



Economía

Profesores: Christian Belmar (PhD), Manuel Aguilar, Natalia Bernal, José Cárdenas, Joaquín Gana, Francisco Leiva, Matías Philipp, Miguel Gonzalez

Profesores Ayudantes: Vicente Abrigo, Marcelo Escobar, Matías Mendez, Esteban Pizarro, Julio Salinas

Ayudantía Prueba Parcial 2

1. Comentes

- 1.- Los impuestos generan pérdida de bienestar social, por lo que no tiene sentido aplicar impuestos cuando el mercado funciona y se tranza en el punto de equilibrio

Solution:

El comente es **falso**. Aplicar impuestos tienen 2 principales funciones (1) Recaudación fiscal que le permite al Estado generar políticas y gastos públicos (2) Buscar un equilibrio social, corrigiendo las externalidades negativas que puede tener el mercado.

- 2.- Los televisión corresponde a un bien privado dado que posee características de rivalidad y exclusividad

Solution:

Incierto. Si bien la televisión es un bien privado, puede existir una segunda y tercera categoría que podríamos discutir.

Por ejemplo, la televisión abierta es un bien público, dado que no es rival ni exclusivo (asumiendo que ya cuenta con el aparato y la señal). Por otro lado, existe también la televisión por cable, el cuál tampoco es rival, pero es exclusivo, dado que necesitas contratarlo.

- 3.- Un ejemplo de bien no rival con exclusión es la calle Providencia cuando tiene alta congestión vehicular

Solution:

Falso Una calle con alta congestión vehicular no es exclusivo, pero si es rival, dado que mi uso de la calle, afecta el uso de otro consumidor. Eso se conoce también como *Tragedia de los comunes*



- 4.- Si la producción de un bien produce externalidades negativas, entonces puede ser mejor, desde el punto de vista social, que en este producto existe un monopolio en lugar de competencia perfecta

Solution:

Verdadero Esto dado que como el mercado posee externalidades negativas, es preferible que las cantidades tranzadas sean inferiores. Dado esto, la cantidad producida en monopolio, es menor al de competencia perfecta. por lo tanto si es preferible

- 5.- La contaminación de un río, corresponde a una externalidad negativa debido a que es preferible que se tranzen menos unidades debido a lo perjudicial que es para la salud la contaminación de las aguas para los y las pobladoras. Por lo tanto, afecta directamente a la demanda

Solution:

Incierto. Si bien es correcto que corresponde a una externalidad negativa, la afirmación de que afecta la demanda es incierta. Debido a que puede afectar tanto la valoración social del bien como aumentar los costos sociales de producirlo. Por lo tanto no es claro a quien afecta.

- 6.- Mirando la tabla adjunta de disposiciones a pagar por un nuevo bien público en una comunidad de 1500 habitantes, donde el costo de construir cualquiera de ambos es \$700,000. Comente: ¿Qué bien público se construirá?, ¿Quiénes actuarían como freeriders?.

Tipo	n	Parque	Piscina
Picnicqueros	500	1000	0
Nadadores	500	0	2000
Gamers	500	0	0

Solution:

Dadas las disposiciones a pagar y cantidad de interesados, se tiene que para el Parque, existirá una disposición a pagar conjunto de $500 \times 1000 = 500000$. En cambio para la piscina: $500 \times 2000 = 1000000$. Esto indica que se construirá la piscina, pues alcanza a pagar el costo. No así el parque. Como freeriders actuarán los gamers y picniqueros que no pagaron y sí utilizan el bien. Tal vez no se dé este efecto producto que no están interesados.



7.- En cada uno de los siguientes casos determine si se trata de un bien público.

1. Teléfono público.
2. Autopista concesionada de Santiago.
3. Seguridad pública.

Solution: Un bien público debe cumplir con ser no excluyente y sin rivalidad.

- **Teléfono público:** no es un bien público, pues el cobro por usar el teléfono puede ser excluible, además si el teléfono presenta congestión (o sea gente esperando por el uso), entonces sería rival.
- **Autopistas:** No es un bien público, pues el cobro por usar la autopista es excluyente. Por otro lado, si la autopista es gratis entonces la congestión vehicular hace que el bien sea rival. Sólo una autopista gratis y sin congestión puede ser considerada como un bien público.
- **Seguridad:** Es un bien público, pues pueden ser utilizados por todos sin afectarse entre ellos. No es excluyente ni rival.

8.- Explique el problema del "free rider" piense en un ejemplos donde ocurra dicho problema.

Solution: Es un problema económico que surge cuando un individuo (polizón) trata de recibir un beneficio por usar un bien o servicio pero evita pagar por él. Realizar una "vaquita" es un ejemplo de como todos aportan a un fondo común. El problema de "free rider" lo vemos como todos forman parte de los beneficios de esta "vaquita", pero los aportes son diferenciados.

9.- El metro corresponde a un bien privado dado que es excluyente en términos del valor del pasaje, y es rival dado que en hora punta, entrar al vagón impide que otro pasajero lo utilice.

Solution: Este problema corresponde a "la tragedia de los comunes". Describe una situación en la cual varios individuos, motivados solo por el interés personal y actuando independiente pero racionalmente, terminan por destruir un recurso compartido limitado (el común) aunque a ninguno de ellos, ya sea como individuos o en conjunto, les convenga que tal destrucción suceda.



2. Matemáticos

2.1. Matemático 1

Para el sistema de salud, existe una demanda que se representa con la siguiente función:

$$P = 120 - 3Q$$

Junto a ello, la oferta de este mercado esta expresada en la siguiente función:

$$P = 40 + Q$$

Sabemos que la salud genera una externalidad positiva en los consumidores con un valor $E = 20$.

- a) Calcule el equilibrio privado y grafique su resultado.

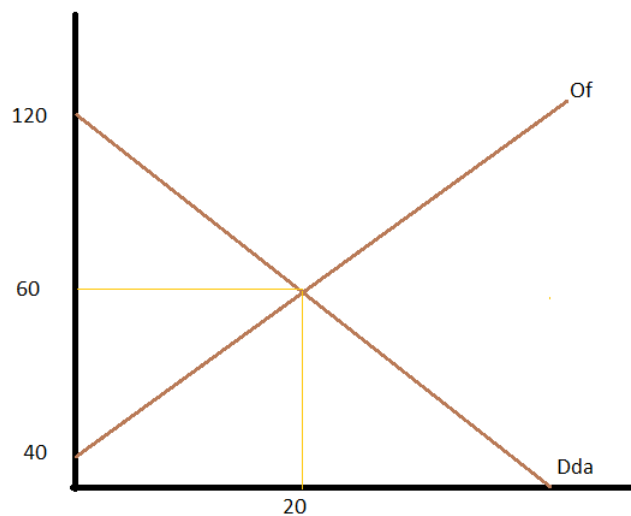
Solution: En equilibrio, igualando demanda y oferta obtenemos:

$$120 - 3Q = 40 + Q$$

$$Q^* = 20$$

$$P^* = 60$$

Graficamente obtenemos:





b) Calcule el óptimo social y grafique su resultado.

Solution: Para calcular el óptimo social, debemos incluir las externalidades, en este caso a la demanda

$$P = 120 - 3Q + E$$

$$P = 120 - 3Q + 20$$

$$P = 140 - 3Q$$

Luego de ello, igualamos con nuestra curva de oferta:

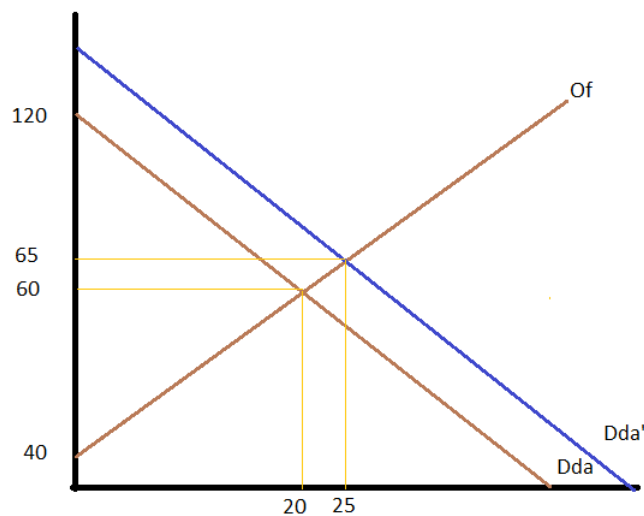
$$140 - 3Q = 40 + Q$$

$$100 = 4Q$$

$$Q^s = 25$$

$$P^s = 65$$

Graficamente, la curva de la demanda se expande ante la externalidad positiva, por lo que obtenemos



En ella podemos observar los precios que perciben consumidores y productores, siendo:



$$P_{dda} + E = P_{of}$$

$$P_{dda} + 20 = 65$$

$$P_{dda} = 45$$

- c El gobierno desea promover un subsidio para alcanzar el equilibrio social. Calcule el monto total del subsidio y la ineficiencia de mercado que este genera.

Solution:

El valor del subsidio por unidades debe ser tal que:

$$P_{dda} + E = P_{dda} + S$$

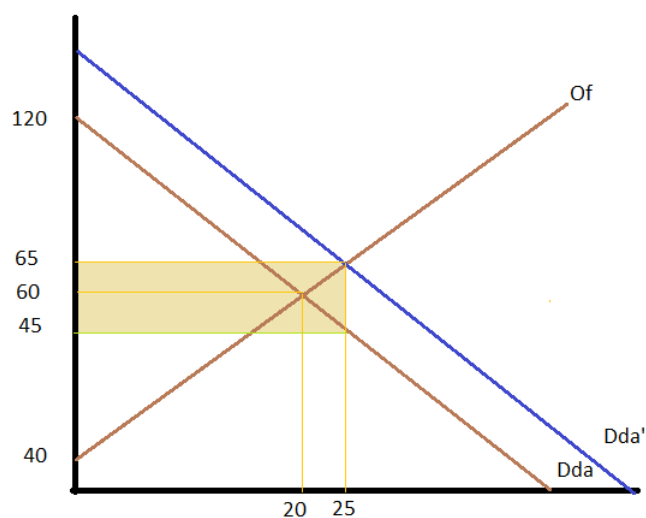
$$E = S$$

$$S = 20$$

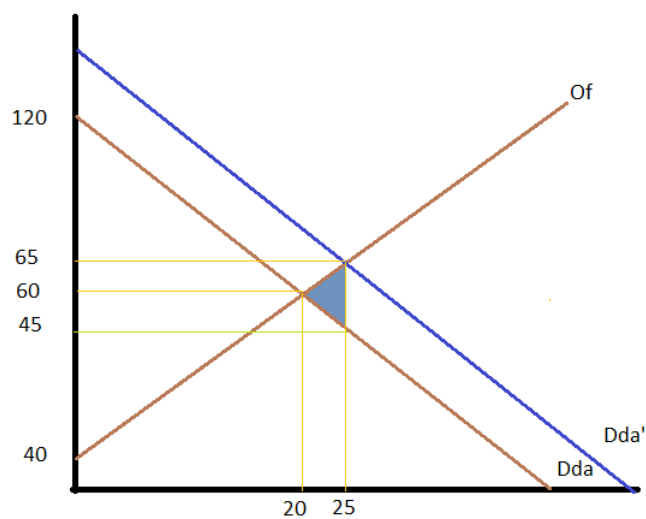
Siendo $S = 20$ y la cantidad social óptima tranzada $Q^s = 25$ por lo que lo invertido por el gobierno en términos de subsidio es

$$S * Q^s = SubsidioTotal$$

$$SubsidioTotal = 500$$



Para calcular la ineficiencia de mercado, calcularemos el monto de subsidio que no corresponde a excedente ni de consumidor ni del productor. Esa área la observamos graficamente:



$$\frac{(65 - 45)(25 - 20)}{2} = 50$$