

**Microeconomía
Pauta Prueba n°2**

Profesor: Francisco Leiva
Ayudantes: Felipe Navarro & Karla Villalobos

I. Comentes (10pts. c/u): Indique el valor de verdad (si es verdadero, falso o incierto) de los siguientes enunciados, de un comentario económico (según la materia vista) en función del valor de verdad, justificándolo tanto con análisis conceptual como gráfico.

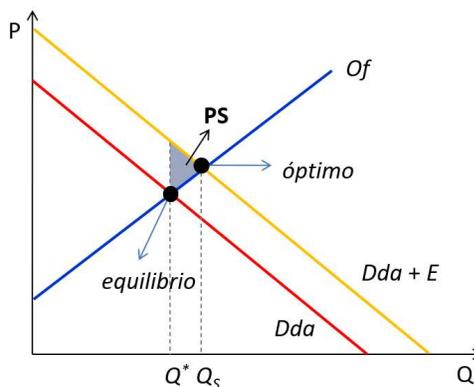
Escoja 3 de los siguientes 4 comentarios:

1) En un mercado que se encuentra en equilibrio la valoración de consumo de la última unidad transada y la valoración (costo) de producción de la última transada son iguales, entonces, por lo tanto, no será posible que exista una externalidad.

RESPUESTA:

Incierto, si es que estamos hablando de valoraciones y costos privados, pues esto siempre se cumple en el equilibrio. Así, incluso si un mercado tuviera externalidades, pero se deja operar a este mercado de manera libre, la cantidad transada vendría dada por oferta igual a demanda, pero esto no implicaría un óptimo social.

Por lo tanto, la información proporcionada no sería suficiente para poder determinar si en dicho mercado existe una externalidad.



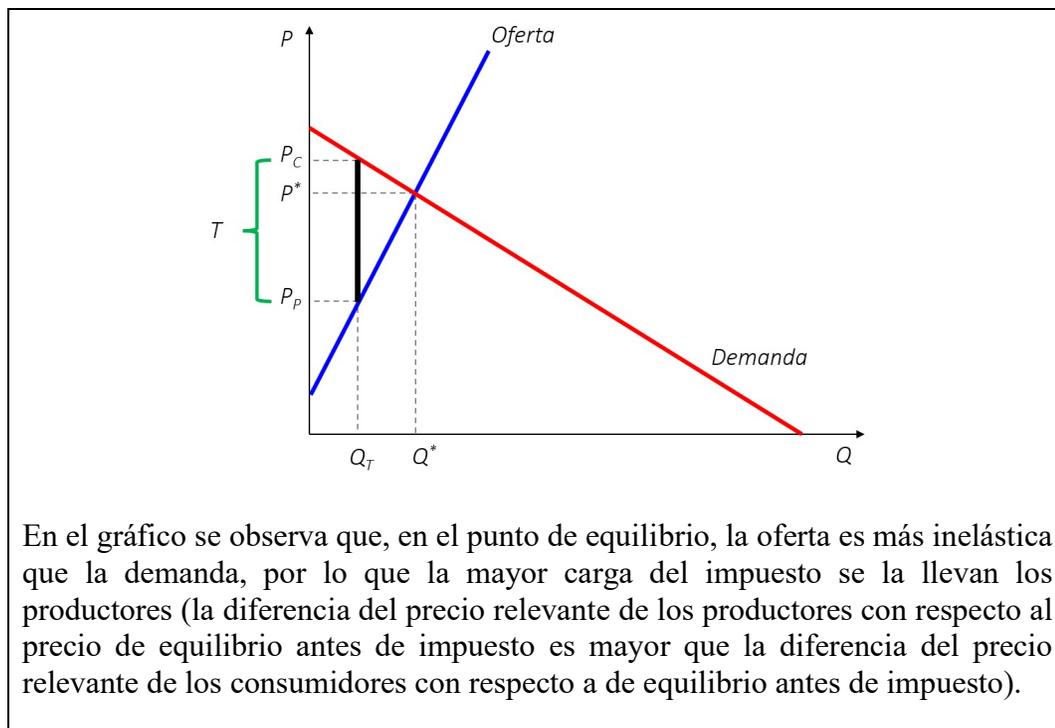
En el gráfico se observa que para la Q^* -ésima unidad, la valoración de consumo privada es igual al costo de producción privado, aún así, existe una externalidad (positiva al consumo, en este caso), por lo que si se deja operar al mercado libremente lo que ocurrirá será el equilibrio y se transarán Q^* unidades.

2) Arturo y Bustelo están discutiendo sobre un escenario de impuestos, Arturo intenta explicar que, en el caso de un impuesto a la producción, los oferentes pueden traspasar parte del impuesto a los consumidores, a lo cual Bustelo responde: “*el impuesto lo debe pagar en su totalidad quien tenga la incidencia legal, pues si fuera posible para los productores traspasar el pago del impuesto, lo traspasarían en su totalidad y no solo una parte*”.

RESPUESTA:

Bustelo se encuentra equivocado, pues el impuesto es pagado de manera compartida (asumiendo casos típicos, es decir, demanda con pendiente negativa y oferta con pendiente positiva), independiente de la incidencia legal, según que tan sensibles son con respecto al precio. Así el grupo más insensible pagará un mayor porcentaje del impuesto.

Si bien los productores podrían querer traspasar todo el impuesto, como estamos bajo la premisa de competencia perfecta, los oferentes no pueden controlar el precio, así, al querer vender más caro, la sensibilidad de la demanda implicará que se demandará menos, es por esta razón que no puede traspasarse todo el impuesto.

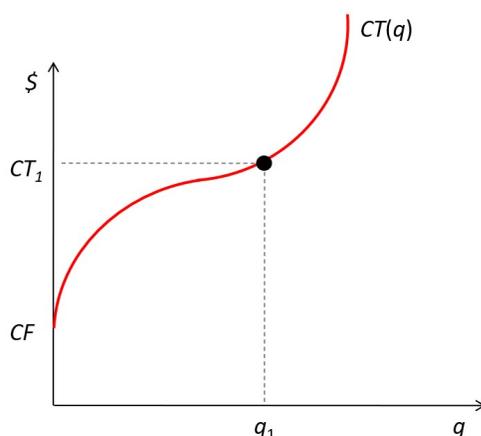


- 3) La curva de costos totales (de corto plazo) tiene la forma vista en clases porque en un principio siempre cuesta más producir más unidades, sin embargo, eventualmente, el costo fijo es cada vez menos importante para la toma de decisiones, hasta que finalmente, y debido a que finalmente los trabajadores comienzan a estorbarse, se hace cada vez más costoso, más que proporcional, seguir produciendo.

RESPUESTA:

Falso, la explicación dada no es correcta. En primer lugar, la curva de costos totales es siempre creciente, esto implica que siempre cuesta más producir más unidades. Sin embargo, en un principio la curvatura es cóncava debido a la especialización y división del trabajo que permite que el impacto (en producción) de un trabajador adicional es más que proporcional con respecto a los trabajadores actuales, lo que implica que en un principio el costo **aumenta** de manera decreciente (en el gráfico desde 0 a q_1). Luego el costo total aumenta de manera convexa, debido a que los rendimientos son finalmente decrecientes al factor trabajo, debido a que la cantidad de capital está fija, eventualmente el aporte de cada trabajador adicional es menos que proporcional, haciendo cada vez más caro proporcionalmente cada unidad, y por ende el costo **aumenta** de manera creciente (desde q_1 en adelante).

Como asumimos que nunca estamos en la zona ineficiente de producción, la explicación de la forma de la curva de costos nunca se debe a que los trabajadores se estorban.



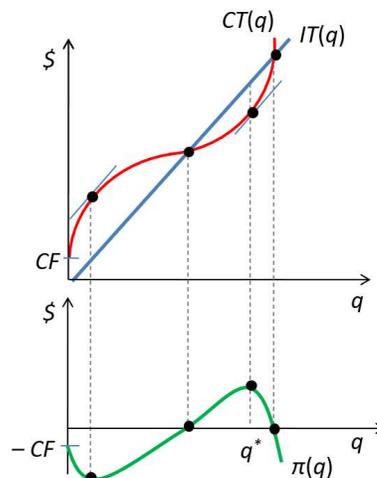
- 4) Para que se dé la eficiencia en un proceso productivo, basta con que los ingresos totales (ingresos económicos totales) sean mayores que los costos totales (costos económicos totales).

RESPUESTA:

Falso, debido a que el objetivo no es que los beneficios sean positivos sino que, dadas las condiciones que se enfrentan, los beneficios sean lo máximo posible, para que esto se cumpla se deben cumplir dos condiciones:

- $IMg = CMg$, que implica que, siempre que el ingreso adicional de vender una unidad sea mayor que el costo adicional de producirla, es conveniente que la unidad se produzca, así, la producción se detendrá cuando se dé la igualdad. Matemáticamente corresponde a la condición de primer orden.
- Que los beneficios se encuentren en su tramo cóncavo, para que, matemáticamente hablando, la condición de primer orden implique un máximo. Conceptualmente, quiere decir que, en conjunto con la primera condición se descarta un escenario en que se maximicen las pérdidas.

En el gráfico vemos como se busca (q^*) y no otra cantidad:



II. Ejercicio (15pts.)

- 1) Imagine un mercado representado por las siguientes curvas de demanda y oferta respectivamente:

$$Q = 240 - 2P$$

$$P = 15 + 3Q$$

- a) (2pts.) Calcule el equilibrio, calcule los excedentes del consumidor y del productor, indíquelos gráficamente.

RESPUESTA:

El equilibrio ocurre cuando la demanda y la oferta se igualan, así:

$$Q = 240 - 2(15 + 3Q)$$

$$Q = 240 - 30 - 6Q$$

$$7Q = 210$$

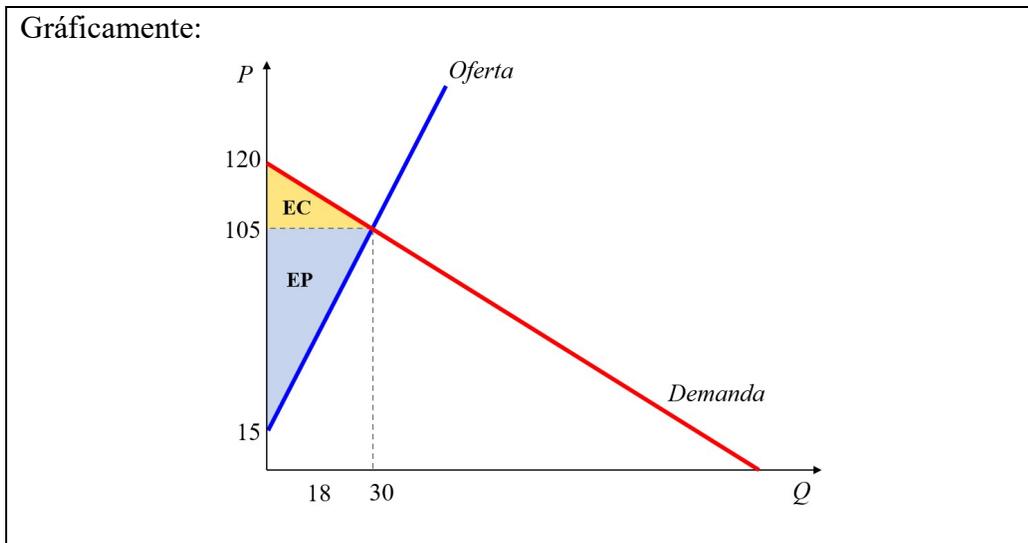
$$\Rightarrow Q^* = 30$$

$$\Rightarrow P^* = 105$$

Los excedentes corresponden a:

$$EC = \frac{(120 - 105) \cdot 30}{2} = 225$$

$$EP = \frac{(105 - 15) \cdot 30}{2} = 1350$$



Imagine ahora el país ha pasado una ley que indica que se debe cobrar un impuesto de $T = 42$ por unidad consumida.

- b) (5pts.) Calcule la nueva cantidad transada y los precios relevantes. Grafique. [realice un gráfico diferente a los que ya ha realizado]

RESPUESTA:

La diferencia entre los precios relevantes corresponderá al monto del impuesto (independiente de la incidencia legal), así, despejando el precio en cada una de las curvas tendremos los respectivos precios relevantes (en función de la cantidad):

$$P_C = 120 - \frac{1}{2}Q$$

$$P_P = 15 + 3Q$$

Restando ambas ecuaciones tenemos:

$$P_C - P_P = T = 42 = 105 - \frac{7}{2}Q$$

$$\Rightarrow \frac{7}{2}Q = 63$$

$$\Rightarrow Q_T = 18$$

$$\Rightarrow P_C = 111$$

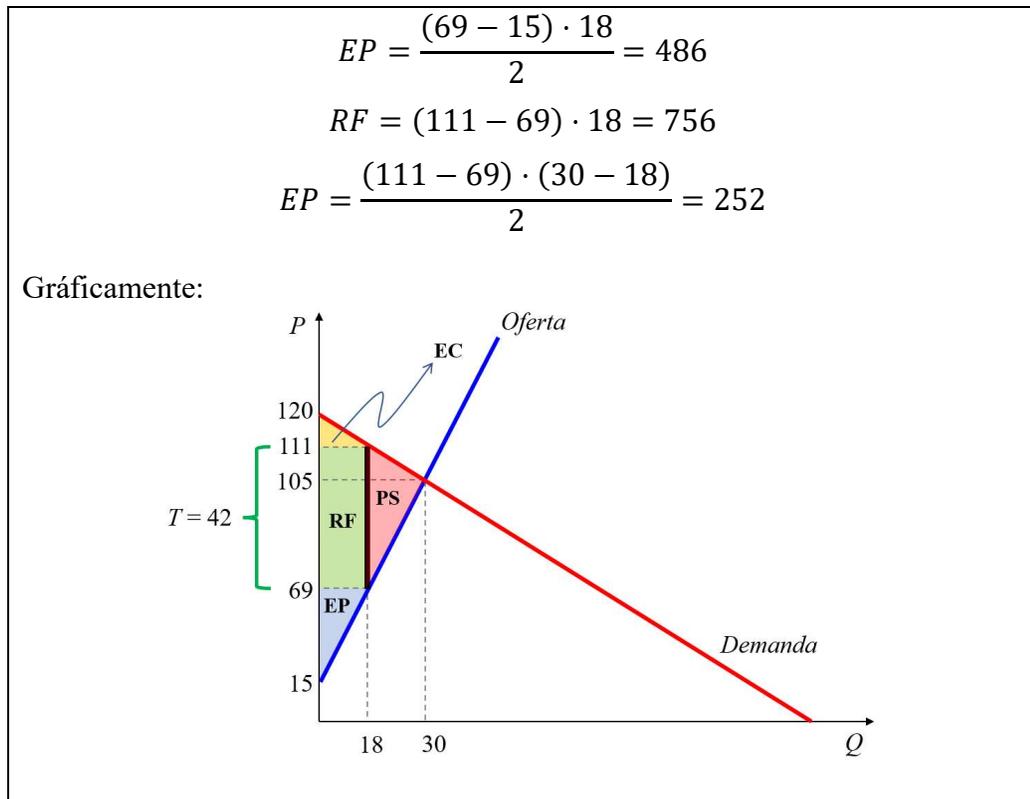
$$\Rightarrow P_P = 69$$

- c) (5pts.) Calcule los nuevos excedentes, la recaudación y la pérdida social. Grafique.

RESPUESTA:

Las nuevas áreas corresponden a:

$$EC = \frac{(120 - 111) \cdot 18}{2} = 81$$



d) (3pts.) Calcule y explique quien paga el impuesto.

RESPUESTA:

Hay dos maneras de poder realizar lo pedido:

- i) Verificar cual es el grupo que tiene la mayor diferencia entre P^* y su respectivo precio relevante:
 - Consumidores: $|P^* - P_C| = |105 - 105| = 6$
 - Productores: $|P^* - P_P| = |105 - 69| = 36$

Como se observa los consumidores pagan \$6 pesos del impuesto por cada unidad mientras que los productores pagan \$36.
- ii) Verificar cual es el grupo más inelástico:
 - Consumidores: $|\varepsilon^d| = \frac{1}{|m_d|} \cdot \frac{P^*}{Q^*} = \frac{1}{1/2} \cdot \frac{105}{30} = 7$
 - Productores: $|\varepsilon^s| = \frac{1}{|m_s|} \cdot \frac{P^*}{Q^*} = \frac{1}{3} \cdot \frac{105}{30} = 1,1\bar{6}$

Se puede observar que la oferta es más inelástica que la demanda, por lo que, dado un cambio en la cantidad, equivalente para cada grupo, la oferta asume una mayor carga porcentual del impuesto. La demanda al ser más elástica (relativamente) implica que los consumidores están menos dispuestos a aceptar cambios en el precio comparado con la oferta.