

Profesor: José Miguel Alvarado

12 de Diciembre

Auxiliares: Valeria Bustamente, Aníbal Cabbada, Carolina Galleguillos, Fabían Lema y Gonzalo Salazar

Auxiliar 10

Preparación Control 2

Problemas

Problema 1. Comentarios

- (a) Se dice que los bienes públicos constituyen una falla de mercado debido a que llevar a cabo este tipo de proyectos requiere de muchos recursos. En consecuencia, no sería posible financiarlos sin la intervención del Estado.
- (b) Señale de qué se trata el problema del polizonte o “Free Rider” y qué tipo de impuesto no se puede aplicar a un bien público debido a este problema.
- (c) El objetivo último de una norma, una tasa o un sistema de permisos transables de contaminación es reducir la contaminación a cero.
- (d) De un ejemplo en el cual una externalidad sea positiva para algunos y negativa para otros.

Problema 2. Teoría de la firma: Condición de cierre

Suponga una firma con función de costos a corto plazo dada por:

$$C(q) = \frac{q^3}{3} - 4q^2 + 15q + 50$$

- (a) Determine el punto de cierre de la firma.
- (b) Muestre que si el precio de mercado viene dado por $p = 8$, entonces la firma producirá con beneficios negativos.
- (c) Suponga que hicieramos el mismo ejercicio pero con la función de costos a largo plazo y la firma decidiera cerrar cuando $p = 8$. ¿Cuál es la intuición económica detrás de este resultado?

Problema 3. Bienestar social: Impuesto Pigouviano

Suponga que la hidroeléctrica “Alto Maipo” posee una demanda de energía dada por $P(Q) = 6 - Q$ y costes marginales dados por $CMg(Q) = 2Q$.

- (a) Determine la cantidad y precio de equilibrio en competencia perfecta.
- (b) Determine el excedente del consumidor, del productor y el social.

-
- (c) La Red Metropolitana No Alto Maipo encargó un estudio sobre las aguas en diferentes zonas del Cajón del Maipo, cuyos resultados revelan altas concentraciones de elementos tóxicos provocados por las faenas de la central del grupo Luksic, estimando el costo marginal externo en $CMgE(Q) = 1.5Q$. Determine el equilibrio en el óptimo social.
- (d) Determine el excedente del consumidor, del productor y el social considerando la externalidad. Además, calcule el excedente social en el equilibrio anterior sin considerar la externalidad.
- (e) Dentro de las políticas públicas a aplicar por parte del ministro de hacienda, Rodrigo Valdés, se encuentra un impuesto unitario a la producción. ¿Cuál debiese ser el impuesto unitario para que el grupo Luksic internalice sus contaminantes?
- (f) Determine el excedente del consumidor, del productor y el social asumiendo la externalidad y el impuesto de Pigou.