



**EC-1100 Introducción a la Economía
I Examen Parcial**

Nombre: _____ Carné: _____ Grupo: _____

Instrucciones: Lea detenidamente el examen y conteste las preguntas en forma clara y ordenada en el espacio provisto. Verifique que su examen consta de:

- 1 folleto con 12 preguntas de selección única de tres páginas
- 1 folleto de respuestas de ocho páginas con tres secciones:
 - Parte I: Selección única
 - Parte II: Modelo de oferta y demanda con siete incisos, de A a F
 - Parte III: Producción, costos y poder de mercado con nueve incisos, de A a I

Debe trasladar sus respuestas de selección única a este folleto de respuestas. **No** se revisará el folleto con las preguntas de selección. Al finalizar el examen, debe entregar ambos folletos a la persona que administra el examen.

Tiempo: 2 horas y 30 minutos

Parte I. Selección única (30 puntos, 2,5 pts c/u)

- 1 (A) (B) (C) ●
- 2 (A) ● (C) (D)
- 3 (A) (B) ● (D)
- 4 (A) (B) (C) ●
- 5 (A) (B) ● (D)
- 6 (A) (B) (C) ●
- 7 ● (B) ● (D)
- 8 (A) (B) ● (D)
- 9 (A) (B) ● (D)
- 10 (A) ● (C) (D)
- 11 ● (B) (C) (D)
- 12 (A) (B) (C) ●

Parte II. Modelo de oferta y demanda **(40 puntos)**

Suponga que el mercado de proteína vegetal en polvo (un suplemento alimenticio) es perfectamente competitivo en el país Vitalia, donde la demanda y oferta en el mercado están representadas, respectivamente, por las siguientes ecuaciones:

$$P = 2520 - 3Q_d + 0,75P_g$$

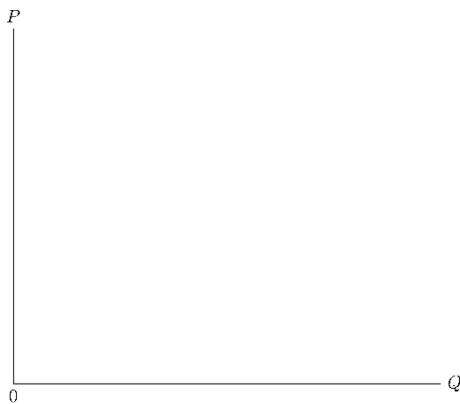
$$P = 2800 + 2Q_s - 5N$$

Dónde:

- Q_d es la cantidad demanda
- P el precio de la proteína en polvo
- P_g es el precio del yogur griego
- Q_s es la cantidad ofrecida
- N es la cantidad de oferentes en el mercado

A partir de las anteriores ecuaciones resuelva las siguientes preguntas, partiendo de que se sabe que el precio del yogur griego es de 1200 y es un producto que los consumidores adquieren como alternativo a la proteína vegetal en polvo, y la cantidad de oferentes en el mercado es de 250.

- A.** Obtenga la cantidad y el precio de equilibrio del mercado y grafique ambas curvas en un mismo gráfico. Explique qué significa que el punto encontrado representa un equilibrio. (3 puntos)



- B.** Complete los espacios en blanco según el contexto de las situaciones que se presentan, cada uno es un caso por separado:

1. En Vitalia, una campaña viral en redes sociales denunció casos de proteína vegetal en polvo adulterada. Por ello, las autoridades aumentaron la fiscalización, y **200 pequeñas empresas salieron del mercado (ceteris paribus)**.

La salida de empresas provocó que, a los mismos precios, se ____ (ofrece/demanda) ____ (menos/más) cantidad proteína vegetal en polvo, lo que significa un _____(aumento/disminución) de dicha curva.

Al precio inicial de equilibrio la cantidad demandada será _____ (mayor/menor) que la cantidad ofrecida, provocando _____ (un exceso/una escasez) de cantidad demanda.

En consecuencia, el precio tenderá a _____ (aumentar/disminuir) con lo cual _____(aumenta/disminuye) la cantidad demandada y _____ (aumenta/disminuye) la cantidad ofrecida, hasta alcanzar un nuevo equilibrio, donde la cantidad será _____ (menor/mayor) y el precio habrá _____(aumentado/disminuido). **5 puntos**

2. En 2025, el Volcán Saop causó un aumento en los costos de producción de la leche en Vitalia. Esto elevó el precio del yogurt griego de 1200 a 2500 vitas (la moneda oficial del país), manteniendo todo lo demás constante.

El alza del precio del yogurt griego generó que la cantidad demandada de este producto _____ (aumentara/disminuyera) y que la demanda de proteína vegetal en polvo _____ (aumentara/disminuyera), por cuanto ambos bienes son considerados _____ (sustitutos/complementarios) en el consumo.

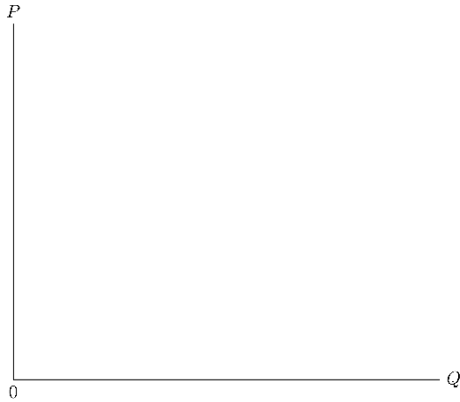
Ahora, a los mismos precios, se _____ (ofrece/demanda) _____ (menos/más) cantidad de proteína vegetal en polvo.

Al precio de equilibrio inicial, la cantidad ofrecida será _____ (mayor/menor) que la cantidad demandada, generando _____ (un exceso/una escasez) de cantidad ofrecida.

Ante esta situación, las fuerzas del mercado presionarán a que el precio _____ (aumente/disminuya), ajustando las cantidades (disminuye la cantidad demandada y aumenta la cantidad ofrecida).

Cuando el mercado de proteína vegetal en polvo alcanza un nuevo equilibrio, la cantidad intercambiada será _____ (mayor/menor) y el precio habrá _____ (aumentado/disminuido). **(5 puntos)**

- C.** Considere que las situaciones descritas en los incisos B.1 (**200 pequeñas empresas salieron del mercado**) y B.2 (**aumento del precio del yogurt griego de 1200 a 2500 vitas**) ocurren de forma conjunta. Calcule la cantidad y precio de equilibrio nuevos, y grafique el resultado en un nuevo gráfico. (5puntos) Explique cuál de los efectos en B1 y B2 domina sobre el resultado de la cantidad y precio de equilibrio. (5 puntos)



Para el análisis de las preguntas D, E y F, parta del equilibrio obtenido en C (utilice esas ecuaciones y no las del inciso A).

- D.** La Comisión para Promover la Competencia emitió un pronunciamiento en el cual declara que la salida de oferentes está generando poder de mercado, por lo cual el Gobierno valora emitir una regulación de control de precios en apoyo a los consumidores de proteína. Los asesores le proponen dos posibles precios máximos al Presidente, uno de 3.500 y otro de 3.000 vitas. Explique cada uno de los dos casos y recomiende justificadamente el precio que mejor cumpla el objetivo del Gobierno; puede apoyarse de instrumental gráfico en cada caso. (5 puntos) *Un punto adicional si cuantifica el desequilibrio en el mercado producto de la política de precio recomendada.*

E. Explique si la propuesta del Gobierno de control de precios es beneficiosa desde el punto de vista de la economía del bienestar, para ello calcule el excedente total en D y compare con el excedente total con la política de control de precios en E. Para ello realice un gráfico que le permita visualizar las áreas. (10 puntos)

F. Con el precio máximo vinculante u obligatorio que usted ha recomendado, surge un problema de largas filas para adquirir la proteína y acaparamiento del producto por quienes tienen mayor poder adquisitivo tal que la proteína vegetal en polvo ahora en el mercado no necesariamente es adquirida por los compradores que más la valoran. Ante ello pueden surgir mercados negros o ilegales donde se comercia la proteína por aquellos consumidores que la compraron al precio regulado y desean venderla a un precio distinto al regulado. Cuantifique el precio de mercado negro, es decir, el máximo que los consumidores estarían dispuestos a pagar por la cantidad de proteína vegetal en polvo en el mercado. (2puntos)

Parte III. Producción, costos y poder de mercado **(30 puntos)**

Considere el mercado de audífonos, definido por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Demanda: } P = 560 - 0,01Q$$

$$\text{Costo total de una empresa: } CT = 0,025Q^2 + 20Q + 100.000$$

$$\text{Costo marginal de una empresa: } CM = 0,05Q + 20$$

Suponga que el mercado de audífonos es **perfectamente competitivo**, está compuesto por **10 empresas idénticas** y que actualmente se encuentra en equilibrio con **$P = 200$** .

- A.** Mencione dos supuestos de un mercado perfectamente competitivo. (4 pts)

- B.** Indique y explique la condición de maximización de ganancias para una empresa competitiva. (3 pts)

- C.** Con base en la condición de maximización, obtenga la cantidad ofrecida por cada empresa. (4 pts)

- D.** ¿Cuál sería la cantidad ofrecida del mercado? (2 pts)

- E.** Obtenga la ganancia de una empresa típica. (4 pts)

Suponga ahora que el mercado tiene un solo oferente y está descrito por las siguientes ecuaciones:

$$\text{Demanda: } P = 560 - 0,01Q$$

$$\text{Ingreso marginal: } IM = 560 - 0,02Q:$$

$$\text{Costo marginal: } CM = 0,005Q + 20$$

$$\text{Costo total promedio: } CTP = 0,0025Q + 20 + \frac{100.000}{Q}$$

- F.** Obtenga la cantidad ofrecida por el monopolio. (3 pts)

- G.** ¿Cuál es el precio unitario que cobra a los consumidores por esa cantidad? (3 pts)

H. ¿Cuál es la ganancia de la empresa? (4 pts)

I. Explique en términos de bienestar (excedente total), ¿cómo se compara el resultado del mercado monopólico con el mercado competitivo? (3 pts)

(Puntos extra) Calcule el excedente del consumidor para el mercado competitivo y para el monopolio y compárelos. (3 pts) Obtenga la porción del excedente del consumidor que resulta en una pérdida de peso muerto (*deadweight loss*). (2 pts) (Pista: un gráfico de la demanda de los resultados obtenidos en los incisos anteriores puede ayudarle a plantear los cálculos)