



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Facultad de Economía
Segundo parcial - Microeconomía 3

Profesor: Darwin Cortés

Monitora: Ivonne Lara

Instrucciones: Lea cuidadosamente los enunciados y use la rúbrica para poner sus respuestas en la hoja de respuestas. Está estrictamente **prohibido** el uso de calculadoras, celulares y cualquier otro dispositivo durante el parcial. Escriba con letra clara y sin tachones.

1. Bienestar

Considere una economía de intercambio puro en la que hay dos agentes y dos mercancías. Las preferencias de ambos individuos están dadas por:

$$u^1(x^1, y^1) = \min\{x^1, y^1\}$$

$$u^2(x^2, y^2) = \min\{x^2, y^2\}$$

En esta economía existen 5 unidades del bien x y 5 unidades del bien y .

- a) Encuentre la frontera de posibilidades de utilidad
- b) Asuma que esta economía tiene una función de bienestar social utilitarista clásica (de Bentham) ¿Usted considera que esta función de bienestar social le sirve a esta sociedad a escoger un óptimo de Pareto que considera mejor que los demás? Conteste Si o No. Explique. Utilice un gráfico para dar su respuesta.
- c) Ahora considere una FBS de Nash en la que la utilidad de ambos individuos tiene el mismo peso (igual poder de negociación). ¿cuál es el nivel de utilidad de ambos agentes que maximiza el bienestar social?

2. Fallas del Mercado (Externalidades ó bienes públicos)

En la vereda de Chimbe en Guayabal de Siquima (Cundinamarca) necesitan construir un tramo del acueducto veredal. Los vecinos están pensando en la mejor solución. La junta comunal ha podido hacer cotizaciones de cuánto vale el trabajo y por tanto tienen una idea clara de su costo. Como la vereda tiene distintos tipos de vecinos están pensando armar una alcancía comunal y que cada quien ponga lo que bien pueda.

- a) ¿Cuál falla del mercado tenemos en este problema? Explique

- b) Si tuviera las funciones de utilidad de cada vecino y le pidieran encontrar el equilibrio de contribuciones voluntarias, ¿qué haría? Explique (Nota: puede usar funciones generales de utilidad)
- c) En una reunión de la junta comunal de la vereda, un vecino propone que, como se sabe el costo de construir el acueducto, se divida el costo entre el número de vecinos y se cobre por partes iguales. Mencione la ventaja y la desventaja que usted considera más importantes al comparar esta propuesta con la de la alcancía comunal. Explique

3. Fallas del mercado (Externalidades ó Bienes públicos)

El río Bogotá es uno de los más contaminados del mundo. Finalmente, los políticos se han puesto de acuerdo para solucionar el problema y han dividido el problema de la descontaminación por sectores. En el sector 3, hay una empresa que contamina el agua que después recibe una ciudad.

La empresa usa trabajo (z) para producir el bien 1 (y). Su tecnología está dada por:

$$Y = \{(y_1, z_1) | y_1 \geq 0, z_1 \geq 0, y_1 \leq z_1\}$$

La función de utilidad de la ciudad se puede representar por la siguiente función:

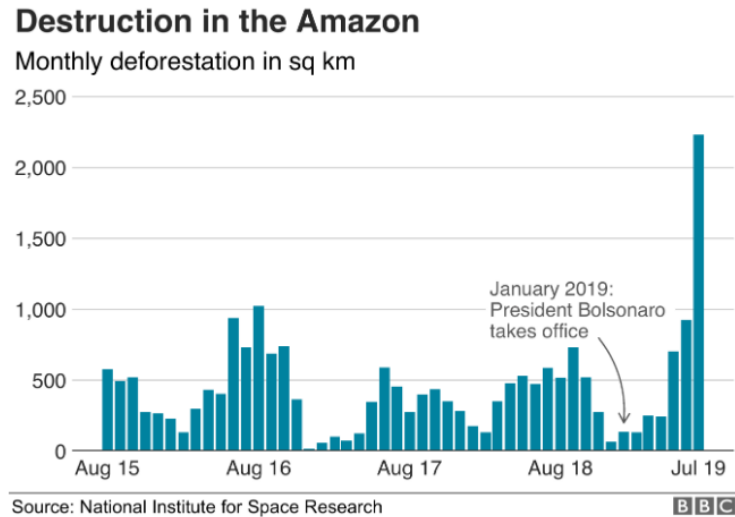
$$U(x_1, o_1, y_1) = x_1^{1/2} * o_1^{1/2} - \frac{1}{3}y_1$$

Donde x es el bien 1 y o es el ocio. La cantidad de tiempo disponible por las personas en la ciudad está normalizada a 1.

- a) ¿Qué falla del mercado tenemos en este problema? Explique
- b) Plantee una solución para la falla de mercado. Explique intuitivamente por qué es una solución. Si su solución implica un precio o un impuesto/subsidio, indique a cuánto asciende este precio o tasa.
- c) ¿Considera que esta propuesta es viable en la realidad? Responda Si o No. Explique su respuesta incluyendo el análisis de todos los agentes involucrados.

PToken

Este año el Amazonas ha sufrido un escalamiento de incendios que no se veía desde hace 10 años. Como muestra la gráfica (tomada de los servicios de la BBC), en julio de 2019 se deforestaron más de 2000 kilómetros cuadrados.



Aunque el número de incendios en el Amazonas es el más alto de los últimos diez años, no es el más alto de los años recientes. Brasil vivió incendios más intensos en 2004 y 2005. En 2005 se arrojaron alrededor de 450 megatoneladas de CO₂ a la atmósfera. En 2019 se está llegando a las 250 megatoneladas. De todos modos, Brasil no es el único país que ha aumentado el número de incendios. En Venezuela, Bolivia, Colombia y Perú, en ese orden, también ha aumentado el número de incendios.

Usted es contratado por las Naciones Unidas para realizar un análisis de la situación. Se solicita que explique la problemática de acuerdo a sus conocimientos sobre equilibrio general, economía del bienestar y fallas del mercado. En particular debe indicar cuál es la mejor política para reducir los incendios y qué riesgos o limitaciones existen o se generan con esa propuesta.

Literal c.

c.1. Escriba su respuesta y enciérrela en un recuadro.

c.2. Interprete los resultados

2. Fallas del mercado (Externalidades ó Bienes públicos)

Tres literales correctos: 5.0

Dos literales correctos: 3.7

Un literal correcto: 2.7

Ningún literal correcto: 2.0 (\geq 80% sesiones de ejercicios). 1.0 en cualquier otro caso

Literal a.

a.1. Responda satisfactoriamente a la pregunta formulada, usando máximo cinco líneas.

a.2. Use frases cortas con sujeto y predicado.

Literal b.

b.1. Escriba el procedimiento en máximo cinco líneas (sin dejar por fuera ningún paso principal).

b.2. En cada línea explique intuitivamente lo que está haciendo.

1. _____

2. _____

3. _____

- 4. _____

- 5. _____

Literal c.

c.1. Escriba su respuesta y enciérrela en un recuadro.

c.2. Interprete los resultados

3. Fallas del mercado (Externalidades ó Bienes públicos)

Tres literales correctos: 5.0

Dos literales correctos: 3.7

Un literal correcto: 2.7

Ningún literal correcto: 2.0 (\geq 80% sesiones de ejercicios). 1.0 en cualquier otro caso

Literal a.

a.1. Responda satisfactoriamente a la pregunta formulada, usando máximo cinco líneas.

a.2. Use frases cortas con sujeto y predicado.

Literal b.

b.1. Responda intuitivamente la pregunta formulada.

b.2. Explique el concepto en que soporta su respuesta.

b.3. Use máximo cinco líneas.

b.4. Use frases cortas con sujeto y predicado.

Literal c.

c.1. Responda satisfactoriamente a la pregunta formulada, usando máximo cinco líneas.

c.2. Use frases cortas con sujeto y predicado

4. Token

a.1. Explique claramente su intuición, en máximo 10 líneas y use frases cortas con sujeto y predicado.

Final de hoja de respuestas

(Sólo lo registrado acá se tendrá en cuenta para el uso de tokens)

Token:

Voy a usar mi token en este parcial: Sí____, No____

Lo voy a usar en el punto ____

literal ____

Si tengo dos tokens, el segundo token

Lo voy a usar en el punto ____

literal ____

Si no marca nada se entiende que no va a usar el token en este parcial.