

# VIII OLIMPIADA DE ECONOMÍA DE MADRID

## FASE LOCAL DE LA OLIMPIADA ESPAÑOLA DE ECONOMÍA

### 16 ABRIL 2016

#### INSTRUCCIONES Y VALORACIÓN:

1. La prueba tiene tres partes:

- La 1ª consta de **seis preguntas cortas**, de **respuestas breves y concisas**, de las cuales deberá **elegir cuatro**. Cada una de ellas se valorará con un máximo de 0,75 puntos.
- La 2ª se compone de **tres ejercicios numéricos**, debiendo **resolver tan sólo dos**. Cada uno de estos ejercicios se puntuará sobre 2 puntos.
- La 3ª parte consiste en un **texto de actualidad económica**, a partir de cuya lectura los alumnos deberán **responder a las preguntas que se plantean**. La valoración de este comentario será de hasta 3 puntos.

2. Para la realización de la prueba dispondrá de **2 horas**.

3. En la corrección se valorará la claridad en la expresión y la correcta interpretación de los textos. Se penalizarán las faltas de ortografía.

4. Responda en el **cuadernillo** facilitado al efecto, dentro del **espacio habilitado para cada parte, pregunta y ejercicio numérico, según se indique**.

5. De cualquier modo, la **última hoja** del cuadernillo, **en blanco**, se podrá utilizar **exclusivamente** para **contestar a alguna de las cuestiones** o bien a **uno de los ejercicios, en caso de haberse confundido** al hacerlo en el espacio delimitado para ello. En esta 'hoja en blanco' **no responda a cuestiones de diferentes partes del examen ni a más de un ejercicio**.



## VIII OLIMPIADA DE ECONOMÍA DE MADRID Con el patrocinio de:



**1ª PARTE – Responda de forma breve y concisa a CUATRO de las siguientes cuestiones. Identifique la numeración correspondiente de las cuestiones que responda. Cada una se valora sobre 0,75 puntos.**

- 1.** En sus primeros años, Telecinco tuvo como objetivo consolidarse y aumentar su cuota de pantalla en el mercado nacional. Con el paso del tiempo, lanzó nuevos canales temáticos (Boing, Divinity, Energy y FdF). Posteriormente se fusionó con uno de sus competidores (Cuatro). En estos últimos años de crecimiento se ha adentrado en nuevos negocios de sectores distintos (cine y telefonía). Identifique y analice las distintas estrategias de crecimiento (dirección y métodos) llevadas a cabo por Telecinco **(0,75 puntos)**.

Telecinco en sus años iniciales tuvo una estrategia de penetración (especialización) en el mercado al aumentar su cuota de mercado. Una vez que fue conocida por el consumidor, se expandió y se especializa en su sector a través de estrategias de desarrollo de mercado, al atender distintos segmentos. Apuesta por un método de crecimiento externo, al llevar a cabo una estrategia de integración (fusión) horizontal. Finalmente, al dirigirse a otros negocios realiza una estrategia de diversificación (industria del cine y telefonía).

- 2.** ¿Cómo afectaría al periodo medio de maduración económico la incorporación de avances tecnológicos que permitiesen producir con mayor rapidez? **(0,50 puntos)**. ¿Qué implica para una empresa que el periodo medio de maduración financiero sea negativo? **(0,25 puntos)**.

El periodo de maduración económico supone el tiempo que la empresa tarda en completar su ciclo de explotación productivo (aprovisionamiento, fabricación, ventas y cobros). La incorporación de avances tecnológicos en el proceso de fabricación, sería una ventaja, ya que supondría que la empresa tardaría menos tiempo en producir, con la consecuente reducción en el periodo de maduración económico.

El periodo de maduración financiero es el tiempo que tarda la empresa en recuperar el dinero que ha invertido en el proceso productivo. Esto es, el número de días que la empresa debe buscar financiación. Si este periodo es negativo supone que la empresa está recuperando el dinero de sus clientes antes que tener que pagar a sus proveedores, por lo que la empresa no necesita financiación para el desarrollo de su ciclo de explotación.

- 3.** ¿Qué es la autofinanciación? **(0,25 puntos)**. ¿Cómo afecta a la política de dividendos y a la valoración de la empresa en el mercado? **(0,50 puntos)**.

La autofinanciación es la financiación propia interna que procede de los recursos generados por la empresa en el ejercicio de su actividad. Puede ser autofinanciación de enriquecimiento: beneficios no distribuidos o reservas; y autofinanciación de mantenimiento: amortizaciones y provisiones.

Si se aumenta la autofinanciación eso implica reducir el reparto de dividendos para los accionistas. Al disminuir el dividendo se reduce el ratio PAY-OUT (dividendo repartido/beneficio obtenido), disminuyendo el atractivo de la empresa para los accionistas con posiciones a corto plazo. Sin embargo, más autofinanciación supone mayor valoración de la empresa e incremento del precio de las acciones a largo plazo.

- 4.** El propietario de una empresa que se quiere dedicar a la venta de bolsos de lujo le solicita su asesoramiento. Explíquese qué es un 'mercado objetivo' **(0,25 puntos)**. Aconséjele qué estrategia de segmentación de mercado debería llevar a cabo **(0,25 puntos)**. También asesórele sobre la política de precio más adecuada **(0,25 puntos)**.

Se denomina mercado objetivo al conjunto de consumidores a los que se dirige la empresa y donde se concentran los esfuerzos de marketing. Así, es aquella parte de mercado donde la empresa decide competir.

Hay tres tipos de estrategias de segmentación: indiferenciada, diferenciada y concentrada. La estrategia de segmentación más adecuada sería la concentrada, ya que el mercado objetivo es un nicho muy específico que aprecia el lujo y la exclusividad por encima de otras características. Por ello, conviene concentrar toda la actividad del marketing mix en este nicho de mercado.

Hay tres métodos de fijación de precios: según costes, según demanda y según competencia. El método de fijación de precios más adecuado sería según demanda, y más concretamente, según el valor añadido percibido. Así, el precio se fijará en función del máximo que está dispuesto a pagar el consumidor final.

- 5.** La intervención del sector público en la economía viene justificada por la existencia de '*fallos del mercado*'. Señale, sin extenderse en el detalle, cuáles son los principales **(0,75 puntos)**.

Son diversos los fallos del mercado. Pueden señalarse como más significativos:

- Los bienes públicos, necesarios para la sociedad, y que no son proporcionados por el mercado, por no resultar rentables, o lo son pero en cantidades insuficientes.
- Las externalidades, efectos generados por actividades económicas, que causan un perjuicio o un beneficio a otros agentes económicos o a la colectividad, sin compensación por o para el agente que los causa.
- Fallos de competencia y monopolios: situaciones en las que no funciona la competencia perfecta, ejerciendo determinadas empresas un 'poder de mercado': barreras de entrada y otras prácticas abusivas. También, la ausencia de información perfecta (transparente y simétrica).
- El mercado no realiza una distribución equitativa de la renta y la riqueza.
- Existencia de desequilibrios coyunturales y estructurales, en forma de paro, inflación, desequilibrio exterior..., que no son corregidos por el mercado.

- 6.** ¿Qué es y para qué se utiliza el Índice de Precios de Consumo (IPC)? **(0,50 puntos)**. En el contexto económico actual, analice cómo afecta a las empresas una bajada del IPC **(0,25 puntos)**.

El índice precios al consumo (IPC) determina el nivel general de los precios de una economía, considerando únicamente los precios de los bienes y servicios adquiridos directamente por los consumidores. Este índice se utiliza para medir el nivel de inflación (deflación) de una economía, esto es, el incremento o la disminución sostenida en el tiempo de los precios de los bienes de consumo. Una bajada del IPC produce una disminución del precio de los factores productivos (materiales, suministros, etc.) y, por tanto, una disminución de los costes de producción. Esto implicaría una disminución del precio de venta de los productos en el mercado de consumidores. Si la disminución de los precios es mayor que en el resto de países, las empresas podrían ganar competitividad y cuota de mercado. Esto sería un incentivo para que el consumo se incrementase. Igualmente, el efecto de la disminución de IPC puede ser al contrario, ya que al disminuir el IPC se incrementa el poder adquisitivo de las familias con el consecuente incremento de la demanda, lo que produciría un aumento de los precios.

**2ª PARTE – Resuelva DOS de los siguientes ejercicios numéricos.** Identifique la numeración correspondiente de los ejercicios que resuelva. **Cada uno se valora sobre 2 puntos.**

- 1.** La ‘startup’ *PromptAtHome*, dedicada a servicios de ‘daily delivery’ (entrega de productos de comercio electrónico en el mismo día), comienza su actividad con unos costes fijos de 450.000€ y un precio medio por sus servicios de 8€ por entrega.

Se pide:

- a) En el supuesto de que realizara 90.000 entregas anuales, indique cuál sería el coste variable unitario que debiera tener para cubrir con sus ingresos exactamente el importe de sus costes totales **(0,50 puntos)**.

Se utiliza el concepto de “umbral de rentabilidad” o “punto muerto”, esto es la cantidad o volumen de ventas que permite, con los ingresos percibidos, cubrir todos los costes, fijos y variables.

$P \times Q_0 = CF + (CVMe \times Q_0)$ , siendo:

$P$ , el precio medio de los servicios, 8 €

$Q_0$ , la cantidad de servicios vendidos, 90.000 entregas anuales

$CF$ , los costes fijos

$CVMe$ , los costes variables medios,

Sustituyendo cada concepto por su valor,  $8 \times 90.000 = 450.000 + (CVMe \times 90.000)$  y despejando:  $CVMe = \frac{(8 \times 90.000) - 450.000}{90.000} = \frac{270.000}{90.000} = 3$ . El Coste variable unitario debería ser de **3 €**.

- b) Considerando este coste variable calculado, y sin modificarse los costes fijos, calcule el *umbral de rentabilidad* o *punto muerto* de la empresa en el caso de que, fruto de la entrada de la empresa competidora *l’mMediate*, tuviera que reducir el precio de su servicio a 7€ por entrega **(0,50 puntos)**.

Utilizando la misma formulación que en la cuestión anterior,  $P \times Q_0 = CF + (CVMe \times Q_0)$ , queremos ahora averiguar el umbral de rentabilidad, esto es, la cantidad vendida que iguala costes e ingresos por ventas. Comenzamos a despejar para determinar el valor de dicha cantidad  $Q_0$ , de modo que  $(P \times Q_0) - (CVMe \times Q_0) = CF$ ;  $Q_0(P - CVMe) = CF$ , y obtenemos la cantidad  $Q_0 = \frac{CF}{(P - CVMe)} = \frac{450.000}{7 - 3} = 112.500$ . El umbral de rentabilidad o punto muerto es de **112.500 entregas anuales**.

- c) El desarrollo de un proceso innovador en la logística de la empresa permite a *PromptAtHome* alcanzar una cifra de 300.000 entregas anuales, aunque para ello requiere afrontar unos costes variables unitarios de 4€ y un incremento de los costes fijos hasta los 700.000€. Calcule cuál sería entonces el margen de beneficio de la empresa, manteniendo el precio de 7€ por entrega **(0,50 puntos)**.

Los Ingresos serían  $P \times Q = 7 \times 300.000 = 2.100.000$  €

Los Costes totales, por su parte,  $CF + (Q \times CVMe) = 700.000 + (300.000 \times 4) = 1.900.000$  €

Los Beneficios son la diferencia Ingresos – Costes = 2.100.000 € – 1.900.000 € = 200.000 €

El margen de beneficios se calcula como el porcentaje de Beneficios sobre los Costes totales asumidos =  $\frac{200.000}{1.900.000} = 10,53\%$ .

**NOTA: «En caso de no haber reflejado el margen de beneficio, pero sí el importe correcto del Beneficio (200.000 €), esta cuestión se puntuará con 0,40 puntos»**

- d) Partiendo de la nueva situación de *PromptAtHome*, descrita en el apartado c), y conociendo que la empresa competidora *l'mMediate* realiza 150.000 entregas anuales con unos costes fijos de 500.000€ y un coste variable unitario de 3,25€, ¿cuál de las dos actividades resulta más eficiente económicamente? **(0,50 puntos)**.

El concepto de eficiencia económica pone en relación la prestación del servicio con el coste necesario para ello. Será más eficiente la actividad que menor coste requiera por unidad de servicio prestado (menor coste medio). En el caso que nos ocupa, el servicio es la entrega realizada por ambas empresas de *daily delivery*:

- *PromptAtHome* realiza 300.000 entregas con unos costes totales (fijos + variables) de 1.900.000 €. Por ello, por cada entrega, soporta unos costes medios  $CMe = \frac{1.900.000}{300.000} = 6,34 \text{ €}$
- *l'mMediate* efectúa 150.000 entregas con unos costes totales (fijos + variables)  $CF + (Q \times CVMe) = 500.000 + (150.000 \times 3,25) = 987.500 \text{ €}$ . Así, por cada entrega soporta unos costes medios  $CMe = \frac{987.500}{150.000} = 6,58 \text{ €}$

De esta manera, podemos concluir **que es más eficiente económicamente la actividad de *PromptAtHome***.

2. La empresa *Camisetas Comerciales, S.A.* se dedica a la impresión de camisetas con fines publicitarios. A fecha 31/12/16 se dispone de la siguiente información:

Conceptos	Total €
Dinero en cuenta corriente	2.000
Deudas con proveedores a pagar 02/02/17	25.000
Máquinas de impresión industrial	82.500
Amortización acumulada de las máquinas de impresión	33.000
Préstamo bancario, vencimiento 14/03/20	15.000
Préstamo bancario, vencimiento 14/03/17	70.000
Camisetas	2.500
Saldos a cobrar a clientes	4.000
Saldos a cobrar a clientes formalizados en letras de cambio	2.000
Aportaciones de los socios	50.000
Edificio fábrica	100.000
Amortización del edificio	50.000
Solar de la fábrica	52.000
Resultado del ejercicio	???

Se pide:

- a) Elabore el balance de situación, identificando las principales masas patrimoniales, y calcular el valor del resultado del ejercicio **(1 punto)**.

El Balance de Situación es el siguiente, en el que se calcula por diferencia el resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias: Resultado del ejercicio (PyG) = Total Activo – datos conocidos del Total Patrimonio Neto y Pasivo.

<b>BALANCE DE SITUACIÓN</b>			
<b>Total Activo</b>		<b>Total Patrimonio Neto y Pasivo</b>	
<b>Activo no corriente</b>	<b>151.500</b>	<b>Patrimonio neto</b>	<b>52.000</b>
Edificio fábrica	100.000	Capital Social	50.000
Amortización edificio	-50.000	Resultado del ejercicio (PyG)	2.000
Solar de la Fábrica	52.000		
Máquinas de impresión industrial	82.500	<b>Pasivo no corriente</b>	<b>15.000</b>
Amortización acumulada de la máquina	-33.000	Préstamo bancario, vencimiento 14/03/20	15.000
<b>Activo corriente</b>	<b>10.500</b>	<b>Pasivo corriente</b>	<b>95.000</b>
Clientes	4.000	Proveedores	25.000
Clientes, efectos comerciales	2.000	Préstamo bancario, vencimiento 14/03/17	70.000
Existencias (camisetas)	2.500		
Dinero en Cuenta Corriente	2.000		
<b>Total</b>	<b>162.000</b>	<b>Total</b>	<b>162.000</b>

- b) Si usted fuera el director del banco al que acude *Camisetas Comerciales, S.A.* para pedir financiación, ¿cuál sería su postura? Razone su respuesta **(0,50 puntos)**.

La sociedad presenta un desequilibrio patrimonial grave, al tener un pasivo corriente (deudas con vencimiento en un periodo inferior a 12 meses) muy superior al activo corriente (activo que puede hacerse líquido en menos de 12 meses), más de nueve veces superior (95.000 € frente a 10.500€ respectivamente). Esto indica que la sociedad está financiando parte de su Activo no corriente con recursos a corto plazo, y podría desembocar en un concurso de acreedores. Adicionalmente, la sociedad presenta un endeudamiento elevado, tiene un pasivo exigible de 110.000 €, frente a un patrimonio neto de 52.000 €.

Como director de la sucursal del banco recomendaría la no concesión del préstamo que solicita.

- c) Proponga y argumente, utilizando una ratio que se pueda calcular con la información facilitada, una medida para mejorar, en su caso, la situación de la compañía **(0,50 puntos)**.

Fondo de rotación o fondo de maniobra=  $A. \text{ Corriente} - P. \text{ Corriente} = \text{Recursos Permanentes} - A. \text{ No Corriente}$ .

Para mejorar la situación de la compañía hay que reducir el pasivo corriente, pasando deuda a corto plazo a deuda a largo plazo; o bien aumentar el patrimonio neto. En la primera de estas opciones, en cambio, el nivel de endeudamiento no mejoraría.

También se puede plantear liquidar deuda a corto plazo con activo no corriente y reformular la estrategia empresarial para aumentar las ventas y los ingresos e incrementar, de esta forma, el activo corriente.

**NOTA:**

EN LA CORRECCIÓN DE ESTE EJERCICIO SE HA CONTEMPLADO LA POSIBILIDAD DE QUE NO SE HUBIERA INTERPRETADO EL CONCEPTO DE 'AMORTIZACIÓN DEL EDIFICIO' COMO UNA PARTIDA DEL BALANCE, SINO COMO UN GASTO, AL NO HABERSE ESPECIFICADO EN EL ENUNCIADO COMO "AMORTIZACIÓN ACUMULADA". POR ELLO, SE HA DECIDIDO CALIFICAR CORRECTAMENTE EL EJERCICIO EN EL CASO DE QUE NO SE HUBIERA INCLUIDO EN EL ACTIVO NO CORRIENTE ESTA PARTIDA, CONFORME A LA SIGUIENTE CORRECCIÓN:

- a) Elabore el balance de situación, identificando las principales masas patrimoniales, y calcular el valor del resultado del ejercicio **(1 punto)**.

El Balance de Situación es el siguiente, en el que se calcula por diferencia el resultado de la cuenta de pérdidas y ganancias: Resultado del ejercicio (PyG) = Total Activo – datos conocidos del Total Patrimonio Neto y Pasivo.

<i>BALANCE DE SITUACIÓN</i>			
<b>Total Activo</b>		<b>Total Patrimonio Neto y Pasivo</b>	
<b>Activo no corriente</b>	<b>201.500</b>	<b>Patrimonio neto</b>	<b>102.000</b>
Edificio fábrica	100.000	Capital Social	50.000
Solar de la Fábrica	52.000	Resultado del ejercicio (PyG)	52.000
Máquinas de impresión industrial	82.500	<b>Pasivo no corriente</b>	<b>15.000</b>
Amortización acumulada de la máquina	-33.000	Préstamo bancario, vencimiento 14/03/20	15.000
<b>Activo corriente</b>	<b>10.500</b>	<b>Pasivo corriente</b>	<b>95.000</b>
Clientes	4.000	Proveedores	25.000
Clientes, efectos comerciales	2.000	Préstamo bancario, vencimiento 14/03/17	70.000
Existencias (camisetas)	2.500		
Dinero en Cuenta Corriente	2.000		
<b>Total</b>	<b>212.000</b>	<b>Total</b>	<b>212.000</b>

- b) Si usted fuera el director del banco al que acude *Camisetas Comerciales, S.A.* para pedir financiación, ¿cuál sería su postura? Razone su respuesta **(0,50 puntos)**.

La sociedad presenta un desequilibrio patrimonial grave, al tener un pasivo corriente (deudas con vencimiento en un periodo inferior a 12 meses) muy superior al activo corriente (activo que puede hacerse líquido en menos de 12 meses), más de nueve veces superior (95.000 € frente a 10.500€ respectivamente). Esto indica que la sociedad está financiando parte de su Activo no corriente con recursos a corto plazo, y podría desembocar en un concurso de acreedores. El fondo de maniobra es negativo: -84500 €.

Como director de la sucursal del banco recomendaría la no concesión del préstamo que solicita.

- c) Proponga y argumente, utilizando una ratio que se pueda calcular con la información facilitada, una medida para mejorar, en su caso, la situación de la compañía **(0,50 puntos)**.

Misma respuesta que la ofrecida con anterioridad en esta cuestión c).



**3.** En el mercado de ordenadores personales se han registrado los datos de oferta y demanda del nuevo modelo de portátil *Exinnion HYX*, que responden a las siguientes formulaciones:

- Cantidad ofertada =  $4.000 + 4,5 P$
- Cantidad demandada =  $8.000 - 3,5 P$

Siendo  $P$  el precio de venta.

Se pide:

**a)** Determine el precio y cantidad de equilibrio ( $P_E, Q_E$ ) en el mercado **(0,75 puntos)**.

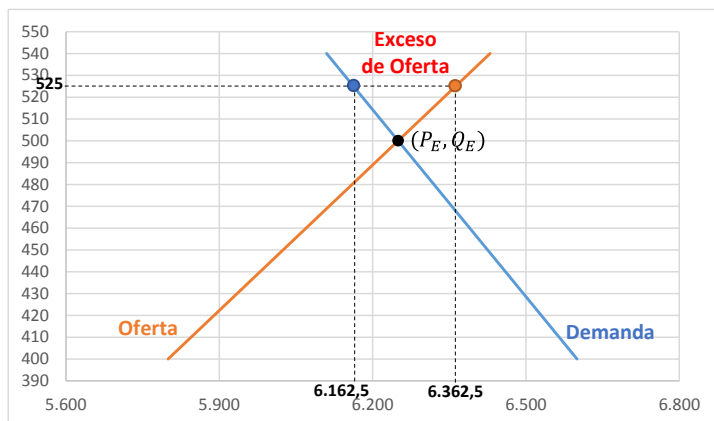
En equilibrio, la cantidad demandada se iguala a la ofertada:  $4.000 + 4,5P = 8.000 - 3,5P$ ;  $4,5P + 3,5P = 8.000 - 4.000$ ;  $8P = 4.000$ ;  $P = \frac{4.000}{8} = 500$ . El precio de equilibrio  $P_E$ , es de **500€**. Con este dato podemos ahora calcular la cantidad de equilibrio en las formulaciones anteriores; por ejemplo a través de la formulación de la Oferta:  $Q_E = 4.000 + 4,5P = 4.000 + (4,5 \times 500) = 4.000 + 2.500 = 6.250$ . La cantidad de equilibrio  $Q_E$  es de **6.250 unidades**.

**Punto de Equilibrio ( $P_E, Q_E$ ) = (500€, 6.250 uds.)**

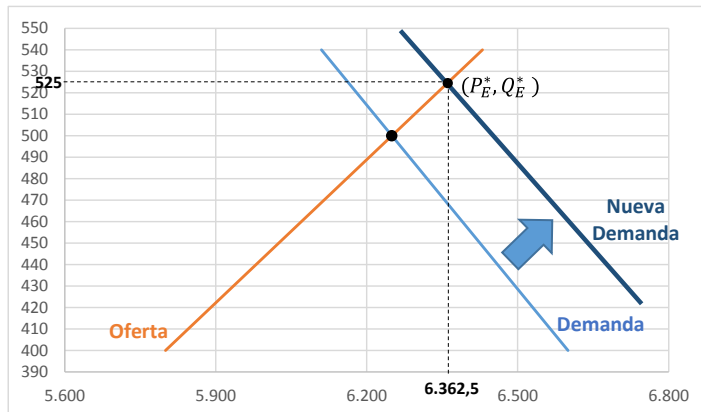
**b)** Señale qué situación de desequilibrio se produciría en el caso de que se fijara un precio de venta único en el mercado de 525€ y qué cambio en las condiciones del mercado tendría que tener lugar, por el lado de la demanda, para volver a una situación de equilibrio entre demanda y oferta **(0,50 puntos)**.

Por encima del precio de equilibrio ( $525€ > 500€$ ) habría **exceso de oferta**:

- **Cantidad ofertada** =  $4.000 + (4,5 \times 525) = 6.362,5$
- **Cantidad demandada** =  $8.000 - (3,5 \times 525) = 6.162,5$



Para **volver al equilibrio**, por el lado de la demanda tendría que tener lugar un **aumento de la demanda**, representado por un desplazamiento a la derecha de la curva de demanda, por ejemplo ante una situación de incremento de la renta.



El nuevo equilibrio tendría lugar en el punto  $(P_E^*, Q_E^*)$  con un precio de 525 € y una cantidad de 6.362,5 unidades.

- c) Calcule, conforme a los datos facilitados, cuál sería la *elasticidad precio de la demanda* al aumentar el precio del portátil de 520 a 540€ y señalar, en consecuencia, cómo puede considerarse la demanda del portátil según su elasticidad precio (**0,50 puntos**).

La elasticidad precio de la demanda representa la sensibilidad de la cantidad demandada a las variaciones en el precio y se podría definir matemáticamente como el cambio porcentual en la cantidad demandada dividido por el cambio porcentual en el precio:

$$\varepsilon_P = -\frac{\partial Q}{\partial P} = -\frac{(\Delta Q/Q) \times 100}{(\Delta P/P) \times 100}$$

Nota: el signo negativo representa la conocida relación negativa entre cantidad demandada y precio.

Debemos conocer la cantidad demandada para cada uno de los precios señalados:

- Cuando el precio es de 540€:  $8.000 - (3,5 \times 540) = 6.110$
- Cuando el precio es de 520€:  $8.000 - (3,5 \times 520) = 6.180$

Sustituyendo entonces la fórmula de la elasticidad precio de la demanda por los valores

$$\text{indicados: } \varepsilon_P = -\frac{\frac{(6.110-6.180) \times 100}{6.180}}{\frac{(540-520)}{520} \times 100} = -\frac{-1,13\%}{3,85\%} = \mathbf{0,29}$$

Como se ve, la elasticidad precio de la demanda de ordenadores Exinnion es **0,29**, sensiblemente inferior a 1, por lo que interpretamos que al variar su precio, varía la cantidad (en el sentido contrario) en menor proporción. Por ello diríamos que la **Elasticidad precio de la demanda de ordenadores Exinnion es inelástica**.

- d) Suponga que la renta media de los consumidores ha aumentado en el último año un 3%. Como resultado, *ceteris paribus*, la cantidad demandada ha pasado de la cantidad de equilibrio ( $Q_E$ ) a 6.469 unidades. ¿Qué cabría señalar en relación con la *elasticidad renta de la demanda* de este producto? (**0,125 puntos**). Este mismo incremento de la renta de los consumidores se ha traducido, *ceteris paribus*, en un crecimiento de la cantidad demandada de productos de alimentación del 0,25%. Comente y justifique la diferencia entre la elasticidad renta de la demanda de ambos tipos de productos (**0,125 puntos**).

La elasticidad renta de la demanda representa la sensibilidad de la demanda a las variaciones de la renta de los hogares. Matemáticamente puede definirse como el cambio porcentual en la cantidad demandada dividido por el cambio porcentual en la renta:

$$\varepsilon_R = -\frac{\partial Q}{\partial R} = \frac{(\Delta Q/Q) \times 100}{(\Delta R/R) \times 100}$$

Nota: el signo positivo representa la relación positiva entre cantidad demandada y renta.

Sustituyendo entonces la fórmula de la elasticidad renta de la demanda por los valores

aportados:  $\varepsilon_R = \frac{\frac{(6.469-6.250)}{6.250} \times 100}{3\%} = \frac{3,504\%}{3\%} = 1,168$

La elasticidad renta de la demanda de ordenadores Exinnion es **1,168**, mayor que 1 y por lo tanto se comporta como un **'bien de lujo'**, de manera que, al variar la renta de los hogares, varía la cantidad demandada del mismo en mayor proporción.

Con el mismo crecimiento de la renta (3%), en cambio, la cantidad demandada de alimentos aumenta sólo un 0,25%, lo que supone que su elasticidad renta es  $\varepsilon_R = \frac{0,25\%}{3\%} = 0,0833$ , muy próxima a cero, lo que supone que apenas reacciona la demanda de estos productos a variaciones de la renta. Se trata de **'bienes de primera necesidad'**. En estos casos, aunque aumente o disminuya la renta, su cantidad demandada apenas varía, ya que satisfacen necesidades básicas, que deben seguir siendo cubiertas aunque baje la renta, y que no precisan de mayor cantidad para hacerlo aunque dispongan de mayor renta.

**3ª PARTE – Lea detenidamente el siguiente texto y responda brevemente a las preguntas formuladas al final del mismo.** Si lo estima conveniente, puede incluir cualquier elemento que, en su opinión, resulte determinante en la respuesta, pese a no aparecer explícitamente recogido en el texto. **Se valora sobre 3 puntos.**

### **“LA EMPRESA FAMILIAR ANTE LA CRISIS”**

La empresa familiar española ha mantenido su compromiso con el empleo durante la crisis a pesar de la caída de los ingresos y aun suponiendo, en muchos casos, un recorte de su rentabilidad y su productividad, según el estudio 'La empresa familiar en España' elaborado por el Instituto de la Empresa Familiar y su Red de Cátedras y patrocinado por Banco Santander. En concreto, el grueso de la destrucción de puestos de trabajo se ha concentrado en las empresas que han cerrado, ya que las empresas familiares que han seguido activas han aumentado el número de trabajadores por cada millón de euros ingresados. De esta forma, las empresas familiares han pasado de los 4,7 empleados por millón de euros facturados en 2007 (antes del inicio de la crisis) a 5,1 trabajadores en 2013. A su vez, el estudio pone de manifiesto que las empresas familiares que superan el umbral de los 50 trabajadores son capaces de obtener mayores rentabilidades económicas que las empresas no familiares.

Del estudio presentado este martes se desprende que en torno a un millón de compañías son de carácter familiar, lo que supone un 89% del total de empresas privadas españolas. Además, el peso de la actividad económica de este tipo de empresas equivale al 57,1% del PIB y suponen el 67% del empleo del sector privado, lo que significa que en torno a 6,58 millones de puestos de trabajo se desarrollan en este tipo de sociedades. No obstante, durante la presentación el presidente del Instituto de la Empresa Familiar, Javier Moll, ha matizado que han quedado fuera del cálculo las empresas con formas jurídicas diferentes a las sociedades anónimas, sociedades limitadas y los autónomos, por lo que las cifras resultantes las ha definido como "conservadoras". "Lo que hoy se presenta es menos de lo que realmente es cuando se puede hacer e incorporar esos otros componentes de la empresa familiar", ha subrayado Moll, quien ha añadido que "la

*empresa familiar es un bien social en sí mismo, y ahora se tiene una base, si cabe, mayor para afirmar lo mismo, ya que supone el 67% del empleo".*

Felipe VI, en la inauguración del XVIII Congreso Nacional de la Empresa Familiar, destacó la "*función fundamental*" de las empresas familiares "*como agentes generadores de riqueza y empleo*", una labor que realizan "*con una impronta propia, conservando las mejores tradiciones transmitidas de generación en generación*".

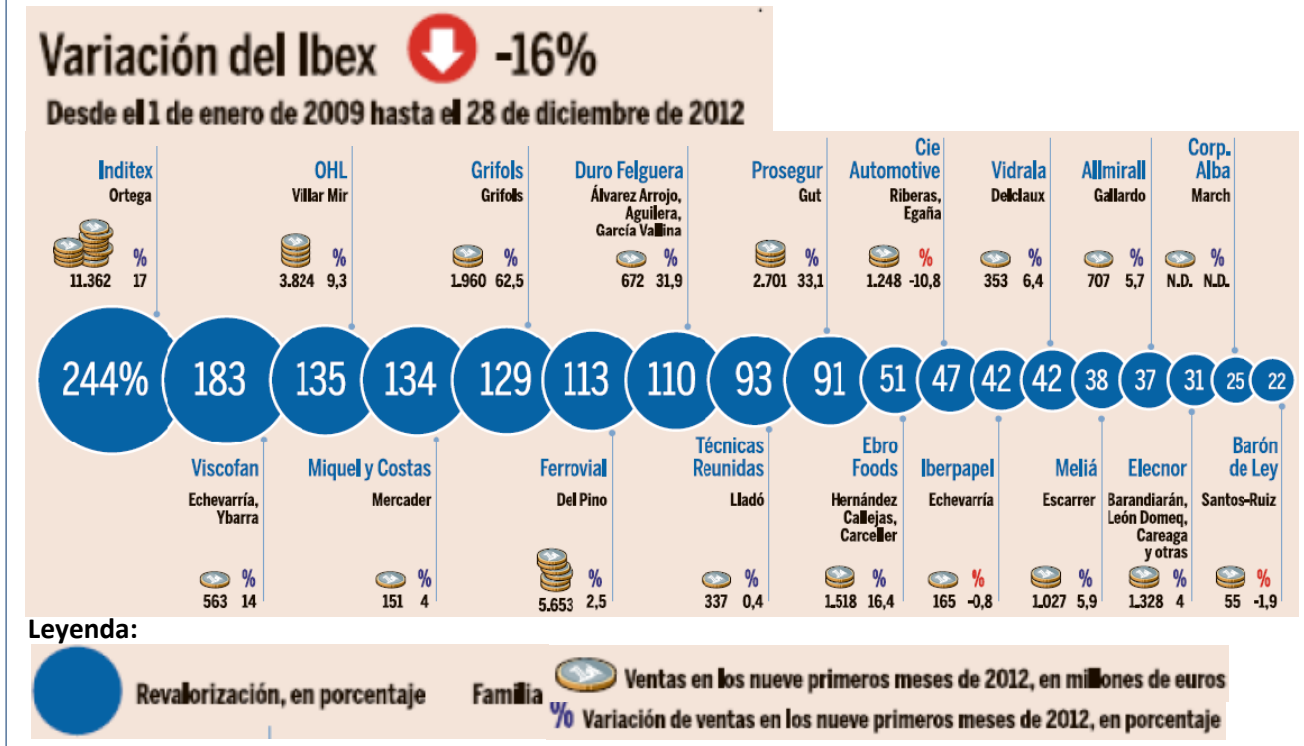
Felipe VI destacó que muchas de las grandes empresas españolas son empresas familiares que han sabido compatibilizar su naturaleza con un mayor tamaño. "*El tamaño y la presencia internacional son factores determinantes y conviene echar la vista atrás para ver cómo se ha producido un cambio significativo en el patrón de crecimiento de la economía española. En los últimos seis años se han elevado las exportaciones doce puntos del PIB y se ha ampliado el número de las empresas exportadoras en un 50%, y es preciso profundizar en este patrón de crecimiento; sé que en ello están las empresas familiares, que pueden ser decisivas*", afirmó el Rey, y apuntó que la dimensión mejora la productividad, la innovación, la exportación y el acceso a la financiación.

"*Cuanto mayor sea el número de empresas exportadoras y más amplía la diversificación geográfica mayor será su aportación al PIB y a la creación de empleo de la economía española y nos dará mayor fortaleza y capacidad de resistencia ante cualquier crisis*", afirmó también el Monarca. Felipe VI pidió a las grandes empresas familiares que ayuden a las pymes porque, a su juicio, son actores clave en el tejido productivo y generan la mayor parte de los puestos de trabajo. "*La generación de empleo es, sin duda, nuestra meta más urgente y más importante*", destacó.

Las empresas cotizadas, controladas por una o varias familias, están demostrando que aguantan mejor el chaparrón de la crisis económica en España que las que dependen sólo de la gestión de directivos externos. Al menos eso es lo que está demostrando el mercado bursátil y los resultados. Desde enero del año 2009 – cuando la crisis en España ya era una evidencia– grupos como Iberdrola, Telefónica, Gas Natural, Indra y otras compañías que antaño lideraban los rankings no levantan cabeza en bolsa. Algunas llevan retrocesos de más del 30%. En los tiempos de bonanza, del crédito fácil y el crecimiento veloz, los grandes colosos bursátiles eran protagonistas absolutos del parqué. Pero la crisis ha puesto todo patas arriba. A juzgar por los datos, la bolsa parece fiarse ahora más de una empresa en la que el fundador se juega su propio dinero, y está expuesto a la pérdida de su patrimonio, que de una empresa donde los directivos sólo corren el relativo riesgo de perder su bonus si lo hacen mal. El ir poco a poco, sin excesos ni grandes endeudamientos, ha sido siempre su esquema. Técnicas Reunidas e Inditex, por ejemplo, no sólo no tienen deuda sino que tienen posiciones netas de tesorería. Las empresas familiares presentan ratios menores de endeudamiento que las no familiares, tanto en el momento de entrada como en el de salida de la crisis. En 2007, la ratio de endeudamiento de las empresas familiares era del 67,2% y, en 2013, del 73%, mientras que el de las no familiares antes de la crisis era del 68,7% y ha aumentado hasta el 92,9%.

Figura. «REVALORIZACIÓN EN BOLSA EN CUATRO AÑOS»

Ránking de las empresas con alto componente familiar en su accionariado que más han crecido en bolsa desde enero de 2009



Fuente: "Las empresas familiares capean mejor la crisis que los gigantes del IBEX". Expansión, 29 de diciembre de 2012.

**Fuentes de información:**

"La empresa familiar sacrifica su rentabilidad en favor del empleo durante la crisis". Adaptado de El Economista, 2 de febrero de 2016.

"El Rey anima a las empresas familiares a ganar tamaño y presencia exterior". Adaptado de La Nueva España, 27 de octubre de 2015.

"Las empresas familiares capean mejor la crisis que los gigantes del IBEX". Adaptado de Expansión, 29 de diciembre de 2012.

Se pide:

- a) Describa la importancia de la empresa familiar en la economía española, utilizando los datos reflejados en el texto (0,75 puntos). Analice la estrategia de la empresa familiar respecto al empleo durante la crisis económica (0,25 puntos).

La importancia de la empresa familiar para la economía española, en función de los datos aparecidos en el texto, se pone de manifiesto por:

- La alta representatividad de las EF, en número de empresas, en la economía española. Según el estudio "La empresa familiar en España", en torno a un millón de compañías es de carácter familiar, lo que supone un 89% de las empresas privadas españolas. Para este estudio sólo se han tenido en cuenta los datos de SA, SL y autónomos, por lo que son unas cifras conservadoras, siendo la representatividad de la empresa familiar mucho mayor en realidad.
- Son la base del tejido productivo español.
- Generadoras de empleo: su actividad supone el 67% del empleo del sector privado, esto es, 6,58 millones de empleos.
- Generadoras de riqueza: su actividad contribuye a la generación del 57,1% del PIB.

La empresa familiar ha mostrado un gran compromiso con el empleo, a pesar de la crisis y de la caída de sus ingresos; y, en muchos casos, suponiendo recortes a su rentabilidad y productividad. El grueso de la destrucción del empleo se ha generado en las empresas que han cerrado, no en las que han seguido activas.

De esta forma, las EF han crecido en número de empleados en el periodo 2007-2013, lo que indica, que a pesar de resultados adversos no han destruido empleo. Las empresas familiares, al mantenerse activas, han aumentado el número de trabajadores por cada millón de euros ingresado (pasando de 4,7 empleados/millón euros ingresado a 5,1 empleados/millón euros ingresado).

- b) Argumente si es lo mismo empresa familiar y pyme **(0,25 puntos)**. Justifique el efecto que tiene la dimensión de la empresa sobre la productividad, la innovación, las exportaciones y el acceso a la financiación **(0,75 puntos)**.

Pyme hace referencia al tamaño en relación con el número de empleados, menos de 250 trabajadores (pequeñas y medianas empresas). Empresa familiar hace referencia al tipo de propiedad y dirección, si hay o no participación familiar en la empresa tanto en la propiedad como en los órganos de dirección y gestión.

Muchas empresas familiares han sabido crecer en tamaño y están internacionalizadas. Por eso, no es lo mismo o no es sinónimo, ser empresa familiar y ser pyme. Si bien es frecuente que haya mucha pyme entre las EF, entre otros motivos porque la mayoría del tejido empresarial español está formado por pymes; hay grandes empresas familiares que son las que se muestran en el texto.

En general, la mayor dimensión empresarial favorece la productividad, innovación, exportación y acceso a la financiación externa:

- Apoyándonos en los datos del texto, se pone de manifiesto que las grandes empresas familiares han sabido compatibilizar ambas variables (dimensión y tipo de propiedad) aumentando la rentabilidad. Por ello, podemos razonar que el tamaño empresarial implica mayor productividad y rentabilidad.
- La gran empresa tiene mayor capacidad de inversión, en términos absolutos, en innovación que las pymes.
- A mayor tamaño, mayor acceso a recursos. Como es sabido, debido a su tamaño y a sus propias características, la pyme posee unos recursos propios escasos. En la mayoría de las ocasiones, el capital de los empresarios, su red de relaciones interpersonales, y su formación, son insuficientes para acceder y reducir los costes de la obtención de los recursos externos, en especial de los recursos financieros.
- La dimensión favorece la internacionalización empresarial. Así, en los dos últimos años, se han elevado las exportaciones 12 puntos sobre el PIB, ampliándose el número de empresas exportadoras en un 50%. La mayor internacionalización de las empresas está asociada al mayor tamaño empresarial. Son las empresas grandes las que cuentan con más recursos de distinto tipo para abordar estrategias de salida al exterior.

- c) A partir de la información recogida en la figura, interprete las variables que afectan a la revalorización en bolsa de las empresas familiares **(0,75 puntos)**. ¿Qué otras variables considera que han podido desempeñar un papel relevante en ello? **(0,25 puntos)**.

El artículo muestra que ha aumentado la valoración de mercado de las empresas que están controladas por una o varias familias, habiendo superado en cotización a compañías importantes españolas como Iberdrola, Telefónica, etc. Mientras la variación en el IBEX en 4 años ha sido del 16%, algunas empresas familiares han tenido revalorizaciones muy superiores, siendo la de Inditex la más elevada con un 244%.

La revalorización de las empresas familiares, en función de los datos del artículo, se puede explicar por:

- El tipo de financiación que utiliza: la empresa familiar se apoya en mayor medida en fuentes de financiación propias internas que en financiación ajena. Durante la crisis, la escasez de crédito bancario ha frenado el crecimiento de empresas que dependían de la financiación ajena. La empresa familiar muestra endeudamientos no significativos o nulos.
- Los inversores parecen fiarse más de las empresas en las que el fundador arriesga su patrimonio que de las empresas gestionadas por directivos que no ostentan la propiedad.

Otras variables que afectan en la cotización además del control familiar y el endeudamiento son: las ventas, es decir, su volumen de negocio, quien gestiona (equipo de dirección), la mayor agilidad en la toma de decisiones, la mayor lealtad y compromiso hacia la empresa, la mejor reputación empresarial, y/o el grado de concentración de la propiedad, aspecto referido a evitar la pérdida de control por parte de los socios. Las empresas familiares que cotizan no han tenido la necesidad de desprenderse de la titularidad mayoritaria del capital social, sólo de una pequeña parte del capital social con su salida a Bolsa.

**Nota: Además de estas respuestas se ha valorado, alternativamente, cualquier otro argumento debidamente razonado.**