

La duración del examen es de 2 horas

PARTE I: Consta de dieciséis preguntas tipo test de los contenidos de Economía y Empresa y Diseño de Modelos de Negocio. En cada pregunta SOLO HAY UNA OPCIÓN CORRECTA. Tres preguntas incorrectas restarán el valor de una pregunta correcta o la parte proporcional (cada pregunta incorrecta restará un tercio del valor de una respuesta correcta). Las preguntas no contestadas ni sumarán ni restarán puntuación. La puntuación máxima de esta parte será de 4 puntos.

1. La Frontera de Posibilidades de Producción se utiliza para:

- a) Analizar las posibilidades mínimas de producción haciendo uso de todos los recursos disponibles.
- b) Analizar las posibilidades máximas de producción haciendo uso de todos los recursos disponibles.
- c) Analizar las posibilidades de demanda por parte de los consumidores haciendo uso de todos los recursos disponibles.
- d) Analizar las posibilidades de alcanzar el máximo beneficio haciendo uso de todos los recursos disponibles.

2. A partir de la información de la tabla podemos saber que:

Precio	1,25	1	0,75	0,5	0,25
Cantidad	10	8	6	4	2

- a) Se trata de la cantidad que demandan los consumidores dados unos precios.
- b) Se trata de la cantidad que ofertan las empresas dados unos precios.
- c) Se trata de las cantidades adquiridas por el Estado dados unos precios.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

3. Si estamos analizando un bien inferior, ante la bajada de la renta de los consumidores se producirá:

- a) Un movimiento sobre la curva de demanda.
- b) Un desplazamiento paralelo hacia la izquierda de la curva de demanda.
- c) Un cambio de pendiente de la curva de demanda.
- d) Un desplazamiento paralelo hacia la derecha de la curva de demanda.

- 4. Si sabemos que la variación porcentual de la cantidad demandada de un bien X es menor que la variación porcentual de su precio. Entonces:**
- a) Es un bien necesario.
 - b) Es un bien inelástico.
 - c) Es un bien inferior.
 - d) Es un bien complementario.
- 5. La renta nacional incluye:**
- a) Consumo, inversión, gasto público y exportaciones netas.
 - b) Sueldos y salarios, alquileres, intereses de capital prestado y beneficios empresariales.
 - c) Consumo, impuestos y ahorro.
 - d) Impuestos, beneficios y cotizaciones a la seguridad social.
- 6. El indicador de presión fiscal de un país podrá reducirse a medida que el país:**
- a) Consiga aumentar su PIB sin modificar sus ingresos públicos.
 - b) Consiga reducir su PIB sin modificar sus ingresos públicos.
 - c) Consiga aumentar sus ingresos públicos en la misma proporción que su PIB.
 - d) Ninguna de las respuestas anteriores.
- 7. ¿Cuál es el objetivo de una política fiscal restrictiva?**
- a) Controlar la bajada de precios.
 - b) Aumentar el gasto público.
 - c) Controlar la subida de precios.
 - d) Controlar la bajada de los impuestos.
- 8. La política monetaria expansiva da lugar a:**
- a) Bajadas en la producción, el empleo y los precios.
 - b) Subidas en la producción, el empleo y los precios.
 - c) Bajadas en el consumo y la inversión.
 - d) Una menor cantidad de préstamos.
- 9. Una startup tecnológica detecta que su mercado objetivo ha aumentado su tiempo de uso diario en aplicaciones móviles debido al teletrabajo. ¿Qué factor del análisis PESTEL se refleja en este caso?**
- a) Factor tecnológico, relacionado con la mejora de la infraestructura digital.
 - b) Factor económico, ligado a los cambios en los ingresos del cliente objetivo.
 - c) Factor social, vinculado a la transformación de los hábitos de consumo.
 - d) Factor ambiental, relacionado con la reducción del transporte físico.

10. Una empresa tecnológica que fabrica ordenadores decide producir también software de diseño gráfico para complementar sus productos. ¿Qué tipo de diversificación está llevando a cabo?

- a) Diversificación horizontal, porque está expandiendo su oferta con productos relacionados en el mismo mercado.
- b) Diversificación vertical, porque se está integrando en su cadena de valor hacia adelante.
- c) Desarrollo de mercado, porque se está dirigiendo a un nuevo público objetivo con productos similares.
- d) Diversificación conglomerada, porque se dirige a un mercado totalmente distinto.

11. Una empresa que opera en múltiples sectores y busca captar grandes cantidades de capital mediante la emisión de acciones en la bolsa de valores debe optar por:

- a) Una sociedad anónima, ya que permite la emisión de acciones negociables.
- b) Una sociedad limitada, ya que facilita una gestión más controlada.
- c) Una cooperativa, para distribuir beneficios equitativamente entre sus socios.
- d) Un empresario individual, por su simplicidad y autonomía.

12. Un fabricante de electrodomésticos distribuye sus productos a través de grandes cadenas de tiendas como Carrefour y MediaMarkt. ¿Qué tipo de canal de distribución está utilizando?

- a) Canal directo.
- b) Canal indirecto corto.
- c) Canal indirecto largo.
- d) Canal exclusivo.

13. Teniendo en cuenta una tasa de actualización del 5 % anual y dos proyectos de inversión A y B con las siguientes características:

	Desembolso inicial	Flujo neto de caja primer año	Flujo neto de caja segundo año
Proyecto A	90.000	10.000	100.000
Proyecto B	70.000	60.000	10.000

- a) El proyecto A es preferible al proyecto B según el criterio del plazo de recuperación.
- b) El criterio del valor actual neto determina que el proyecto A sería el mejor proyecto de inversión.
- c) Según el criterio de la tasa interna de rentabilidad no interesa el proyecto B, pues su rentabilidad es nula.
- d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas.

14. Una empresa con las siguientes características (propiedad unipersonal con personalidad jurídica propia, domicilio social en España, que desarrolla una actividad de innovación, con 10 trabajadores y que exporta a diferentes países europeos y no europeos), se clasifica como:

- a) Empresario individual, empresa pequeña, sector terciario e internacional.
- b) Sociedad, empresa pequeña, sector terciario, multinacional y startup.
- c) Sociedad, microempresa, sector terciario y nacional.
- d) Ninguna de las anteriores.

15. Señale la respuesta que es correcta siempre respecto de los costes de cualquier empresa:

- a) Un incremento de los costes fijos origina un aumento del coste medio.
- b) El umbral de rentabilidad se alcanzaría antes sustituyendo costes fijos por costes variables aun sin reducir los costes totales.
- c) Un aumento de la producción implica un incremento del coste medio.
- d) Ninguna de las anteriores afirmaciones es cierta.

16. Con relación al Balance de situación indique la afirmación verdadera:

- a) El importe del inmovilizado debe ser superior al del activo corriente para no tener problemas de solvencia.
- b) Los recursos o capitales permanentes de cualquier empresa deben ser iguales o inferiores al activo no corriente.
- c) Informa del valor de las mercaderías existentes en inventario, aunque estén pendientes de pago.
- d) Expresa la renta de una empresa durante un periodo de tiempo.

PARTE II: consta de dos ejercicios prácticos, uno de los contenidos de Economía y el otro de los contenidos de Empresa y Diseño de Modelos de Negocio.

RESUELVA SOLO UN EJERCICIO. La puntuación máxima será de 3 puntos.

EJERCICIO 1.- Considere las siguientes curvas de oferta y demanda para un determinado servicio de suscripción a una plataforma de streaming:

$$\text{Oferta: } Q_o = 10p - 200$$

$$\text{Demanda: } Q_D = 2200 - 20p$$

- a) Calcule el precio y la cantidad de equilibrio. Represente gráficamente. **(0.6 puntos)**
- b) Suponga que la plataforma decide establecer el precio de la suscripción a 60€. Calcule la cantidad demandada y la cantidad ofrecida a este precio. ¿Qué ocurre en el mercado? **(0.5 puntos)**
- c) Dada la situación del apartado a), suponga que la plataforma mejora la calidad de su contenido y lanza una nueva serie exclusiva, lo que provoca un aumento en la oferta. Si, a un precio de 12€, la cantidad ofertada es de 1.000 suscripciones, escriba la nueva curva de oferta y calcule el nuevo punto de equilibrio. Represente esta nueva situación en el gráfico del apartado a). **(0.9 puntos)**
- d) ¿Cómo han cambiado los ingresos por suscripciones de la plataforma en el punto c) respecto al punto a)? **(0.4 puntos)**
- e) Calcule la elasticidad precio de la demanda en el punto de equilibrio original. ¿Se trata de una demanda elástica o inelástica? Explique el cambio en los ingresos por suscripciones observado en el apartado c) en función de esta elasticidad. **(0.6 puntos)**

EJERCICIO 2.- La empresa Ecovent S.L., dedicada a la producción de ventanas de aluminio, tiene los siguientes costes de producción: 1.600 €/mes por alquiler del local, 5.000 €/mes en gasto de personal administrativo, 300 €/mes en costes de suministros y 303€/mes en gasto de seguro de maquinaria y mantenimiento. Además, para la fabricación de cada ventana gastó 10 € en vidrio, 16 € en aluminio, 3 € en herrajes, 1 € en selladores y adhesivos, 40,6 € en mano de obra directa, 1,5 € en consumo eléctrico y 5 € en embalaje y transporte al cliente. En 2024 vendió cada ventana por 180 €.

SE PIDE:

- a) Calcule el coste fijo y el coste variable unitario. **(0.2 puntos)**

- b) Determine el umbral de rentabilidad de Ecovent S.L. y represéntelo gráficamente. Interprete el resultado y explique cómo podría la empresa aumentar su beneficio considerando que el número de unidades vendidas se mantiene constante. **(0.8 puntos)**

- c) En enero de 2025 negoció con sus proveedores una reducción del 3% en el precio del aluminio. Se implementó una optimización del proceso productivo que redujo el consumo eléctrico por ventana un 10%. El coste del alquiler del local se incrementó en un 5,5%. Los costes de personal administrativo aumentaron un 8%. El resto de los costes no se alteraron y el precio de venta de las ventanas se mantuvo igual que en 2024. Calcule cómo afectaron estos cambios al umbral de rentabilidad. **(0.6 puntos)**

- d) Teniendo en cuenta los cambios en los costes de 2025, otra opción que Ecovent S.L. considera es externalizar la producción de las ventanas con un proveedor externo que ofrece cada unidad terminada por **120 €** con un coste adicional de transporte de **2 €/ventana**. Esto le permitiría reducir el gasto de personal administrativo un 40% y eliminar el gasto de seguro de maquinaria y mantenimiento, si bien mantendría el alquiler del local y, en consecuencia, los costes de suministros del mismo. Calcule el umbral de rentabilidad en el caso de que se externalice la producción. ¿Para qué cantidad de ventanas, es mejor externalizar que mantener la producción? **(1.4 puntos)**

PARTE III: Lea detenidamente el texto y responda a las preguntas que se plantean sobre el mismo.
La puntuación máxima de esta parte es de 3 puntos.

COMENTARIO DE TEXTO

La IA: el motor que está impulsando un 30% más de productividad en las pymes españolas

(texto adaptado de *El Economista*)

Enric Quintero

19/12/2024

En los últimos años, la inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una promesa tecnológica para convertirse en una herramienta clave en la transformación empresarial. Este cambio ha sido especialmente visible en las pymes, que representan más del 99% del sector empresarial en España. A través de la adopción de tecnologías de IA, estas empresas están logrando un incremento de hasta un 30% en su productividad, un dato que destaca no solo por su magnitud, sino por el impacto directo en la competitividad y sostenibilidad de estas organizaciones.

Las pymes españolas han enfrentado retos significativos en los últimos años: desde la crisis sanitaria y económica de la pandemia hasta la inflación y las exigencias de un mercado cada vez más globalizado y digital. En ese contexto, la IA se presenta como un salvavidas para optimizar procesos, reducir costes y aumentar la eficacia operativa.

Sectores como el retail, o comercio minorista, la logística y la salud están liderando la adopción de estas tecnologías, integrándolas en áreas clave como la atención al cliente, la gestión de inventarios, el análisis de datos de ventas y la automatización de procesos. Este impulso tecnológico no solo mejora la eficiencia interna, sino que también permite ofrecer una experiencia más personalizada al cliente, lo que a su vez incrementa la fidelidad y el valor de cada interacción.

De hecho, el incremento de un 30% en la productividad del trabajo, según datos recientes, no es una cifra menor. La IA permite automatizar tareas repetitivas y analizar grandes volúmenes de datos en tiempo real, lo que libera a los empleados para enfocarse en actividades estratégicas y creativas, de mayor valor añadido.

Por ejemplo, un software de IA puede analizar patrones de compra y predecir la demanda, ayudando a las empresas a ajustar su inventario de manera precisa. En la práctica, esto reduce pérdidas por exceso de stock o roturas en la cadena de suministro, lo que no solo aumenta la eficiencia, sino que también mejora la satisfacción del cliente.

En palabras de algunos clientes que han implementado estas tecnologías: "La IA no reemplaza el trabajo humano, lo complementa, permitiendo que el talento se enfoque en lo que realmente importa."

Sin embargo, a pesar de los beneficios evidentes, la adopción de la IA en las pymes no está exenta de desafíos. Uno de los principales obstáculos es la falta de conocimiento sobre cómo implementar estas tecnologías y aprovecharlas al máximo. Muchas empresas, especialmente las más pequeñas, aún perciben la IA como una herramienta compleja y costosa, reservada únicamente para las grandes corporaciones.

Esta percepción está cambiando a medida que surgen soluciones más accesibles, como las basadas en la nube, que eliminan la necesidad de grandes infraestructuras tecnológicas. Además, la formación de los equipos es fundamental: es necesario capacitar a los empleados para que sepan interpretar los datos y aplicarlos en la toma de decisiones estratégicas.

Otro aspecto crucial es la calidad de los datos. La IA es tan buena como los datos con los que trabaja. Por ello las pymes deben invertir en mantener bases de datos limpias, actualizadas y bien estructuradas para garantizar que los algoritmos puedan ofrecer resultados precisos y útiles.

Un aspecto menos comentado, pero igualmente importante, es cómo la IA está ayudando a las pymes a avanzar en su agenda de sostenibilidad. Al optimizar el uso de recursos y reducir el desperdicio, estas tecnologías contribuyen a disminuir la huella ecológica de las empresas. Por ejemplo, en el sector logístico, la IA puede optimizar rutas de transporte, reduciendo el consumo de combustible y las emisiones de CO₂.

Además, la IA también permite a las empresas medir y reportar su impacto ambiental de manera más eficiente, algo que cada vez es más valorado por los consumidores y los inversores.

El futuro de la IA en las pymes españolas es prometedor, pero requiere de un enfoque estratégico para maximizar su potencial. Esto incluye: inversión en formación, las empresas deben priorizar la capacitación de sus empleados en el uso de herramientas de IA; colaboración con expertos, asociarse con consultoras especializadas puede acelerar el proceso de adopción y garantizar un retorno de inversión más rápido; acceso a financiación, es fundamental que las pymes puedan acceder a ayudas públicas o privadas que faciliten la integración de estas tecnologías; ética y transparencia, la implementación de la IA debe ser ética y transparente, respetando la privacidad de los datos y generando confianza tanto en empleados como en clientes.

Las pymes no solo son el corazón de la economía española, sino también un ejemplo de resiliencia y adaptabilidad. Con la inteligencia artificial como aliada, están demostrando que el tamaño no importa cuando se trata de innovar y crecer en un mundo digital.

Así, la IA no es el futuro; es el presente. Las pymes que apuesten por esta tecnología no solo incrementarán su productividad, sino que estarán mejor preparadas para afrontar los desafíos de un mercado en constante cambio.

A partir del texto, conteste las siguientes cuestiones:

PREGUNTA 1: ¿Qué empresas predominan en el tejido empresarial español? Explique las características de este tipo de empresas, atendiendo a los diferentes criterios para medir el tamaño empresarial e indique una ventaja y un inconveniente de las mismas. **(0,7 puntos)**

PREGUNTA 2: En el texto se hace referencia a la IA como motor de productividad. Defina la productividad del trabajo y explique el significado económico de la frase *“A través de la adopción de tecnologías de IA, estas empresas están logrando un incremento de hasta un 30% en su productividad”*. **(0,7 puntos)**

PREGUNTA 3: Explique qué efecto tienen los incrementos en la productividad provocados por la implementación de la IA en los procesos productivos, sobre los precios y la cantidad de equilibrio de mercado. Representelo gráficamente. **(1 punto)**

PREGUNTA 4: ¿Qué se entiende por responsabilidad social medioambiental? Explique, a partir del texto, si la IA contribuye o no al desarrollo sostenible. **(0,6 puntos)**