

Nombre: \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_

Sección: \_\_\_\_\_

Número de Lista: \_\_\_\_\_

## **INTRODUCCIÓN A LA MICROECONOMÍA CONTROL 2**

Pontificia Universidad Católica de Chile

Instituto de Economía

60 minutos

46 puntos

**Profesores:** S. Blackburn (1) / M. Besfamille (2) / M. Besfamille (3) / A. Vial (4) M. L. Vergara (5) / F. Silva (6) / A. Vial (7) / J. Diestre (8).

**Ayudante Coordinador:** Florencia Daniel.

**Instrucciones:** Lea con atención las siguientes instrucciones.

- Debe contestar en el espacio asignado; cualquier escrito extra no será corregido. Los cuadros son para sus respuestas, para la realización de los gráficos y para sus cálculos.
- Debe colocar su RUT en la primera página y número de lista en **todas** las páginas del control. No debe colocar su nombre.
- No está permitido descorchetear las hojas en ningún momento.
- La copia no sólo está prohibida, sino que será fuertemente sancionada.
- Está permitido el uso de calculadoras siempre y cuando no tengan funciones alfanuméricas.
- NO tendrá derecho a corrección ningún control escrita total o parcialmente con lápiz mina ni tampoco aquella con uso de corrector (*liquid paper*).
- En caso de querer reescribir una respuesta que considere incorrecta, puede hacerlo en la parte posterior de la hoja, copiando el espacio que se asignó a la pregunta para corregir. Si se aumenta el espacio no será corregida. Además, la respuesta original (que considera mala) debe ir claramente tachada.
- Los celulares deben permanecer guardados en la mochila y apagados durante toda la prueba (no en silencio).
- DEBE ESCRIBIR SU SECCIÓN Y NÚMERO DE LISTA EN TODAS LAS HOJAS DEL CONTROL. CADA HOJA SIN NÚMERO DE LISTA LE DESCONTARÁ 1 DÉCIMA DE SU NOTA FINAL DE LA PRUEBA.

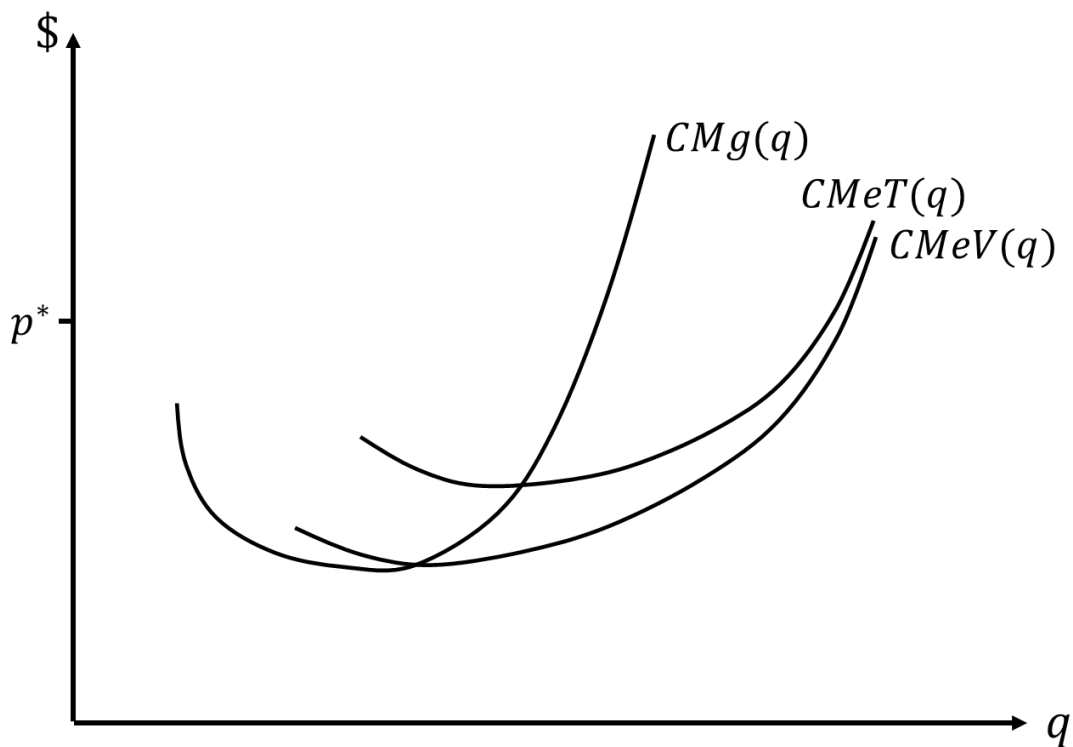
**Pregunta 1 (4 puntos)**

Usted escucha a un amigo señalar que *“Al café de la esquina le ha estado yendo muy mal últimamente; no ha podido cubrir sus costos fijos en los últimos 2 meses. Claramente, el dueño debería cerrar temporalmente el café lo antes posible para no seguir teniendo pérdidas”*. ¿Tiene razón su amigo, está equivocado, o se requiere más información para saber? Justifique su respuesta.

**Pregunta 2 (5 puntos)**

El siguiente gráfico muestra, en el corto plazo, a una empresa que se desenvuelve en un mercado de competencia perfecta. En dicho mercado,  $p^*$  es el precio de equilibrio.

Sin agregar ninguna curva al gráfico, señale CLARAMENTE el costo fijo total que deberá afrontar dicha empresa.



**Pregunta 3 (37 puntos)**

Usted tiene que analizar el mercado de los calcetines. Suponga que dicho mercado es de competencia perfecta. La demanda de mercado por calcetines es:

$$Q_d = 220 - 2p,$$

donde  $Q_d$  es la cantidad demandada del mercado y  $p$ , el precio del bien.

En el mercado de los calcetines hay 10 empresas en total, y todas son tomadoras de precios. Estas 10 empresas se pueden separar en dos grupos, donde cada grupo está compuesto por 5 empresas idénticas. A continuación, se presenta la curva de costo total y costo marginal de una empresa de cada grupo.

Los costos de **una** empresa del grupo 1 son:

$$CT(q_1) = 120 + 4q_1 + \frac{1}{2}(q_1)^2$$
$$CMg(q_1) = 4 + q_1$$

donde  $q_1$  es la cantidad producida por **una** empresa del grupo 1.

Los costos de **una** empresa del grupo 2 son:

$$CT(q_2) = 60 + 5q_2 + (q_2)^2$$
$$CMg(q_2) = 5 + 2q_2$$

donde  $q_2$  es la cantidad producida por **una** empresa del grupo 2.

- a) (4 puntos)** Calcule los costos medios variables (CMeV) y costos medios fijos (CMeF) para **una** empresa del grupo 1 y para **una** empresa del grupo 2.

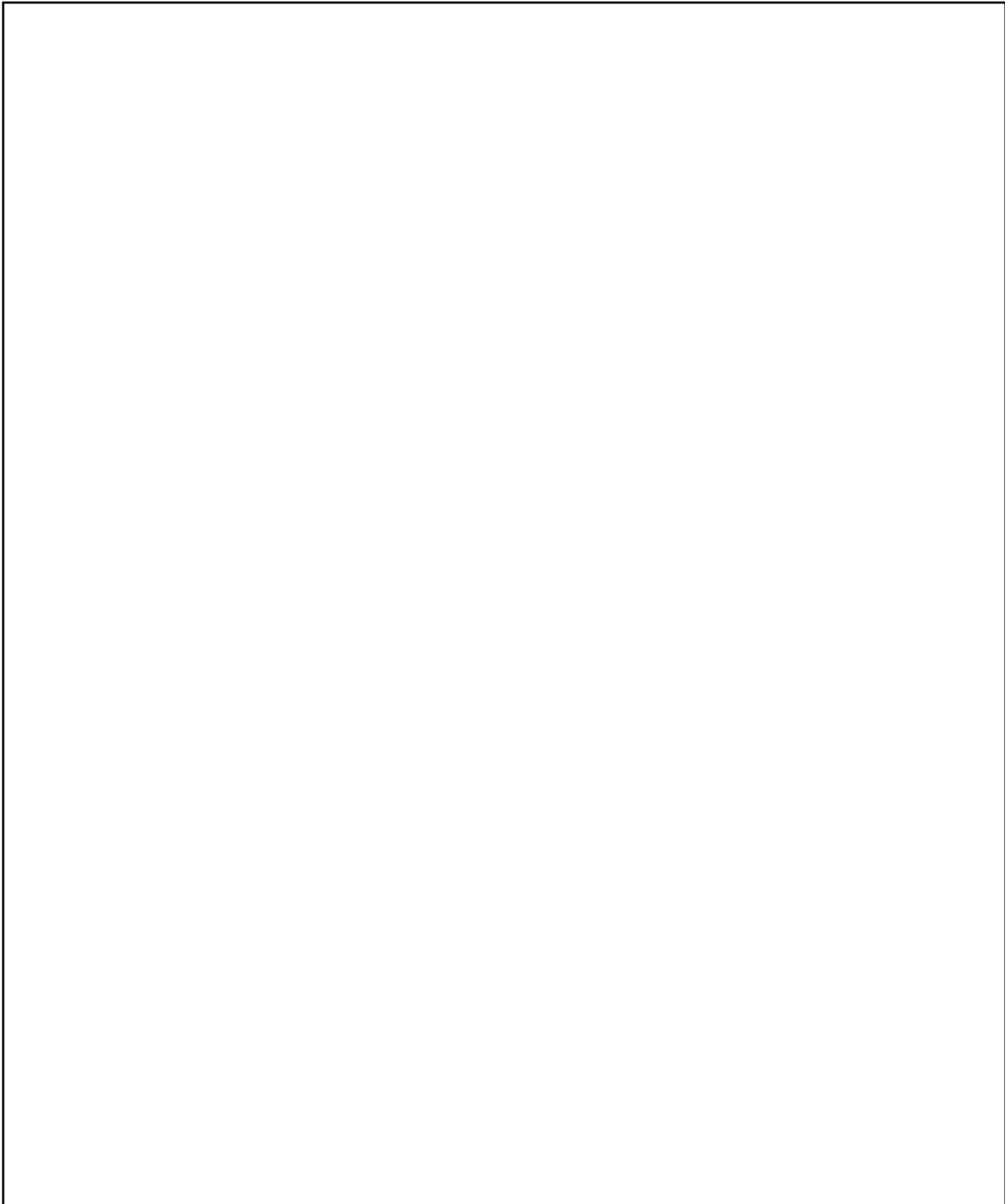
- b) **(6 puntos)** Determine la curva de oferta  $q_i^1$  para una empresa del grupo 1, y la curva de oferta  $q_i^2$  para una empresa del grupo 2. Sea preciso y chequee todas las condiciones necesarias.

- c) **(4 puntos)** Defina la oferta total  $Q_1$  del **grupo 1 (5 empresas)** y la oferta total  $Q_2$  del **grupo 2 (5 empresas)**. Grafique la oferta para cada grupo de empresas. Utilice dos gráficos separados.

- d) **(5 puntos)** Muestre rigurosamente que la curva de oferta del mercado de calcetines es:

$$Q_M^o = \begin{cases} 0 & \text{si } p < 4 \\ 5p - 20 & \text{si } p \in [4, 5[ \\ 7,5p - 32,5 & \text{si } p \geq 5 \end{cases}$$

Grafíquela.





e) **(5 puntos)** Encuentre el equilibrio del mercado de calcetines.

- f) **(4 puntos)** ¿Cómo es la **oferta del mercado** en el punto de equilibrio?  
¿Elástica o inelástica al precio? Justifique su respuesta.

- g) **(3 puntos)** Calcule la cantidad producida y los beneficios (o ganancias) obtenidas por **una** empresa del grupo 1 en el equilibrio del mercado.

- h) **(3 puntos)** El equilibrio encontrado en el inciso e) ¿Puede ser de largo plazo?  
Justifique su respuesta en base al resultado hallado en el inciso anterior.

- i) **(3 puntos)** Suponga que, por una razón desconocida, la demanda del mercado cae abruptamente. ¿Qué empresas dejarán de producir primero? Justifique su respuesta.