

## Guía 2 - Preparación Para la Prueba Parcial

Auxiliares: Rodrigo Garay y Mauricio Vargas  
Ayudantes: Maite Araya, Marcela Quintanar y Santiago Ventura

17 de enero de 2012

### Preguntas Cortas

1. El famoso ídolo y periodista estrella Juan Carlos Bodoque, afirmó recientemente en 31 Minutos: “La industria de la celulosa ha contribuido a la deforestación. Aplicar un impuesto a estas empresas será lo más eficiente lo cual no significa que el pago de un impuesto corrija la externalidad”. Comente.

#### Respuesta

Verdadero. El enunciado está en lo correcto, ya que, aplicar un impuesto no significa que dejemos de consumir papel y menos que la empresa deje de deforestar. Este caso la curva de la oferta es mayoritariamente inelástica. Por otro lado, el impuesto a la celulosa beneficiará notablemente la recaudación tributaria.

2. El Señor Manguera, un conocido empresario de la televisión, ha dicho en una entrevista para la revista Fortune: “Siempre que dejamos actuar las fuerzas de la oferta y la demanda, la mano invisible conducirá a un precio y cantidad de equilibrio, donde se alcanzará el máximo bienestar social independientemente de que existan externalidades o fallas de mercado”. El Presidente de la República de Titirilquén le respondió diciendo en exclusiva en 31 Minutos: “El Sr. Manguera se equivoca, sin afán de ser populista el Estado debe velar por todas las situaciones en que falle el mercado y se vean afectados los ciudadanos de nuestra honorable república”. Comente.

#### Respuesta

Incierto. Si en un mercado existen distorsiones por ejemplo un único ofertante, un único consumidor, externalidades, o bienes públicos esto conduce a una solución subóptima socialmente. Dada estas distorsiones necesitamos la participación del estado para corregir la falla de mercado.

3. Al establecer un precio mínimo al trigo, se protege a los productores agrícolas, porque así se evita o previene que siga disminuyendo la población rural y aumentando la congestión de las ciudades, de modo que la sociedad como un todo se beneficia. Comente.

#### Respuesta

Falso. Al imponer un precio mínimo sobre el precio de equilibrio se genera un exceso de oferta y con ello una pérdida neta de bienestar social. El gráfico queda de *ejercicio*.

4. El uso de abrigos de piel se ha vuelto muy controversial en la actualidad debido al daño que generan al medio ambiente, por lo tanto su consumo conlleva una externalidad negativa. Por lo mismo, el gobierno ha decidido poner un impuesto a su consumo y de esa forma cumplir varios objetivos:
  - Reducir su consumo y la pérdida social asociada a la externalidad.
  - Extraer mayores recursos a la gente más rica (es decir, que sean los consumidores ricos quienes paguen el impuesto).

Analice la efectividad del impuesto respecto de los objetivos planteados.

**Respuesta**

Como el consumo de abrigos de piel genera una externalidad negativa, entonces efectivamente el impuesto logrará reducir el costo social, pues al poner un impuesto el consumo se verá reducido hasta el óptimo social (siempre y cuando el impuesto sea el adecuado), sin embargo, como los abrigos son un bien de lujo, su demanda es bastante elástica, por lo tanto el impuesto será financiado principalmente por los productores y no por los consumidores, con lo que no se cumplirá el objetivo de extraerle recursos a los ricos. El gráfico queda de *ejercicio*.

5. Debido a una sequía que afectó al país Salsacia y Conservia, el nuevo equilibrio de mercado mostró que se transaron menos choclos y sandías respecto al verano pasado pero a un mayor precio. Es por esto, que podemos decir que la ley de oferta no se cumple. Comente.

**Respuesta**

Falso. La ley de oferta dice que, manteniendo todo lo demás constante (*ceteris paribus*), la relación entre precio y cantidad ofrecida es directa. Lo que ocurre acá, es que estamos alterando la condición de *ceteris paribus* (al haber heladas), lo que se traduce en una contracción de la curva de oferta (desplazamiento), generando las condiciones mencionadas en el comentario. El gráfico queda de *ejercicio*.

6. La elasticidad de la demanda está definida como el cambio porcentual de la cantidad demandada sobre un cambio porcentual en el precio. Sabemos que la elasticidad de la demanda es igual en todos los puntos de la curva de demanda, y por lo tanto si sabemos el valor de la elasticidad podemos estimar la demanda. Comente.

**Respuesta**

Falso. La elasticidad de la demanda, particularmente en una demanda lineal, varía en cada punto de la curva; por lo tanto, no podemos recuperar la curva de demanda a partir de ella, necesitamos saber en qué punto es tal elasticidad, además del intercepto.

7. Aperezco, un estudiante de economía, descubrió que la demanda en Chile por helados Danky y Mega tiene pendiente positiva. Nuestro compañero realizó un estudio sofisticado que podemos resumir en un gráfico que representa la evolución de la demanda (en unidades) en función del precio promedio de los helados durante los últimos 20 años y se observa una relación positiva entre ambas variables. Además se preocupó de controlar la estacionalidad, para que el resultado no se debiera a que las preferencias habían cambiado. Para asegurarse de que efectivamente la estacionalidad no afectaba su estudio, nuestro compañero hizo sus mediciones en el mes enero de todos los años. ¿Qué le parece el resultado de este estudio?

**Respuesta**

El resultado del experimento es cuestionable. Si bien controló la estacionalidad, durante los últimos 20 años el ingreso promedio de la economía chilena ha subido constantemente. Entonces, lo que puede haber ocurrido es que si bien el precio subió, el ingreso de las personas también lo hizo. Siendo el consumo de helados Danky y Mega un bien superior, esto implica que la relación positiva encontrada entre precio y cantidad se deba a los cambios en el ingreso. Luego su estudio de ninguna forma invalida la Ley de la Demanda.

8. Un problema en poner impuestos es que siempre se perjudica al que lo paga. Por ejemplo el IVA lo paga por completo el consumidor, siendo este un ejemplo de que los impuestos son terriblemente injustos. Comente.

**Respuesta**

Falso. Un concepto es quien paga el impuesto administrativamente y otro concepto es la incidencia del impuesto esta incidencia recae según las elasticidades oferta y demanda de los bienes.

9. Rafael Bergoing, gerente de Metro, lee en La Tercera que se espera un importante aumento del precio del petróleo. Sabemos que el metro funciona en base a energía eléctrica. ¿Cómo puede influir este anuncio en el precio del boleto de Metro?

**Respuesta**

La influencia no es directa ni tampoco existe un único efecto. Por una parte tenemos que parte de la generación de energía eléctrica es en base a gas natural derivado del petróleo. Por otra parte el metro es un sustituto de otros medios de transporte como buses y automóviles cuyo costo depende del precio del petróleo y se esperaría un aumento de la demanda del Metro por lo que el precio del boleto subiría.

10. Explique y grafique la siguiente situación: “Debido a la disminución en la cosecha de caña de azúcar, el precio del azúcar se elevó, junto a esto se observó una disminución en el precio del té”. Comente.

**Respuesta**

Bajo el supuesto de que el té y el azúcar son bienes complementarios, ante un aumento del precio del azúcar, la demanda por té cae, lo que implica una caída en la cantidad transada y precio del té (*ceteris paribus*).

11. El ingreso de turistas argentinos al país se ha visto disminuido en un 40% en comparación con el mes de enero del año pasado. Al mismo tiempo, se observa que el precio de los arriendos en el litoral central ha disminuido significativamente. Frente a esto, una persona argumentaba: “Esta disminución en los precios debe estar aumentando la cantidad demandada de casas de veraneo, porque yo entiendo que la demanda de mercado tiene pendiente negativa. Sin embargo, las estadísticas dicen que el número de casas arrendadas ha bajado notoriamente en comparación con el año pasado. Esto me hace pensar que la teoría económica no es capaz de predecir en forma acertada lo que sucede en la realidad”. ¿Qué le contestaría Ud. a esta persona?

**Respuesta**

Lo que sucede es que se ha provocado un cambio en la demanda, la cual se ha contraído por razones que no se especifican. La contracción efectivamente hace caer la cantidad transada y el precio del bien. La demanda sigue teniendo pendiente negativa y por ende cumple con la ley de demanda.

12. El gerente de una empresa de alarmas se declara preocupado ya que el aumento en la demanda por alarmas, debido a la mayor delincuencia, provocaría un aumento en el precio de las alarmas que podría llevar a una disminución de la cantidad demandada. ¿Qué le parece este análisis? Ilustre su respuesta gráficamente.

**Respuesta**

El análisis es erróneo. El aumento de precio de las alarmas se debe al aumento de la demanda, por tanto, dada la oferta, la cantidad demandada y el precio suben. El alza en precio no se debe a un traslado de la oferta hacia la izquierda, lo cual hubiera significado un aumento en el precio y una disminución en la cantidad demandada.

13. Imagine que mientras hace la fila para comprar un café en el casino, escucha el siguiente comentario: “Mientras menor sea la cantidad de sustitutos de un bien, más poder tendrán las empresas para cobrar lo que deseen por ese bien”. Comente.

**Respuesta**

Verdadero. Esto debido a que la existencia de bienes sustitutos influye en la elasticidad de la demanda en cuestión, generando demandas elásticas si hay muchos bienes sustitutos (la posibilidad de cambiar de bien frente a un alza de precio es alta), y demandas inelásticas si no hay bienes sustitutos (la posibilidad de cambiar de bien frente a un alza de precio es nula).

14. Según la encuesta del INE, un hogar promedio en Chile gasta el 15% aproximadamente de su presupuesto total en alimentación. Un malvado personaje, conocido como Tío Pelado, afirma que con el aumento en el precio de los combustibles y la energía eléctrica en el último período, este porcentaje no se verá afectado porque los combustibles y energía eléctrica no tienen que ver con la alimentación. Comente.

**Respuesta**

La respuesta depende de la elasticidad precio de la demanda por combustible. Si la demanda es precio inelástica, entonces el gasto tiene que haber aumentado con el aumento en precio. Pero, si es elástica, al aumentar el precio la cantidad varía fuertemente y con ello el gasto debe haber bajado.

Por otra parte, el mercado de la energía afecta al de los alimentos. Un aumento en el costo de la energía genera un aumento en el costo de producción y almacenamiento de alimentos, por lo que es de esperarse que el precio y el porcentaje de ingreso destinado a alimentación aumenten.

15. Producto de la crisis asiática la economía chilena desde el año 1998 al año 2002 se encontró en un proceso en el cual los niveles de producción eran muy inferiores a los observados en periodos anteriores, a pesar de que la dotación de factores productivos no se había reducido ni modificado (entre 1990-1998 Chile creció a tasas de 7,1 % y entre 1998-2002 a 2,1 %). Luego de unos años la economía volvió a crecer pero no a las tasas de principios de los 90. Utilizando sus conocimientos de FPP describa el proceso de la economía en este periodo.

**Respuesta**

Con la crisis asiática la economía chilena se desplazó al interior de la FPP, esto porque existían recursos ociosos, los que no estaban siendo utilizados. Luego de superada la crisis, Chile se ha movido en dirección a la frontera de la FPP. El gráfico queda de *ejercicio*.

16. Relacionado con el concepto de Frontera de Posibilidades de Producción (FPP). ¿Qué significa que nada es gratis?, ¿Cuándo sería posible obtener algo gratis, es decir obtener un bien sin renunciar a otro?

**Respuesta**

En una economía donde los recursos son escasos, y estos son utilizados de manera eficiente, no es posible producir más de un bien, sin sacrificar la producción de otro, esto se relaciona directamente, con la idea de que nada es gratis. Sólo es posible tener más de "algo", sin renunciar a otra cosa, cuando somos ineficientes, o sea cuando estamos dentro de la FPP. El gráfico queda de *ejercicio*.

17. ¿Cuál es el costo de oportunidad de aumentar la producción si la economía es ineficiente? Ilustre su respuesta gráficamente.

**Respuesta**

Si la economía es ineficiente (sus producciones no se encuentran en la FPP) aumentar la producción de un bien  $x$  no significará disminuir la producción de otro bien  $y$ , luego el costo de oportunidad será cero. Otra forma de decir lo mismo es, si la economía es ineficiente no es necesario sacrificar (utilizar) mayores recursos para aumentar la producción. El gráfico queda de *ejercicio*.

18. La marca de automóviles y camionetas Chevrolet hasta el año 2000 armaba camionetas en Chile, específicamente en Iquique, y las piezas venían de Corea y China. Un ex gerente de la armadura de Iquique dijo lo siguiente: "Es falso que el comercio internacional aumenta el bienestar de la sociedad. Producto de la baja de aranceles hoy en día sale más barato armar las camionetas en Brasil. Por eso es que tuvimos que cerrar la planta de Iquique y ahora Chevrolet arma los autos y camionetas en Brasil". Comente.

**Respuesta**

Falso. El comercio internacional aumenta el comercio de la sociedad como un todo. Sin embargo, existen perdedores y ganadores cuando un país se abre al comercio. Para que todos queden felices se debería transferir parte de las ganancias de los ganadores hacia los perdedores. En el ejemplo anterior, claramente el empresario iquiqueño era un perdedor producto de la apertura: armar autos en Chile es relativamente más caro que en Brasil, por lo que la rebaja de aranceles lleva a una importación y salen perdiendo los productores domésticos de.

19. María Eugenia argumenta: "A mediados de mi primer año en la universidad, me he dado cuenta que Derecho no es para mí, la verdad es que yo debería haber estudiado Ingeniería, sin embargo, existen dos razones para terminar el año en derecho:

- Ya pague el arancel anual y compre los libros.
- Los beneficios de seguir estudiando derecho son positivos, aunque no muy altos. En consecuencia, corresponde que siga este año en Derecho.

María Jesús, estudiante de Economía, argumenta que el análisis de su hermana es incorrecto e incompleto. Comente.

**Respuesta**

El costo del arancel anual es hundido por lo que no debe considerarse en el análisis, los libros se pueden vender a mitad de precio (50 % costo hundido, 50 % recursos liberados por dejar la carrera). Lo único relevante es comparar el beneficio de terminar el año en derecho (que sabemos son positivos) con los costos respectivos (uso alternativo de su tiempo). María Eugenia debe elegir la opción que tenga mayores beneficios para ella. No es posible concluir si María Eugenia debe seguir o no con derecho, pero si, que el análisis que ella hace es incorrecto pues considera costos que están hundidos e incompleto debido a que no considera el uso alternativo de su tiempo.

20. ¿Son la radiodifusión y la televisión bienes públicos? ¿Cómo se explica entonces su existencia?; ¿Cómo se explica que exista televisión privada tanto en TV abierta como en TV cable?

**Respuesta**

La radiodifusión y la televisión (abierta) son bienes públicos, bienes no rivales y no excluyentes. Sin embargo, existe producción privada porque existen otros incentivos de producción, como es el caso de los beneficios percibidos por la publicidad.

En el caso de la televisión por cable, la tecnología ha brindado la posibilidad de excluir, y ello explica el desarrollo de canales de cable privados. Este es un bien no rival pero excluyente.

## Ejercicio de Oferta y Demanda

Suponga que en la Isla de Pascua la oferta y demanda por Moais están dadas por las siguientes funciones:

$$P = 50Q$$

$$P = 10500 - 25Q$$

En base a esto:

1. Encuentre el precio y la cantidad de equilibrio.

**Respuesta**

Para encontrar el precio y cantidad de equilibrio, buscamos el punto en que la función de oferta y demanda estén en equilibrio:

$$50Q = 10500 - 25Q$$

$$75Q = 10500$$

$$Q = 140$$

Para obtener el precio de equilibrio reemplazamos la cantidad de equilibrio en la función de oferta o demanda del mercado:

$$10500 - 25Q = P$$

$$10500 - 3500 = P$$

$$7000 = P$$

2. Encuentre el excedente del consumidor, el excedente del productor y el excedente social de este mercado.

**Respuesta**

La función de demanda es

$$P = 10500 - 25Q$$

entonces nos queda

$$EC = (10500 - 25 \cdot 140) \cdot \frac{140}{2}$$

$$EC = (10500 - 3500) \cdot \frac{140}{2}$$

$$EC = 7000 \cdot \frac{140}{2}$$

$$EC = \frac{980000}{2}$$

$$EC = 490000$$

El excedente del productor se obtiene de manera análoga y llegamos a

$$EP = \frac{7000 \cdot 140}{2} = 490000$$

Finalmente el excedente social es la suma de los dos excedentes, del productor y del consumidor, por lo que se obtiene  $ES = 980000$ .

3. Suponga que el gobierno se ha dado cuenta de que todos los demandantes de Moais son extranjeros que se llevan los Moais a museos y galerías de arte privadas en Europa y Estados Unidos. Para proteger el patrimonio de la isla han decidido aplicar un impuesto de suma alzada de 50 unidades monetarias pero aún no saben si aplicarlo a la oferta o a la demanda y tampoco quieren poner un impuesto más alto porque la venta de Moais trae turistas todos los años. Calcule el nuevo equilibrio de mercado aplicando el impuesto a la oferta y a la demanda por separado y concluya que ambas situaciones son equivalentes.

**Respuesta**

*Impuesto sobre los oferentes:* Un impuesto aplicado sobre los oferentes corresponde a un aumento en sus costos marginales de producción, por tanto su función de oferta se desplaza paralelamente en la cantidad del impuesto establecido, de modo que la nueva función de oferta es:

$$P = 50Q + 50$$

El nuevo equilibrio de mercado será:

$$50Q + 50 = 10500 - 25Q$$

$$75Q = 10450$$

$$Q = 139,3$$

Para obtener los precios, es importante recordar que el establecimiento de un impuesto, genera 2 precios relevantes dentro de la economía, un precio a los oferentes y un precio a los demandantes, cuya diferencia es el valor de la carga impositiva

$$P(d) = 10500 - 25Q$$

$$P(d) = 10500 - 3482,5$$

$$P(d) = 7015 \text{ aproximado}$$

$$P(s) = 50Q$$

$$P(s) = 6965$$

Con lo cual se cumple efectivamente que el tamaño del impuesto corresponde a la diferencia de precios pagados entre demandantes y percibido por los oferentes.

$$\begin{aligned}T &= P(d) - P(s) \\T &= 7015 - 6965 \\T &= 50\end{aligned}$$

*Impuesto sobre la demanda:* Un impuesto aplicado sobre los consumidores equivale a una reducción en su beneficio marginal por el consumo del bien en exactamente la cuantía del impuesto, de modo que la nueva curva de demanda corresponde a:

$$P = 10500 - 25Q - 50 = 10450 - 25Q$$

El nuevo equilibrio de mercado será:

$$\begin{aligned}Q &= 139,3 \\P(d) &= 7015 \\P(s) &= 6965\end{aligned}$$

Con lo cual se cumple efectivamente que el tamaño del impuesto corresponde a la diferencia de precios pagados entre demandantes y percibido por los oferentes.

$$\begin{aligned}T &= P(d) - P(s) \\T &= 7,015 - 6,965 \\T &= 50\end{aligned}$$