

## Programa de Bachillerato

Universidad de Chile

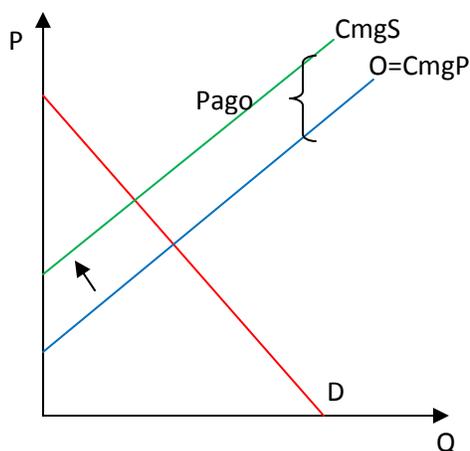
### Prueba Parcial # 1: Economía

#### Comentes (10 puntos c/u):

1. En el caso de existir una empresa industrial que vierte sus residuos a un río que alimenta posteriormente a los embalses de riego, requiere que para lograr la mejor asignación de recursos. ésta compense a los productores agrícolas en el monto que se dañan sus cultivos.

#### Respuesta:

*Suponiendo que el río no se ocupa para nada más que para lo que indica el mercado, dado que la empresa industrial genera una externalidad negativa en el mercado de los cultivos, al pagar por el daño que genera en ese mercado, se igualan los costos sociales a los privados, logrando así una mejor asignación de los recursos. Por lo tanto, el comente es verdadero. (7 pts)*



(3 pts. gráfico)

2. El mercado es eficiente a la hora de asignar los recursos. Por lo tanto, bienes como las plazas o el alumbrado público también deberían transarse en un mercado, y la producción de bienes por parte del Estado debería restringirse cada vez más a lo largo del tiempo.

#### Respuesta:

*Falso. Una de las fallas que tiene el mercado es en la asignación de bienes públicos. Para el caso de plazas o alumbrado, nadie privadamente está dispuesto a financiar este tipo de bienes, ya que no poseen ni rivalidad ni exclusión y se puede dar el caso de la existencia de "Free riders". En estos casos, aplica el séptimo principio del libro de Mankiw: el Estado a veces puede mejorar los resultados del mercado. (10 puntos)*

3. Si un mercado es competitivo, ni los demandantes ni los oferentes tienen influencia en los precios, por lo que estos debieran ser constantes. Comente

#### Respuesta:

*Falso. En un mercado competitivo ni oferentes ni demandantes por separado tienen la capacidad de alterar el precio (son precio aceptantes). Sin embargo, a nivel agregado, los determinantes de la curva de demanda (renta, gustos, precio de los bienes relacionados) pueden hacer que ésta varíe, afectando el precio de mercado, de igual manera cambios en los determinantes de la curva de oferta (tecnología, expectativas, precio de factores) pueden hacer que esta varíe y se determinen nuevos precios en un mercado. (10 puntos)*

4. No tiene mucho racionalidad pensar que para algunas personas los bienes pueden ser superiores o inferiores, incluso el mismo bien puede transitar de ser un bien superior a un bien inferior, sin embargo los bienes de primera necesidad siempre serán superiores.

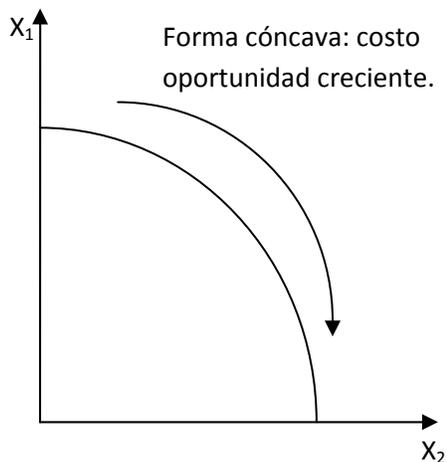
**Respuesta:**

*Falso. Puede darse dentro de un rango que al aumentar el ingreso de las personas aumente el consumo de los bienes de primera necesidad, pero esto no quiere decir que siempre sean superiores, un ejemplo es que no por ser millonaria, una persona consumirá más agua o comerá más veces al día. (10 puntos)*

5. La especialización de los factores implica la existencia de un costo de oportunidad creciente, esto es, por cada unidad adicional de un bien se debe sacrificar una cantidad mayor del otro bien en cuestión.

**Respuesta:**

*La existencia de costos de oportunidad crecientes determina la forma cóncava de una FPP, es decir, para producir una unidad más de un bien se debe sacrificar cada vez más del otro bien. Si los factores de producción de un bien son muy especializados y se quiere aumentar la producción de este bien, habrá que sacrificar cada vez más producción del otro, para compensar la especialización que requiere la producción de ese bien. (7 puntos)*

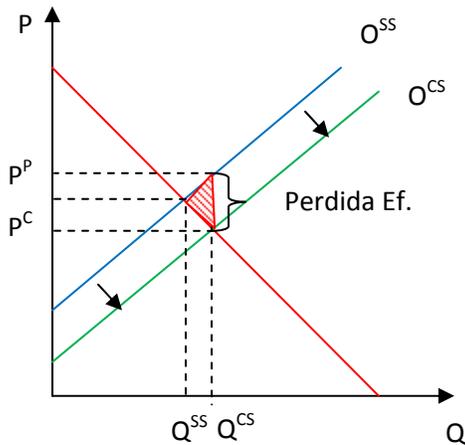


(3 puntos)

6. Ante las heladas que han ocurrido en la capital, y dado que estas han arruinado muchos cultivos perjudicando a los productores, se espera un aumento sustancial en los precios de las frutas y verduras. Por lo mismo, un subsidio a la agricultura este año beneficiará a consumidores y oferentes, por lo que no habrá pérdida de eficiencia

**Respuesta:**

*Falso. El subsidio generará dos precios en la economía. Aunque es cierto que los precios serán más bajo que en el equilibrio, el desembolso que debe hacer un gobierno para mantener el subsidio se considera como una pérdida. (7 puntos)*



(3 puntos).

## Ejercicios

### Ejercicio 1 (30 puntos)

- En la siguiente tabla, se indican las horas de servicios laborales necesarios para producir tangananicas y tangananas por parte de las economías de Salsacia y Conserbia.

	Tangananicas	Tangananas
Salsacia	2	10
Conserbia	3	12

- Comente la siguiente afirmación: “Los habitantes de Salsacia no tienen incentivos para comerciar con los de Conserbia, porque son más eficientes en la producción de Tangananicas y Tangananas”.

**Respuesta:**

*En el comercio internacional no son relevantes las ventajas absolutas, sino las ventajas relativas. Para Salsacia es más barato “relativamente” producir Tangananicas, puesto que le significa sacrificar solo 0,2 unidades de Tangananas, en cambio a conserbia le cuesta 0,25 unidades de Tangananas. (7,5 puntos)*

- ¿Cuál es el costo de oportunidad de producir una unidad de tangananicas por parte de Salsacia? ¿Y de Conserbia?

**Respuesta:**

Para Salsacia el costo de oportunidad de producir una unidad de Tangananas son (10/2) 5 unidades de Tangananicas y para Conserbia son (12/3) 4 unidades de Tangananicas. (7,5 puntos)

- iii. Indique el patrón de comercio que esperaría encontrar entre ambas economías, es decir, indique que producto estaría importando y exportando cada país.

**Respuesta:**

*Dado que Salsacia tiene la ventaja comparativa en la producción de Tangananicas es de esperar que exporte Tangananicas e importe Tangananas. Asimismo Conserbia exporta Tangananas e importa Tangananicas. (7,5 puntos)*

- iv. Suponga que existen 30 habitantes en Salsacia y 20 en Conserbia, que trabajan 60 horas semanales. Suponga que ambos países comercian su producción de bienes, calcule la producción de Tangananicas y Tangananas de la economía formada por ambos países.

**Respuesta:**

*Dado que la eficiencia en la asignación de recursos está dada por la completa especialización, Salsacia producirá todos los Tangananicas (30\*60/2 = 900) y Conserbia todos los Tangananas (20\*60/12 = 100) (7,5 puntos)*

### **Ejercicio 2 (opcional 30 puntos)**

2. Si la demanda está representada por  $q = 10 - p$  y la oferta está dada por  $q = p - 2$

- i. Encuentre el punto donde la elasticidad de la demanda es unitaria.

**Respuesta:**

*Si la elasticidad de la demanda es igual a uno entonces  $P$  y  $Q$  serán igual a 5, ya que:*

$$\varepsilon_{p \cdot d} = \left( \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) * \frac{P}{Q} = 1$$

*Como  $\left( \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) = 1$  (la pendiente de la demanda es  $\frac{10}{10}$  ó 1) entonces la elasticidad será 1 cuando  $P=Q$ , reemplazando esto en la curva de demanda obtenemos que  $Q=10-Q$ , despejando  $Q$  y  $P$  serán 5. (6 puntos)*

- ii. Encuentre el punto de equilibrio y grafique.

**Respuesta:**

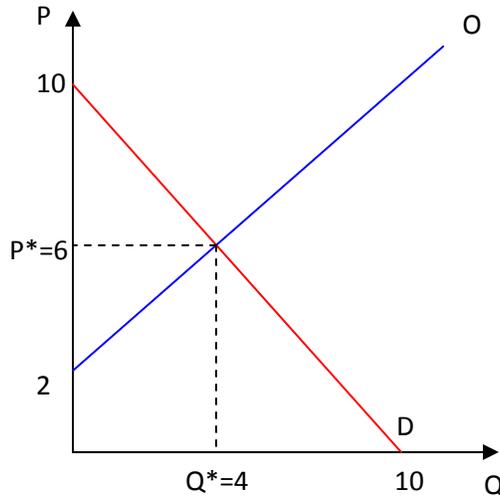
*Para encontrar el punto de equilibrio se debe igualar la curva de oferta con la curva de demanda:*

$$10 - P = P - 2$$

$$2P = 12$$

$$P^* = 6$$

*Reemplazando en  $q = p - 2$ , posteriormente se obtiene  $Q^* = 4$ . (4 puntos)*



(2 puntos el gráfico)

- iii. En el punto de equilibrio, calcule la elasticidad de la demanda. ¿Es elástica o inelástica en el punto de equilibrio y por qué?

**Respuesta:**

*Al calcular la elasticidad de la demanda con los valores de equilibrio obtenemos que:*

$$\varepsilon_{p,d} = \left( \frac{\Delta Q}{\Delta P} \right) * \frac{P}{Q}$$

$$\varepsilon_{p,d} = \left( \frac{10}{10} \right) * \frac{6}{4} = 1,5$$

(4 puntos cálculo)

*De esta forma obtenemos que en el equilibrio la demanda es más bien elástica ya que  $\xi=1,5 < 1$ . (2 puntos explicación)*

- iv. En el punto de equilibrio, calcule el excedente del consumidor, del productor y el excedente social.

**Respuesta:**

*Los valores de los excedentes vendrán dados por:*

$$\text{Excedente consumidor} = \frac{[4*(10-6)]}{2} = 8 \quad (2 \text{ puntos})$$

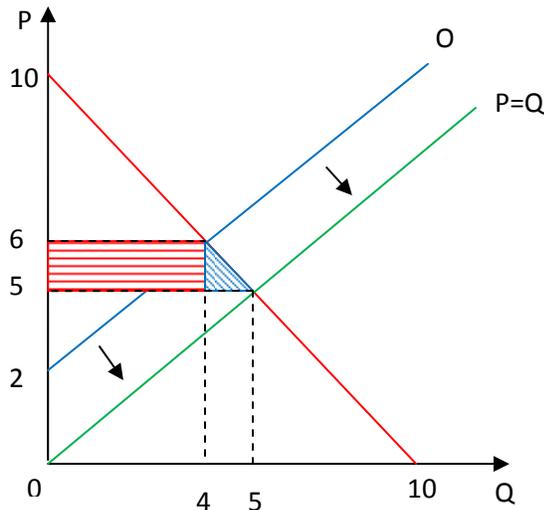
$$\text{Excedente productor} = \frac{[4*(6-2)]}{2} = 8 \quad (2 \text{ puntos})$$

$$\text{Excedente total (o social)} = 8+8=16 \quad (2 \text{ puntos})$$

- v. Si ahora la oferta cambia a  $q = p$ , ¿cómo varía el excedente de los consumidores? (explique claramente el efecto que produce esta variación)

**Respuesta:**

*Si es que la oferta cambia a  $P=Q$  la situación queda descrita como en la siguiente figura:*



(2 punto el gráfico)

En donde el punto de equilibrio en este caso es  $P=Q=5$ , es posible observar que el excedente del consumidor aumenta, este aumento podemos descomponerlo en dos partes, una que representa el aumento del excedente del consumidor producto de que las mismas cuatro unidades que consumía antes a \$6 ahora las consume pagando un precio de \$5 este aumento es posible medirlo por el área del rectángulo con líneas rojas horizontales, por otra parte el área del triángulo corresponde al excedente de consumir una unidad adicional, representado por el triángulo con líneas azules diagonales. El cálculo de estos valores se detalla a continuación: (2 punto explicación)

$$\begin{aligned} \text{Área Rectángulo} &= (6-5) \times 4 = 4 \\ \text{Área nuevo triángulo} &= \frac{[(6-5) \times (5-4)]}{2} = 0,5 \end{aligned}$$

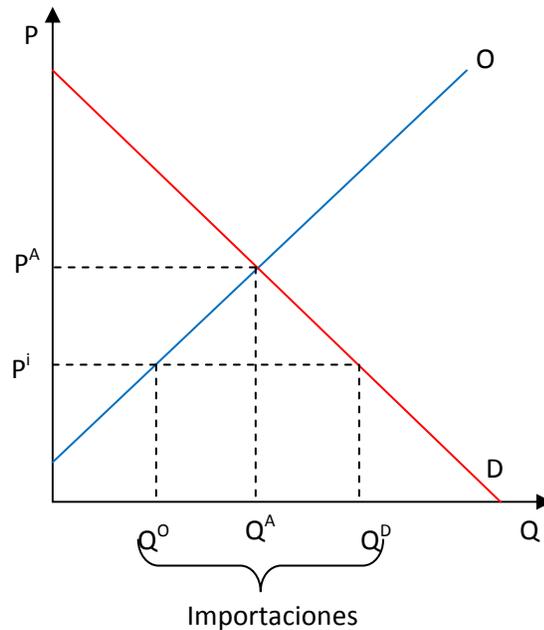
El aumento del excedente del consumidor total será de 4,5 (2 puntos cálculo).

### Ejercicio 3 (opcional 30 puntos)

3. En Ratilandia, una economía dominada por ratas neoliberales, se ha impuesto la moda de liberar todos los precios y mantener una amplia apertura al comercio exterior. A eso se oponen los ratones opositores, quienes postulan que las cosas van más bien por el lado de fijar precios y tener un Estado que sea el productor y distribuidor. A ud, como experta rata conocedora de economía, se le solicita acudir al Congreso de Ratilandia para explicar la situación. Se le consulta tres materias que debe explicar (en idioma simple, por favor y ojalá usando gráficos adecuados):

- i. ¿Por qué razón la apertura al comercio internacional en el caso de un bien determinado producido en Ratilandia, puede ser mejor del punto de vista del consumidor, aunque no necesariamente del productor?

**Respuesta:**

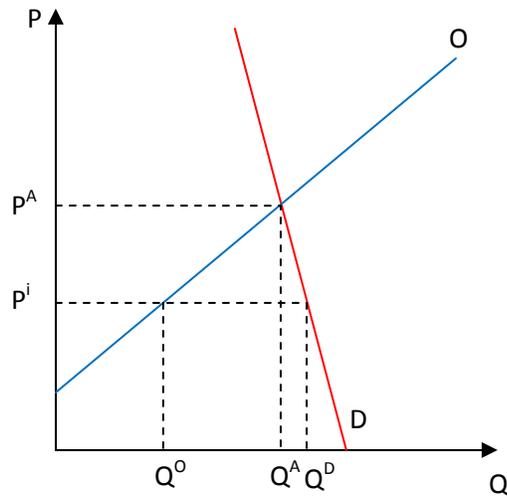


(3 puntos gráfico)

*Se podría dar el caso de que la apertura al comercio exterior haga que el precio del bien caiga, dado que en el extranjero el precio de equilibrio ( $P^f$ ) era más bajo con respecto al que había en Ratilandia ( $P^A$ ), con lo que al abrir el mercado y permitir que esos productos entren a esta economía, hará q el nuevo equilibrio este por debajo de la situación de economía cerrada, haciendo que todo lo que no va a estar dispuesto a producir la oferta local, lo compensarán las importaciones. Por lo tanto, el comercio internacional hará que se reduzca la producción de Ratilandia, perjudicando a los productores, pero beneficiando a los consumidores quienes podrán demandar una mayor cantidad de bienes. (7 puntos explicación)*

- ii. Las curvas de demanda en Ratilandia son todas altamente inelásticas, y por ello las estadísticas muestran que la apertura al comercio internacional es poco relevante en materia de consumo.

**Respuesta:**



(3 puntos gráfico)

Una demanda muy inelástica se traduce en que, frente a un cambio del precio de un bien, la cantidad demandada por ese bien varía muy poco en comparación a la situación previa, por lo que en este caso, la apertura al comercio internacional, por mucho que cambie el precio, hará que la cantidad en que varía la demanda ( $Q^D$ ) va a ser muy baja con respecto al equilibrio antes de la apertura ( $Q^A$ ). Por lo tanto esa es la razón por la cual las estadísticas muestran la baja variación del consumo frente a la nueva situación. (7 puntos explicación)

- iii. Los habitantes de Ratilandia consumen sólo agua y queso, y el Ministro de Hacienda (Sr. Larrataín) asegura que la frontera de posibilidades de producción (FPP) es una simple recta, porque eso refleja plenamente la actitud ratonil de la ciudadanía. ¿Qué significa que la FPP sea recta? ¿Cómo cree Ud. afecta a la FPP la apertura al comercio internacional?

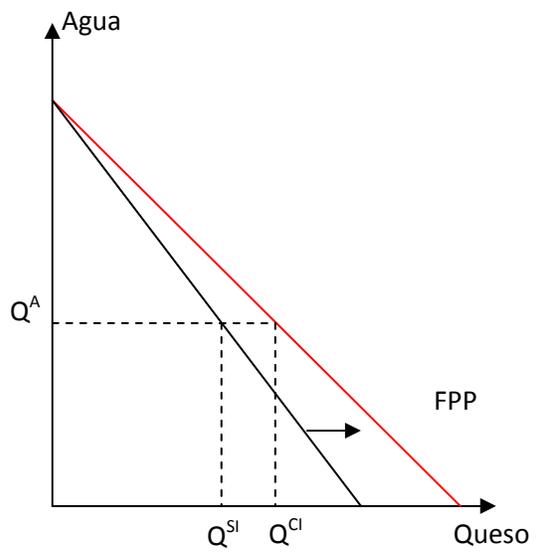
**Respuesta:**

Una FPP recta, significa que el costo alternativo a lo largo de toda la Frontera es exactamente el mismo, por lo que el costo de oportunidad entre tener queso o agua, se mantiene constante a lo largo de toda la recta. (2 punto)

La apertura del comercio afecta a la FPP, ya que si suponemos que los ratones se especializan en la producción de queso, al abrirse al comercio, podrían adquirir sus insumo más barato o nuevas tecnologías, gracias a la apertura comercial (suponiendo precios internacionales más bajos) y aumentar la producción de ese bien, expandiendo la FPP, para ese bien. (lo mismo para el caso en que el bien de especialización sea el agua).

(5 puntos)

Esta pregunta es muy abierta, podrían darse otros casos que hay que tener en consideración.



(3 puntos gráfico)