



UNIVERSIDAD DEL ROSARIO

**Facultad de Economía**  
**Primer parcial - Microeconomía 3**

Profesor: Darwin Cortés  
Profesor Asistente: Henry Ballesteros  
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. Intercambio puro**

Considere una economía que tiene dos agentes (A y B) y dos bienes (1 y 2). Las preferencias y dotaciones de cada agente están representadas por las siguientes funciones de utilidad:

$$U^A(x_1^A, x_2^A) = 2x_1^A + x_2^A, w^A = (2, 2)$$
$$U^B(x_1^B, x_2^B) = x_1^B + 2x_2^B, w^B = (2, 2)$$

- a) Encuentre el Equilibrio Walrasiano e interprete
- b) Encuentre el conjunto de óptimos de Pareto
- c) Suponga que esta sociedad quiere dirigirse a una situación en la que el individuo A recibe una asignación de 2 unidades del bien 1 y 0 unidades del bien 2 (el otro individuo recibe el resto de las cantidades factibles) ¿lo puede hacer? Explique ¿Cuál es el concepto económico que usa para dar su respuesta?

**2. Intercambio y Producción**

En el país de Cafarnaum hay dos tipos de consumidores y una firma. Cada uno de los consumidores tiene 1 unidades de tiempo como dotación inicial. Las preferencias están representadas por las siguientes funciones de utilidad:

$$U^i = \begin{cases} (1 - x_1^i)^{1/4} (x_2^i)^{3/4} & \text{para } i = 1 \\ (1 - x_1^i)^{3/4} (x_2^i)^{1/4} & \text{para } i = 2 \end{cases}$$

Donde  $x_1^i$  es la cantidad de tiempo que el tipo  $i$  ofrece a la firma y  $x_2^i$  es la cantidad que el tipo  $i$  consume del bien 2. Existen N individuos del tipo 1 y M individuos del tipo 2.

La firma que produce el bien 2 tiene una tecnología que está representada por el siguiente conjunto:

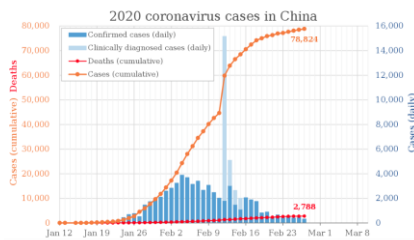
$$Y = \{(z, y) \in \mathbb{R}^2 : z \geq 0, y \leq \sqrt{z}\},$$

Donde  $z$  denota la cantidad de tiempo demandado por la empresa como insumo,  $e$  y las cantidades producidas del bien 2. En esta economía no existen unidades del bien 2 que ya hayan sido producidas y estén en inventario. Cada uno de los consumidores del tipo 1 es dueño de la firma en la misma proporción.

- ¿En esta economía se cumple la Ley de Walras ¿Por qué? Explique en palabras
- Obtenga el precio relativo de equilibrio. Discuta económicamente la expresión obtenida.
- En el país de Cafarnaum hay una epidemia de dengue. La más grave de toda su historia. El gobierno nacional conforma una comisión de expertos interdisciplinaria. Un grupo de expertos de salud pública afirma que la epidemia va a matar el 50% de los consumidores de tipo 2. Un grupo de expertos economistas (entre esos usted) de responder la siguiente pregunta: Con respecto a la situación inicial, como se afectan los precios relativos de equilibrio?

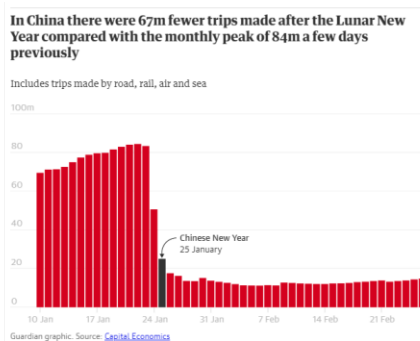
## Token

El primer caso de coronavirus fue reportado en Wuhan (China) el 27 de diciembre de 2019. Rápidamente, en parte por la lentitud en la reacción de las autoridades locales (Fuente del gráfico: Wikipedia en inglés). El número de casos creció en pocas semanas y el virus se trasladó a otros países



(Fuente: Wikipedia)

La economía china ha sufrido impactos económicos grandes en poco tiempo. Por ejemplo, a partir del nuevo año chino el tamaño de los viajes al interior de China ha disminuido sensiblemente (Ver segunda gráfica). En este contexto, como puede afectarse la economía colombiana? De su respuesta teniendo en cuenta efectos sobre el consumo y la producción, usando una perspectiva de equilibrio general.



**Hoja de respuestas**  
Primer parcial – Microeconomía 3 – UROSARIO

**1. Intercambio puro**

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. Escriba su respuesta y enciérrela en un recuadro.

a.2. Interprete los resultados

---

---

---

---

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

---

---

---

---

---

## 2. Intercambio y Producción

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 su respuesta y enciérrela en un recuadro.
- b.2. Interprete los resultados

---

---

---

---

Literal c.

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

c.2. Explique el concepto en que soporta su respuesta usando frases cortas con sujeto y predicado.

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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