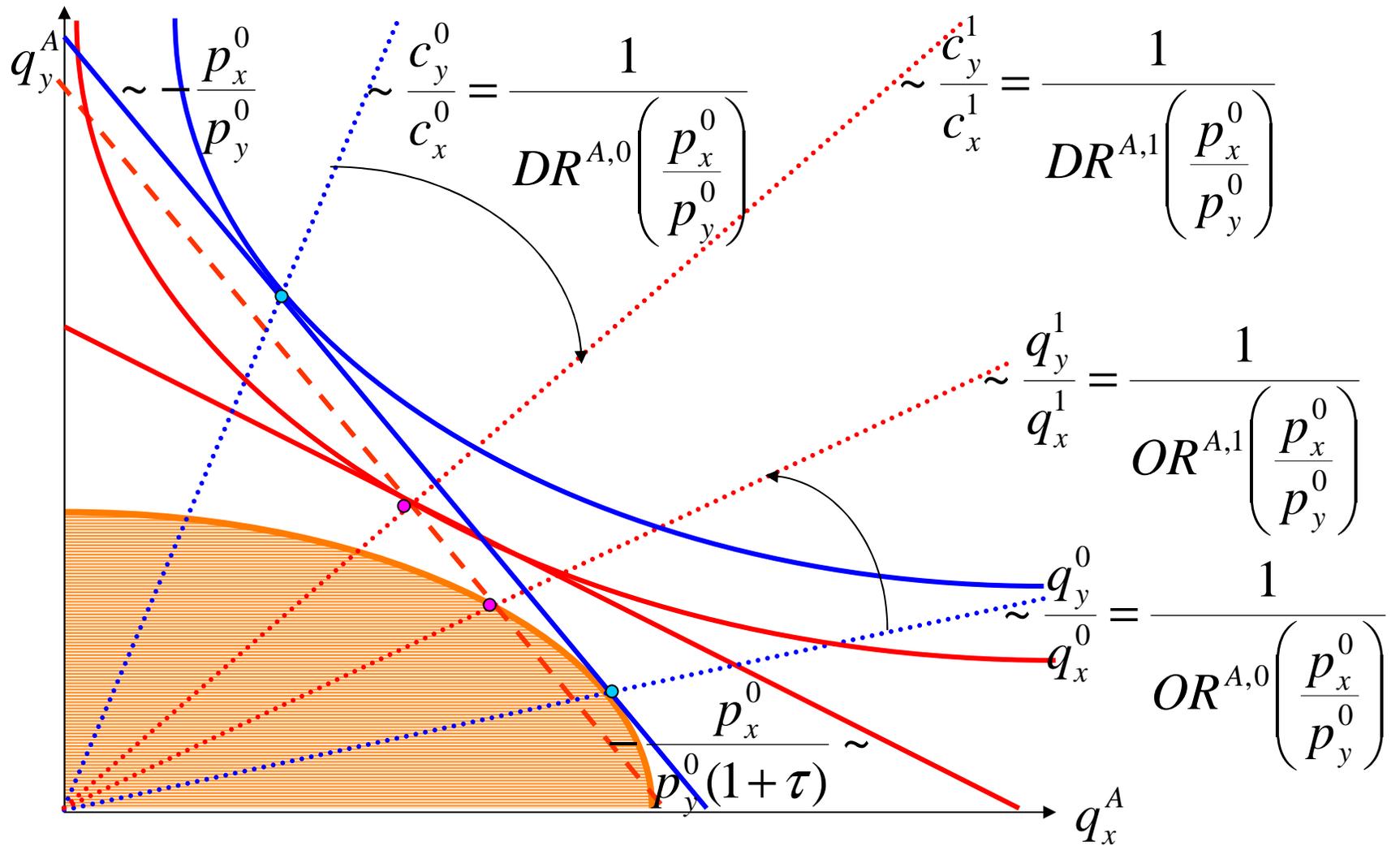
Distorsión en el consumo: no se elige la cesta de consumo que maximiza la utilidad en la recta isoPIB



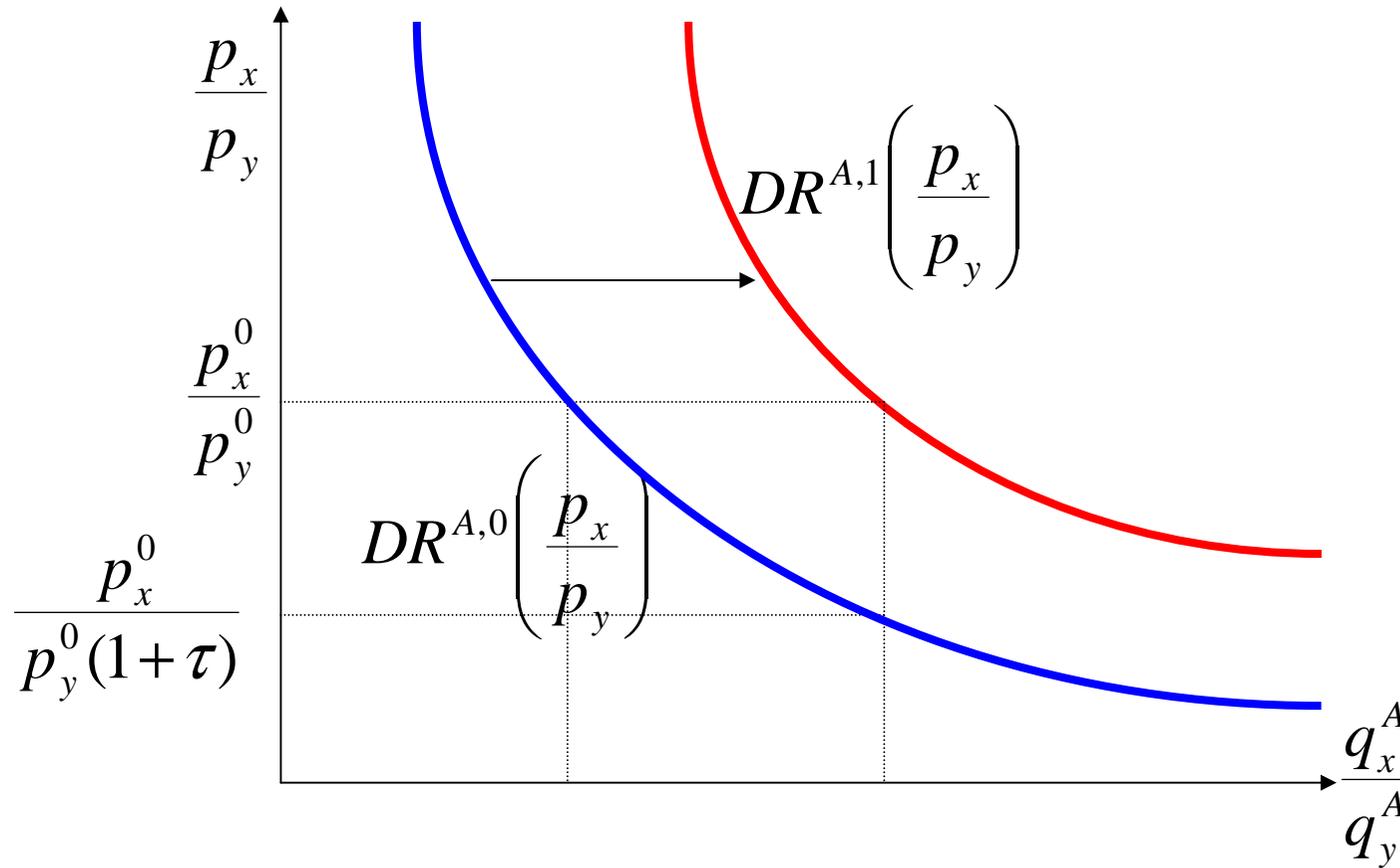
Efecto de un arancel en una economía grande



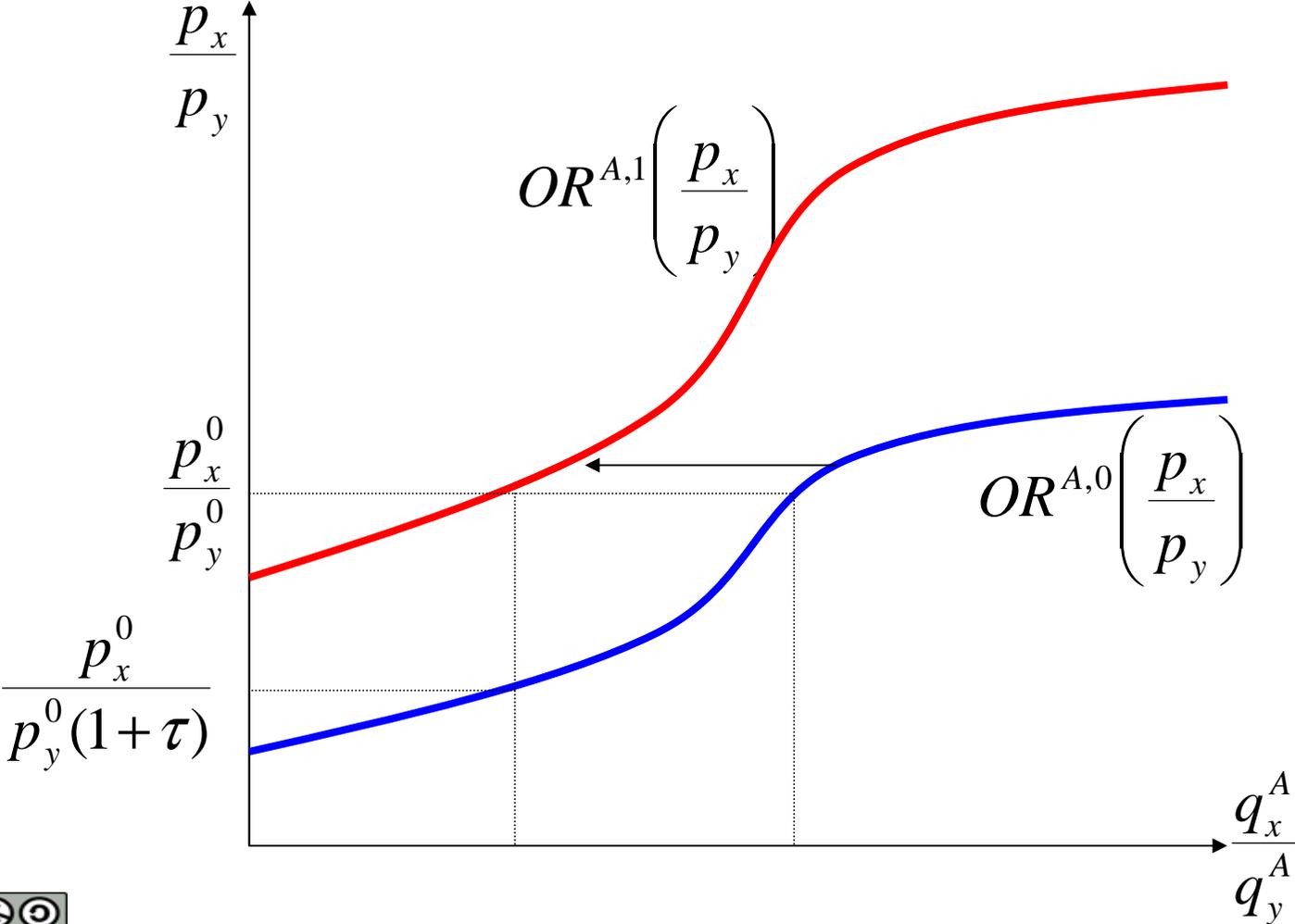
Efecto de un arancel en una economía grande



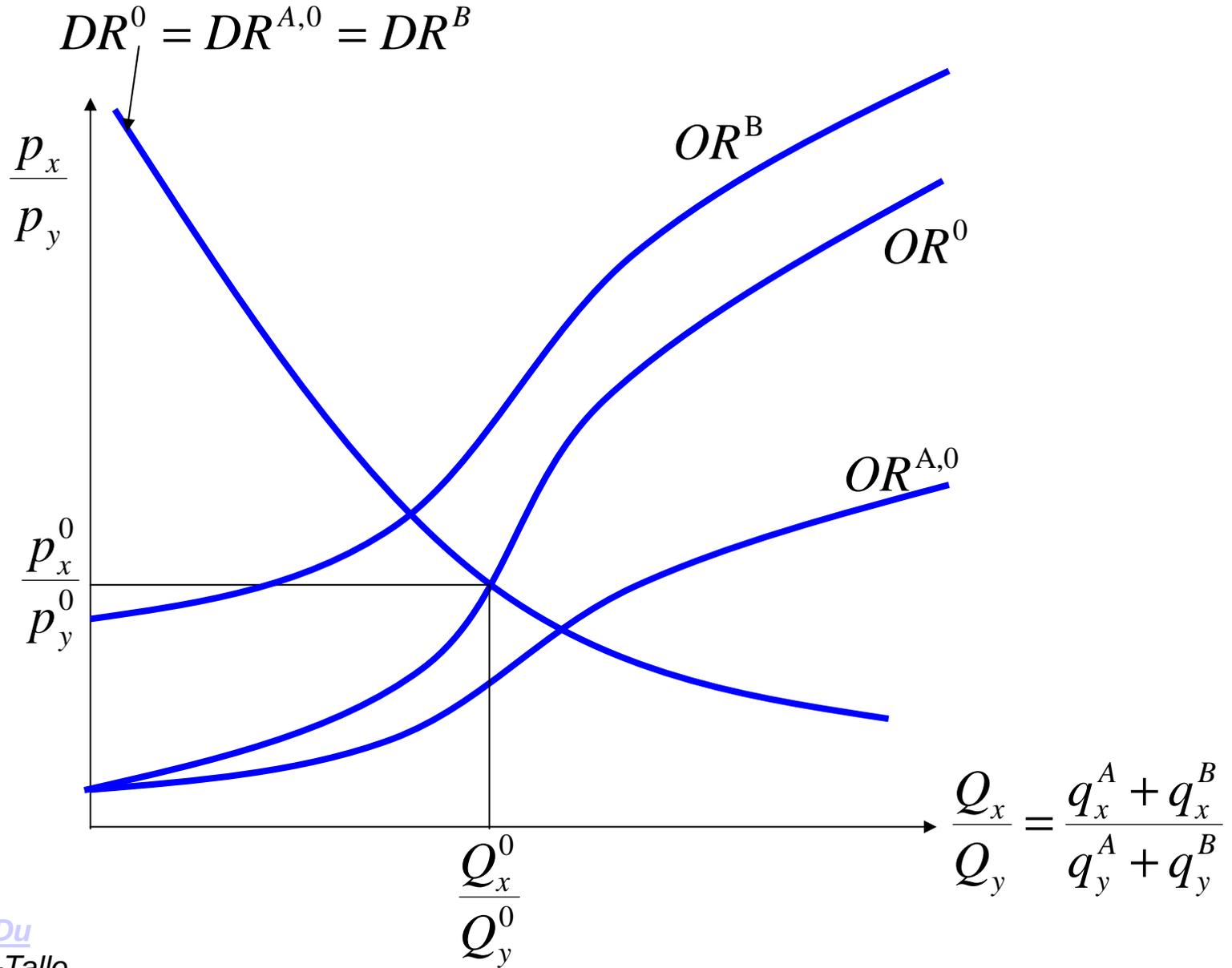
Demanda Relativa



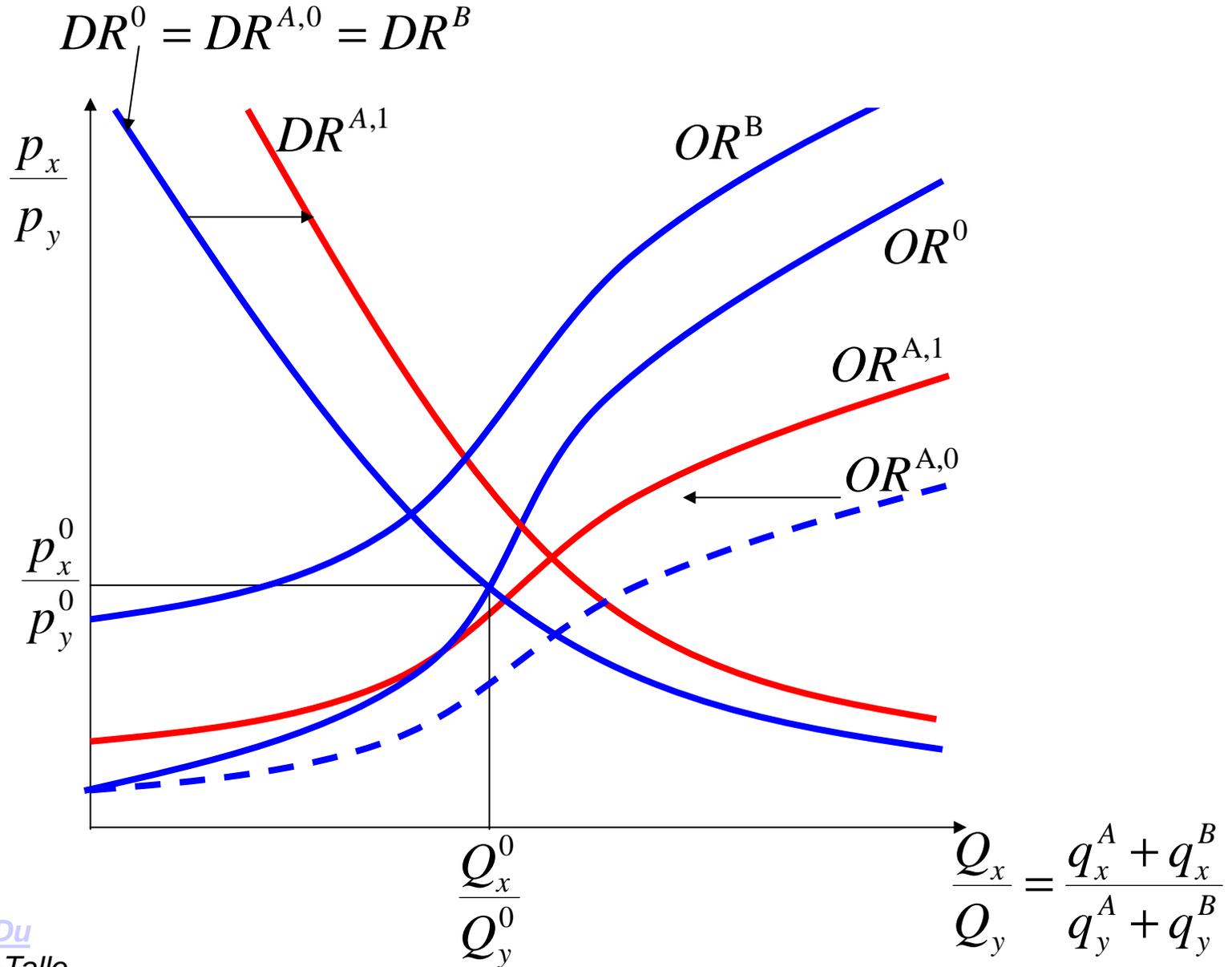
Oferta Relativa



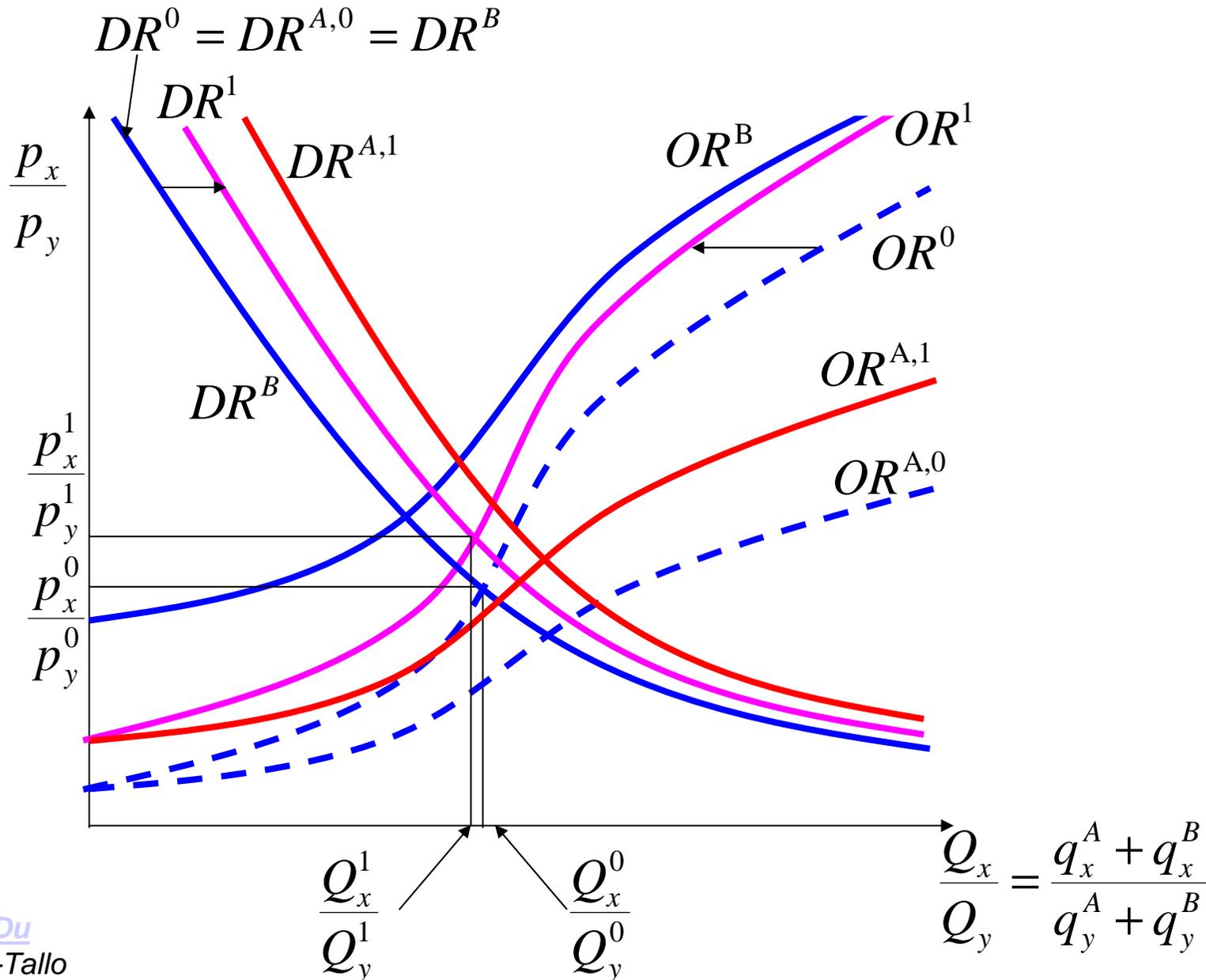
Equilibrio internacional:



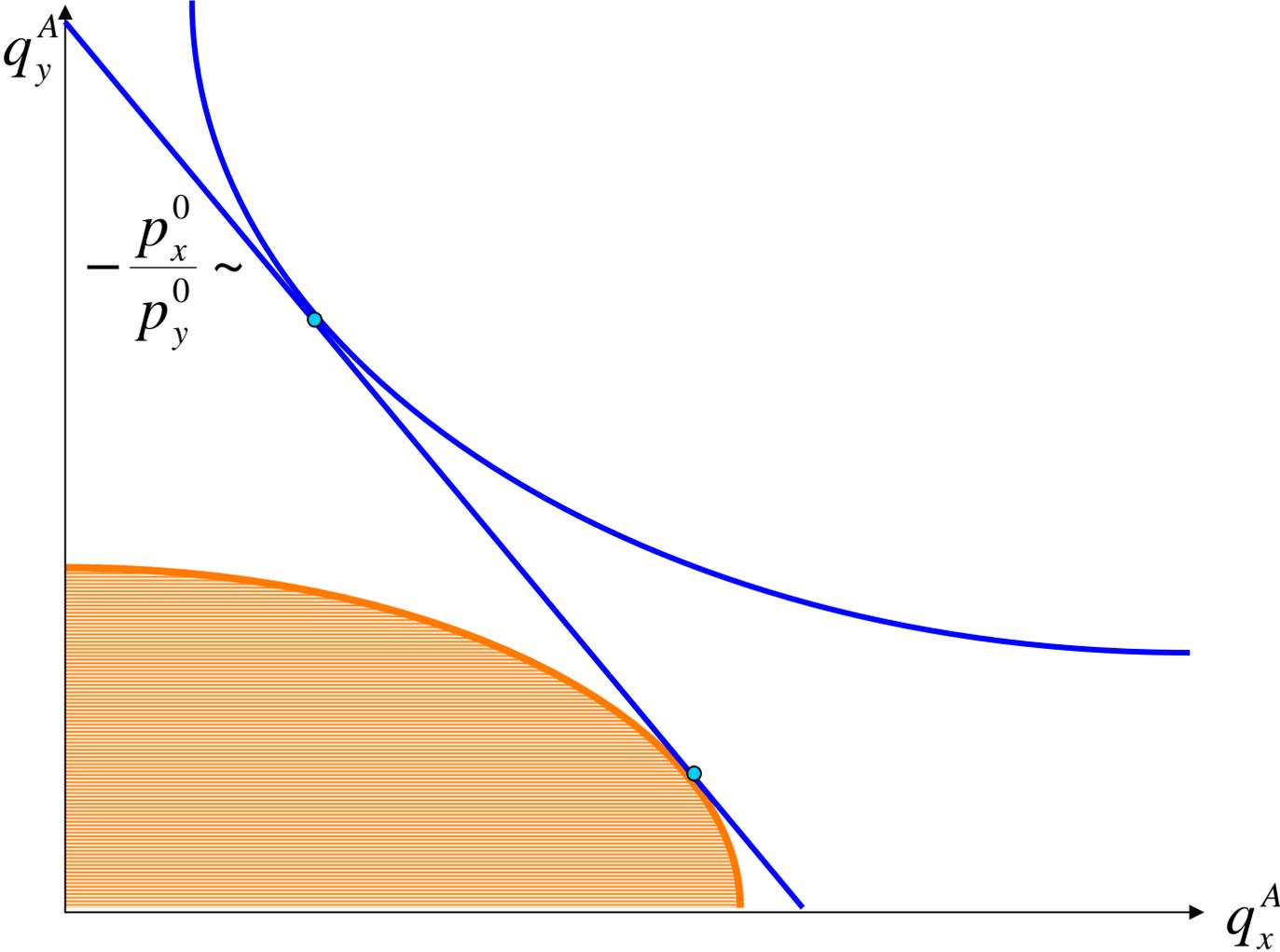
Equilibrio internacional:



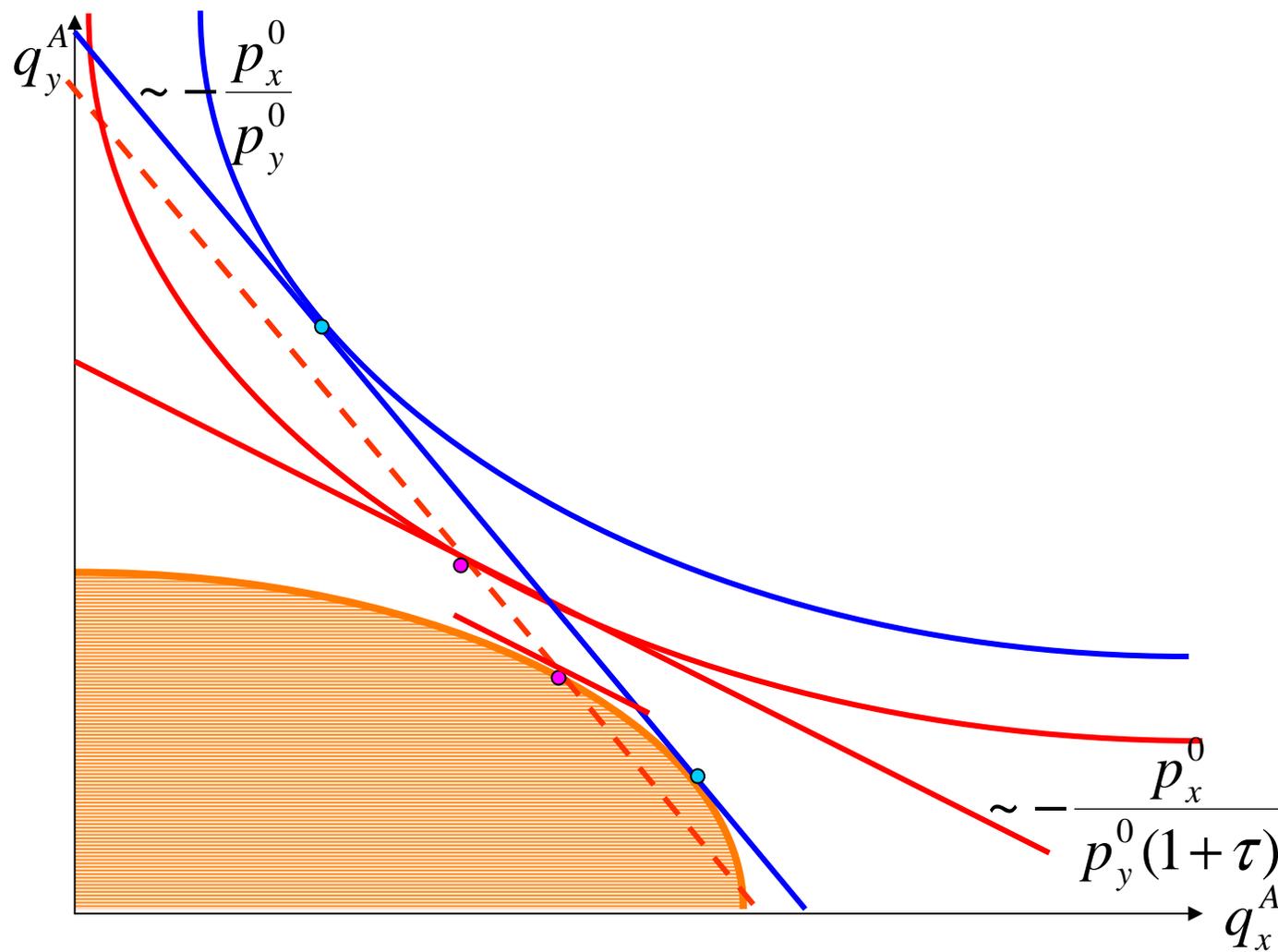
Equilibrio internacional:



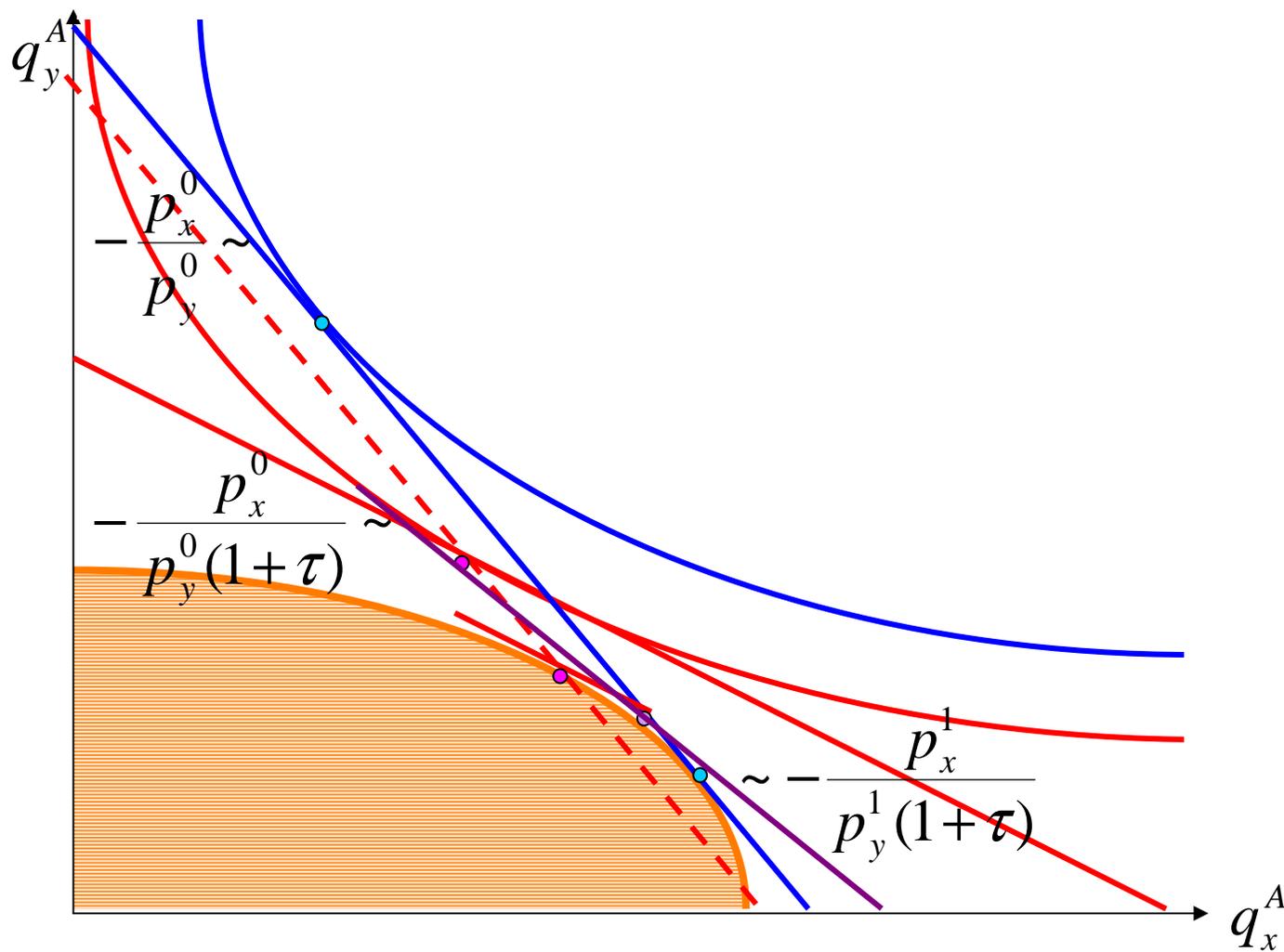
Efecto de un arancel en una economía grande



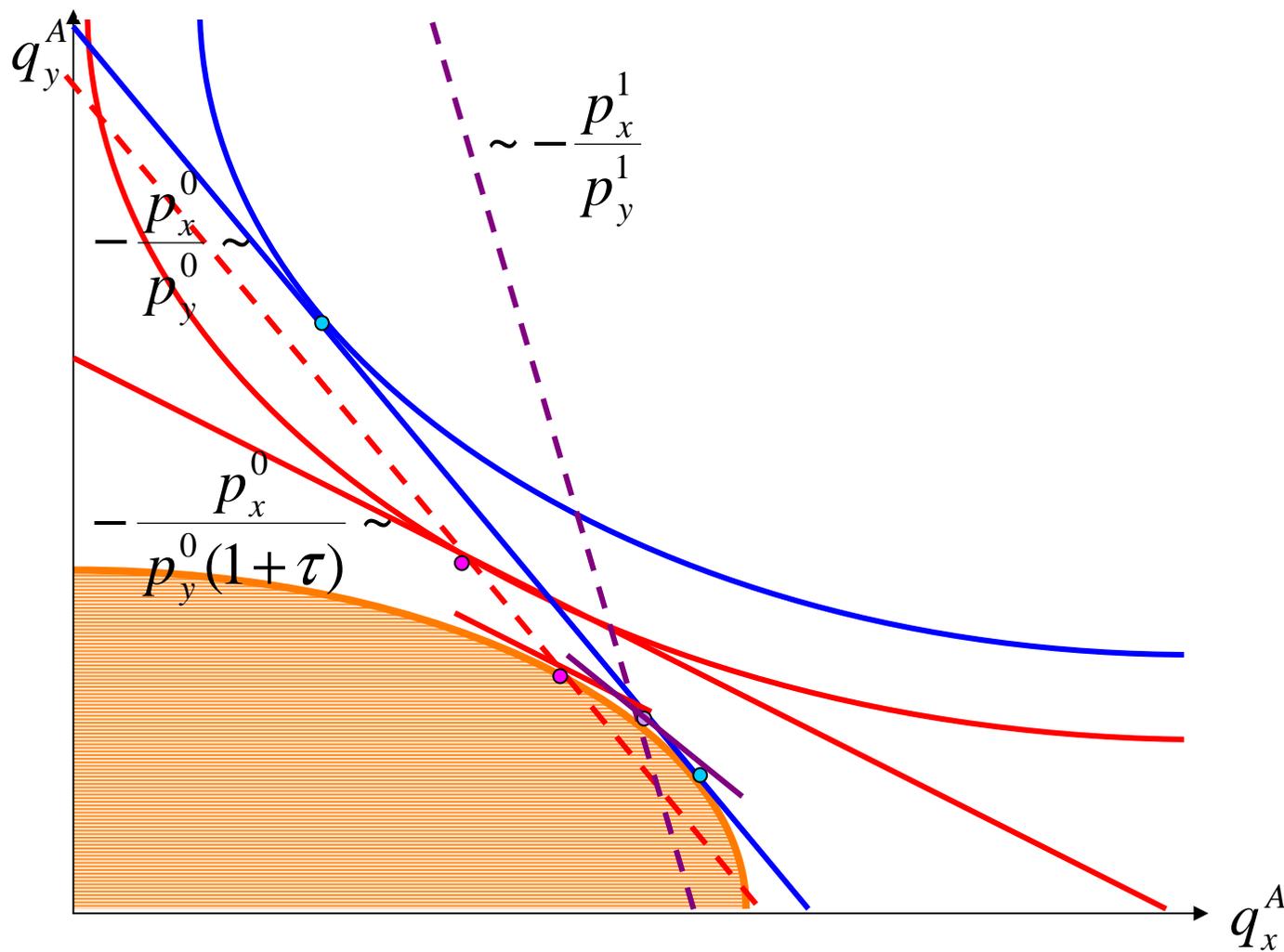
Efecto de un arancel en una economía grande



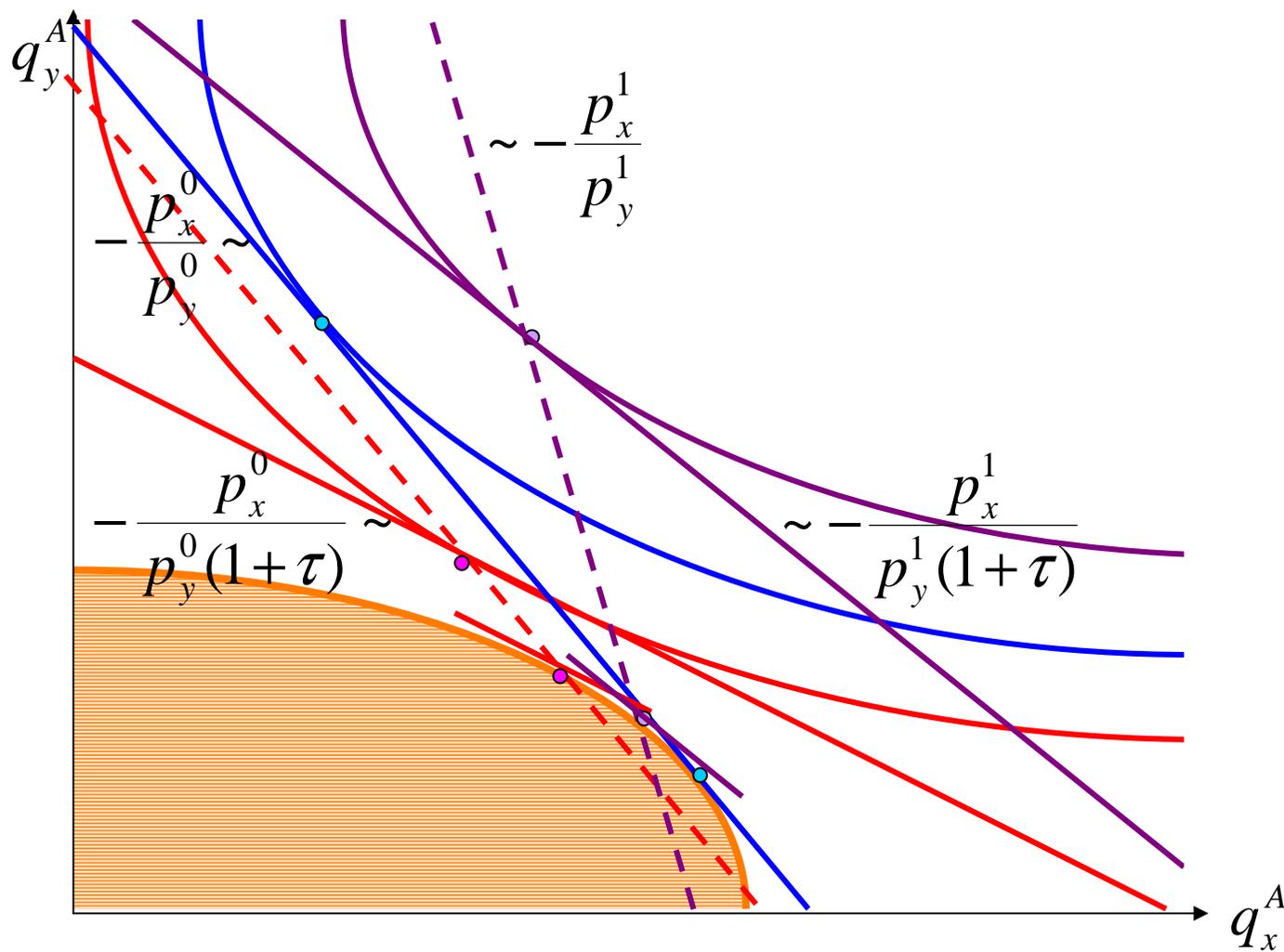
Efecto de un arancel en una economía grande



Efecto de un arancel en una economía grande



Efecto de un arancel en una economía grande



¿Por qué existe proteccionismo ?

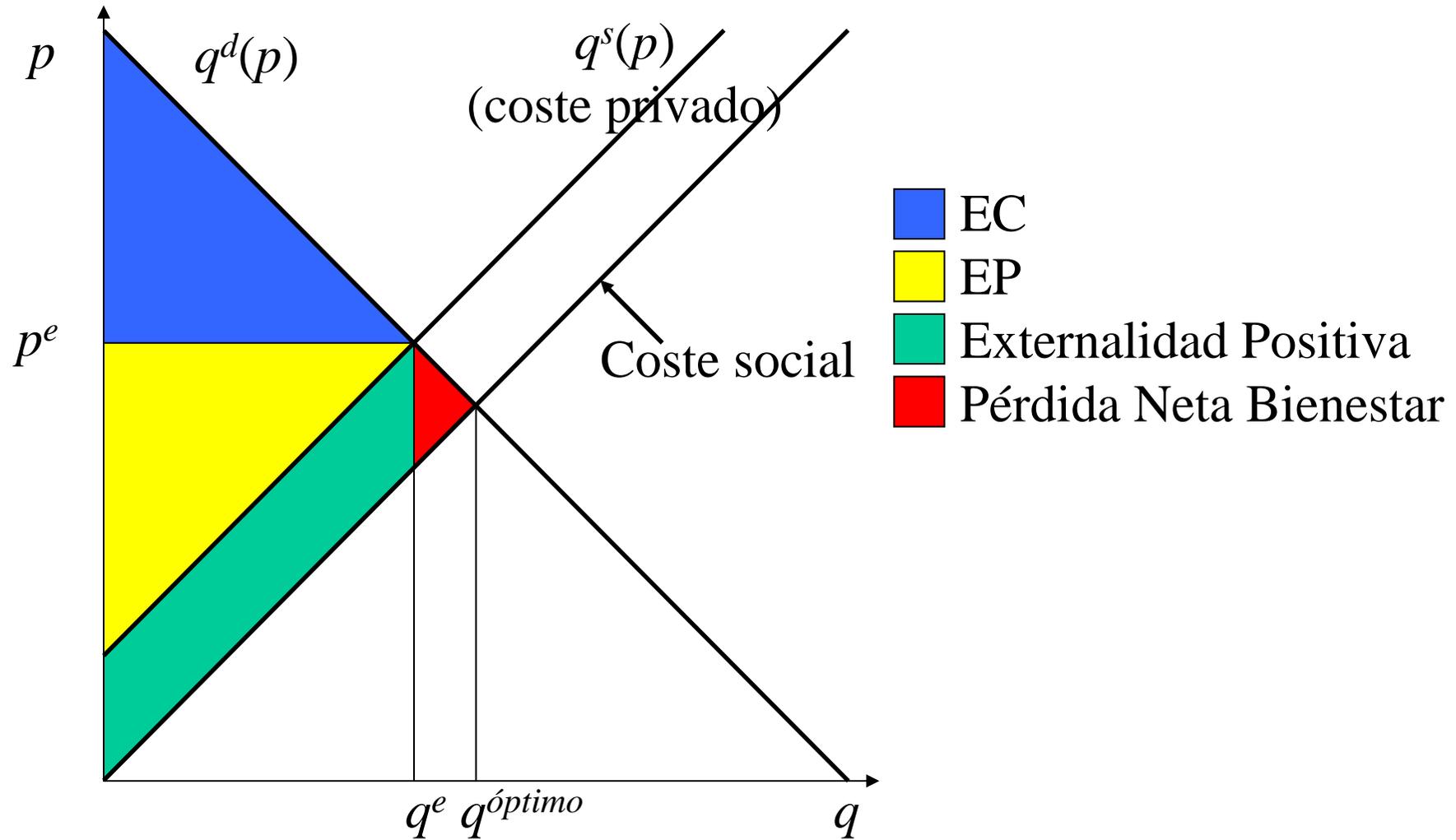
▪ **Distorsiones Domésticas:** Hay sectores que generan una serie de “beneficios sociales” y se considera que hay que proteger dichos sectores contra la competencia exterior. Esto ocurre cuando hay **Externalidades**, es decir cuando las acciones de un agente (consumidor o empresa) influencia de manera no compensada al bienestar (utilidad o beneficios) de otros agentes. Ejemplo: el consumo de tabaco cuando afecta a personas distintas del fumador, la contaminación, los efectos positivos que puede tener para el conocimiento futuro la investigación. Las externalidades pueden ser de consumo (tabaco, ruido, etc.) o de producción (contaminación, investigación, etc.), y pueden ser positivas o negativas. Cuando hay externalidades la asignación de recursos del mercado no es eficiente.



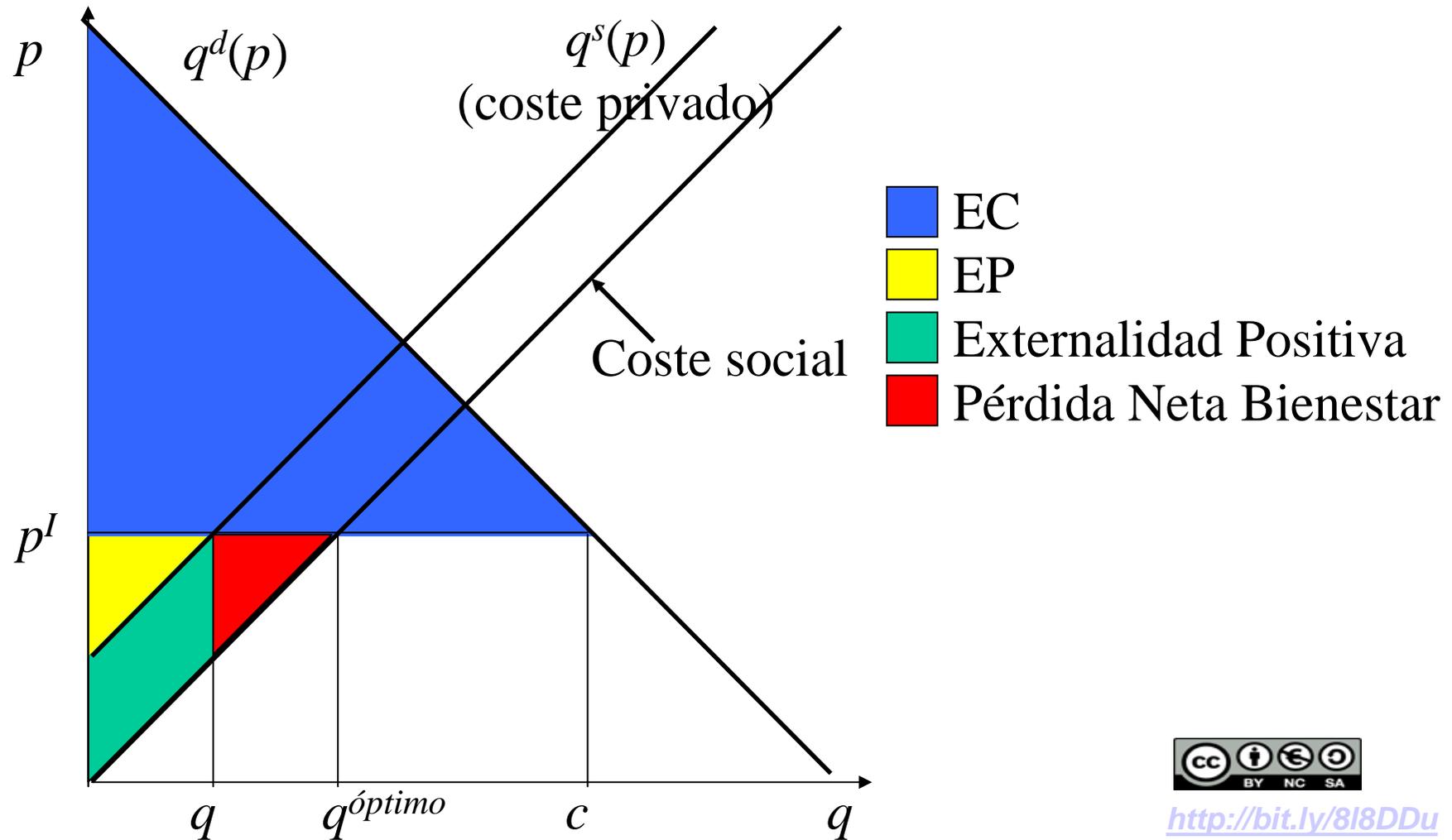
<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo

Externalidades Positivas de la Producción

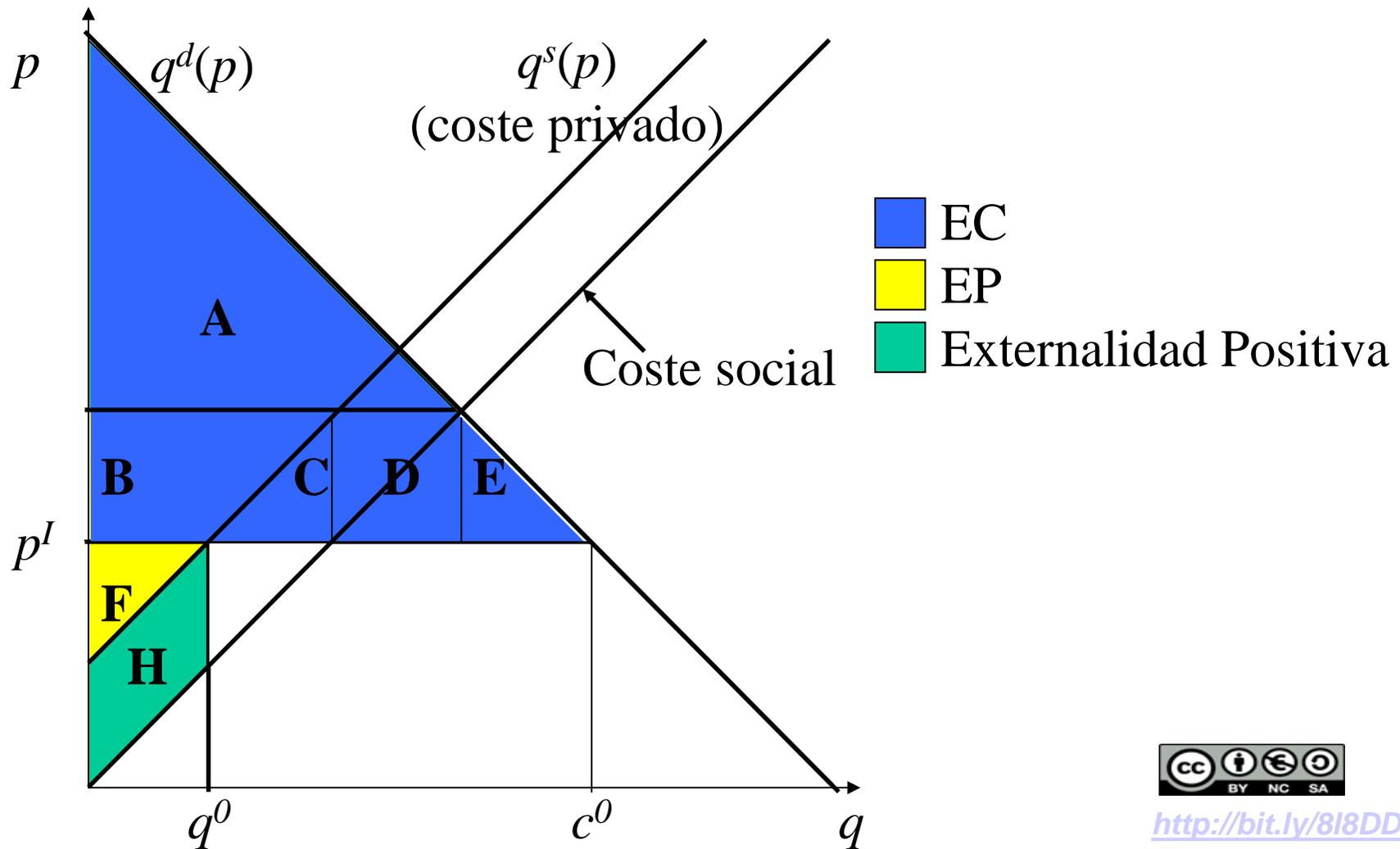


Comercio en un sector importador con externalidades positivas



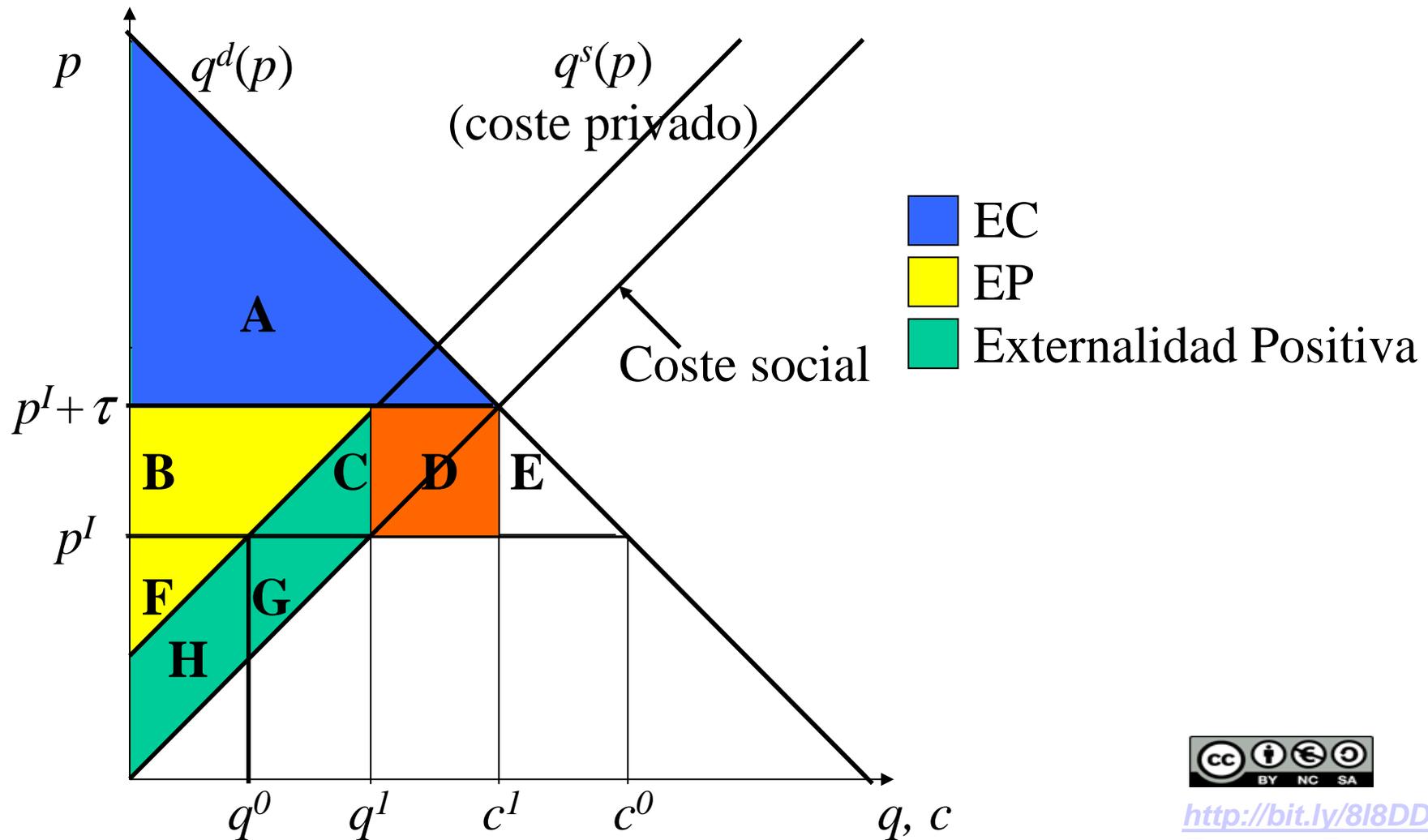
Efecto de un arancel en un sector con externalidades positivas

Equilibrio antes del arancel



Efecto de un arancel en un sector con externalidades positivas

$$\text{Ganancia Neta del arancel} = G - E$$



Resumiendo, cuando la producción de un bien genera externalidades positivas, la producción de ese bien en el equilibrio de mercado es inferior a su nivel óptimo. En este caso la imposición de un arancel hace que aumente la producción de ese bien y tiene efectos ambiguos sobre el bienestar. El argumento de las externalidades se ha utilizado sobretodo en dos formas:

-Industria naciente: la producción de una industria naciente puede generar externalidades positivas al diseminar el conocimiento técnico de esta industria entre la población (learning by doing) y tener un efecto positivo en la productividad de esta industria en el futuro. Este argumento se ha utilizado en los países en vías de desarrollo.

-Externalidades paisajísticas y de “conservación de formas de vida”: argumento utilizado por los países desarrollados para proteger su sector agropecuario.



¿Por qué existe proteccionismo ?

▪ **Causas Recaudatorias:** en los países en vías de desarrollo el implementar impuestos sobre la renta y otro tipo de impuestos es muy difícil y normalmente no conduce a una recaudación de impuestos suficientemente grande como para sufragar los gastos del estado. Por lo que estos países se ven obligados a poner impuestos fáciles de recaudar. Los aranceles son fáciles de recaudar y por tanto son utilizados ampliamente por los países en vías de desarrollo donde suponen un porcentaje significativo de la recaudación de impuestos.



<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo

¿Por qué existe proteccionismo ?

▪ **Distorsiones Domésticas en el mercado de trabajo:** Cuando existen **fricciones en el mercado de trabajo**, se genera desempleo. Se puede argumentar que el proteccionismo en ciertos sectores puede reducir el desempleo en dichos sectores y podría generar una mejora del bienestar total. Inconveniente: el mercado de trabajo no se ajustará nunca.

Este argumento para el proteccionismo se estudiará en más detalle en el siguiente Tema



<http://bit.ly/8l8DDu>

Fernando Perera-Tallo