



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

Facultad de Economía
Segundo parcial - Microeconomía 3

Profesores: Andrea Atencio De León y Darwin Cortés.

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. Intercambio y producción

Suponga una economía con tres mercancías, dos firmas y un consumidor. Las mercancías 1 y 2 se producen utilizando la mercancía 3 como insumo. Las funciones de producción están dadas por:

$$y_1(z_3^1) = 2z_3^1, y_2(z_3^2) = \frac{1}{2}z_3^2, \text{ respectivamente.}$$

Suponga que la mercancía 3 es el numerario.

a) ¿Cuáles son los precios de equilibrio de las mercancías 1 y 2? Explique.

El único consumidor tiene las siguientes preferencias y las siguientes dotaciones:

$$U^1(x_1^1, x_2^1) = (x_1^1)^{\frac{1}{5}}(x_2^1)^{\frac{4}{5}}; \quad w^1 = (w_1^1, w_2^1, w_3^1) = (0, 0, 4)$$

b) Demuestre que se cumple la ley de Walras.

c) Encuentre el equilibrio Walrasiano.

d) Demuestre que se cumple el primer teorema del bienestar.

e) Grafique los resultados del punto c (incluyendo la curva de indiferencia de equilibrio y la frontera de posibilidades de producción).

2. Bienestar

La bancada V del Congreso de la República está promoviendo un proyecto de ley que busca prohibir el desperdicio de alimentos por parte de las grandes cadenas de supermercado. Lo anterior, con el fin de preservar la vida y la salud de los niños que sufren de desnutrición (proyecto de ley 157 de 2016).

El proyecto de ley propone que las grandes cadenas de supermercados, productores de alimentos, procesadores de alimentos y centrales de abastos del país entreguen los alimentos en calidad de donación, a la Asociación de Banco de Alimentos de Colombia (ABACO) o a la ONG que el supermercado disponga, bajo supervisión del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Ministerio de Salud. Los alimentos recibidos en donación deben ser entregados a la primera infancia, niños y adolescencia de Colombia que se encuentren en situación de desnutrición.

La bancada C no está de acuerdo con la iniciativa. Sin embargo, presenta una enmienda al proyecto de ley que exige contemplar a toda la población vulnerable en situación de desnutrición como beneficiaria de las donaciones, y no únicamente a la primera infancia, niños y adolescencia.

Hay tres bancadas en el Congreso, más o menos con el mismo número de senadores, que tienen una postura firme sobre esta cuestión: (i) la bancada C se opone a la iniciativa, pero preferiría el proyecto

enmendado al original; (ii) la bancada P ordena las alternativas de la siguiente manera: el proyecto enmendado, el proyecto original, ningún proyecto; y (iii) la bancada V está a favor de la donación exclusiva a la primera infancia, niños y adolescencia, de tal manera que su ordenación es: proyecto original, ningún proyecto, proyecto enmendado.

Suponga que en el Congreso de la República las enmiendas presentadas al proyecto deben someterse a votación antes que el propio proyecto. En el momento de la votación todos los electores conocen tanto el proyecto original como el enmendado.

- ¿Por qué si la bancada C prefiere que no se apruebe ningún proyecto presentó una enmienda?
- ¿Qué proyecto continúa el trámite para convertirse en ley de la República: el proyecto original, el proyecto enmendado o ninguno de los dos? Si la bancada C no hubiera presentado la enmienda ¿cambiaría su respuesta?
- Teniendo en cuenta las tres alternativas presentadas en el enunciado ¿existe algún sistema de votación cuyo resultado permita reflejar efectivamente las preferencias de todos los congresistas en una preferencia global que cumpla los principios de transitividad y unanimidad, y que además no sea alterada al introducir alternativas irrelevantes?

3. Externalidades

Construir viviendas que utilicen energías renovables contribuye a disminuir el nivel de contaminación. Dicha disminución permite que todos los habitantes de la ciudad gocen de una mejor salud.

La utilidad de los individuos en esta economía depende de las viviendas verdes que construyan (x), de todos los demás bienes de la economía (y), y de si los demás agentes tienen una vivienda verde.

$$U^i = x^i y^i x^j$$

Se pueden diferenciar dos tipos de individuos según la dotación inicial que posean.

$$w^1 = (3, 10); \quad w^2 = (0, 20)$$

- ¿Cuántas viviendas verdes tendría cada tipo de agente en esta economía? ¿El resultado es eficiente? Explique.

El Ministro de Vivienda, estimulado por el Ministro de Salud, ha decidido incentivar la compra de viviendas verdes.

- ¿Por medio de qué mecanismo podría lograr su objetivo si quisiera lograr un resultado eficiente? Explique.
- Para lograr su objetivo, el ministerio decidió subsidiar la compra de viviendas verdes. Calcule la tasa que resuelve la falla de mercado.

4. Punto token

El Ministerio de Educación Nacional y el SENA están considerando políticas de formación para el trabajo que sean efectivas para implementarlas masivamente a nivel nacional. Los resultados de las evaluaciones de impacto han mostrado que un programa efectuado sobre 50 personas de bajos recursos que enseña a manejar cierto tipo de maquinaria para producir alimentos aumenta el salario de dichas personas.

Usted es contratado por el MinEducación y el SENA como experto en equilibrio general (después de todo usted tomó el curso de micro 3 del Rosario) para responder la siguiente pregunta:

¿Es posible que el escalamiento de este programa tenga efectos negativos sobre las personas que reciben el programa? ¿Cuáles?

Hoja de respuestas
Segundo parcial – Microeconomía 3 – UROSARIO

Primera pregunta (Intercambio y producción)

Cinco literales correctos: 5.0

Cuatro literales correctos: 4.5

Tres literales correctos: 4.0

Dos literales correctos: 3.5

Un literal correcto: 3.0

Ningún literal correcto: 2.0

- 1a.** a.1. Responda satisfactoriamente a la pregunta formulada, usando máximo cinco líneas.
a.2. Use frases cortas con sujeto y predicado.

- 1b.** 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.

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

--

- 1d.** d.1. Escriba su respuesta en máximo cinco líneas (sin dejar por fuera ningún paso principal). En cada línea explique intuitivamente lo que está haciendo.

1. _____

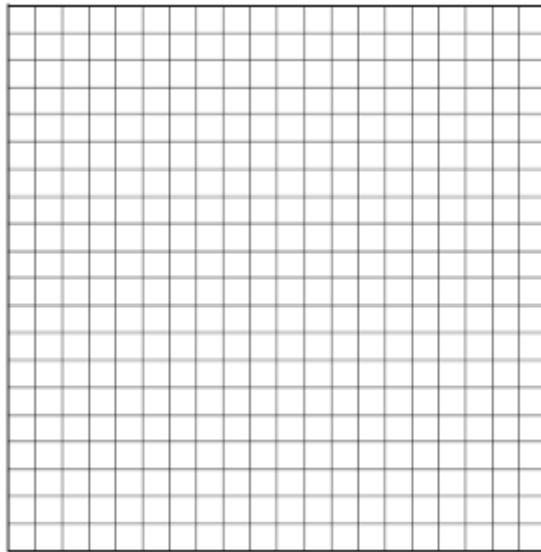
2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

1e. e.1. Señale todos los puntos relevantes, incluyendo los ejes.



Segunda pregunta (Bienestar)

Tres literales correctos: 5.0

Dos literales correctos: 4.0

Un literal correcto:

A o C: 3.0

B: 2.5

Ningún literal correcto: 2.0

- 2a.**
- a.1. Responda intuitivamente la pregunta formulada.
 - a.2. Explique el concepto en el que soporta su respuesta.
 - a.3. Use máximo cinco líneas.
 - a.4. Use frases cortas con sujeto y predicado.

- 2b.** b.1. Escriba sus respuestas encerradas en un recuadro.
 b.2. Interprete.

Con enmienda	Sin enmienda
--------------	--------------

- 2c.** c.1. Responda intuitivamente la pregunta formulada.
 c.2. Explique el concepto en el que soporta su respuesta.
 c.3. Use máximo cinco líneas.
 c.4. Use frases cortas con sujeto y predicado.

Tercera pregunta (Externalidades)

Tres literales correctos: 5.0

Dos literales correctos: 4.0

Un literal correcto:

 A o B: 3.0

 C: 2.5

Ningún literal correcto: 2.0

- 3a.** a.1. Escriba su respuesta y enciérrela en un recuadro.
 a.2. Use máximo cinco líneas.
 a.3. Use frases cortas con sujeto y predicado.

--

-
-
- 3b.** b.1. Explique el concepto que soporta su respuesta en el contexto planteado usando máximo cinco líneas.
b.2. Use frases cortas con sujeto y predicado.

-
-
-
-
-
- 3c.** c.1. Escriba la condición de primer orden.
c.2. Explique intuitivamente la diferencia de esta condición con la del punto a.
c.3. Escriba su respuesta y enciérrela en un recuadro.

- 4.** a.1.Explique claramente su intuición, en máximo 5 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 no marca nada se entiende que NO va a usar el token en este parcial.