

Banco de preguntas

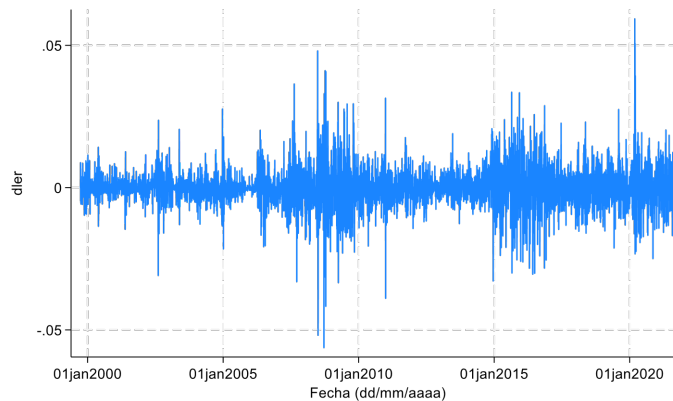
CANE

2026

Econometría

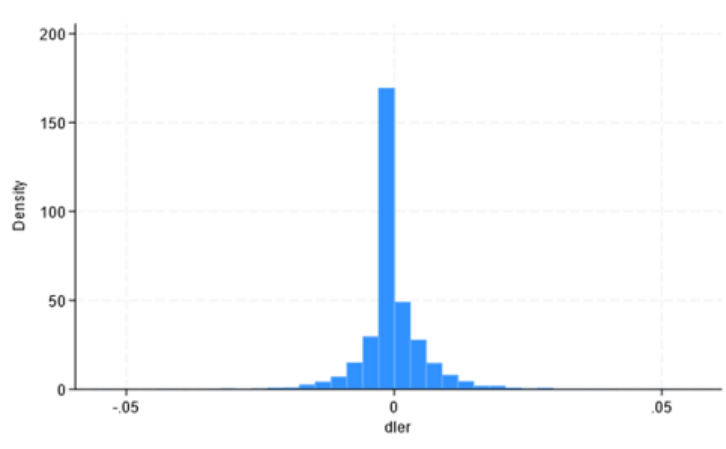
1. En la junta directiva, Juanito presenta su modelo para predecir la corrupción según características de un contrato. Él considera que el suyo es el mejor modelo de los presentados por el equipo debido a que el R^2 es el más alto de todos los que fueron presentados. ¿Cuál podría ser un argumento válido para refutarlo?
 - a) El R^2 es una mala medida porque no aplica para modelos no lineales. De esta forma es injusto comparar contra modelos que no se estiman por MCO.
 - b) El R^2 es una mala medida porque es creciente en el número de variables explicativas, y Juanito puso muchas variables.
 - c) Es mejor usar un criterio como el AIC o el BIC.
 - d) El R^2 no nos dice nada sobre la causalidad de las relaciones en el modelo.
2. Susanita desea determinar si tiene sentido invertir más en la promoción vía marketing digital de su compañía. Decide estimar una función de producción tipo Cobb–Douglas (en logaritmos), donde la producción son las compras en su tienda en línea, y los insumos son el dinero invertido en mercadeo digital y los recursos invertidos en otros tipos de mercadeo. Ella ha variado durante el año la mezcla de estas estrategias para diversos productos, ensayando diversas combinaciones para luego realizar el análisis. ¿Cómo podría resolver su pregunta?
 - a) Si al estimar el modelo, el coeficiente de mercadeo digital es mayor al de mercadeo en otras estrategias.
 - b) Si al estimar el modelo, el coeficiente de mercadeo digital es mayor a cero.
 - c) Si al estimar el modelo, la suma de los dos coeficientes es igual a uno.
 - d) Si al estimar el modelo, el coeficiente de mercadeo digital es significativo.
3. ¿Qué implica la estacionariedad en un modelo ARIMA?
 - a) Los errores están correlacionados.
 - b) La media y la varianza son constantes a lo largo del tiempo.
 - c) El efecto marginal es constante.
 - d) La variable dependiente es una dummy.
4. La estacionariedad significa que la media y la varianza del proceso son constantes a lo largo del tiempo, lo cual es una suposición fundamental para los modelos ARIMA. En un modelo lineal cuadrático, la relación entre Y y X está dada por:
 - a) $\frac{dY}{dX} = \beta_1$
 - b) $\frac{dY}{dX} = \beta_1 + \beta_2 X$
 - c) $\frac{dY}{dX} = \beta_2 X$
 - d) $\frac{dY}{dX} = \beta_1 X + \beta_2 X^2$

5. Los estimadores de errores estándar tipo “sándwich” son especialmente útiles para abordar:
- Homocedasticidad
 - Heteroscedasticidad**
 - Correlación serial positiva
 - Correlación serial negativa
6. Considere la serie de tiempo con los retornos de la tasa de cambio nominal diaria en Colombia desde el 25 de septiembre de 1999 hasta el 8 de septiembre de 2021. ¿Cuál de las siguientes medidas le podría dar una aproximación a la volatilidad histórica de la variable durante el período en cuestión?



- La media muestral de los retornos.
 - La primera diferencia de los retornos.
 - La serie de retornos al cuadrado.**
 - La serie de retornos al cubo.
7. Zutano desea lograr un mayor nivel de ventas de su tienda en línea. No obstante, le preocupa que la relación entre ventas de la tienda y dinero invertido en publicidad presente un problema de doble causalidad. Por tal motivo piensa utilizar como instrumento del gasto en publicidad, el número de likes que la tienda recibió el mes pasado: si es bajo, seguro se gastó más en publicidad; si es alto, no será necesario debido al crecimiento orgánico de las visitas. ¿Cuál sería su consejo a Zutano?
- Es una mala idea dado que seguramente el instrumento no es relevante.
 - Es una mala idea porque el número de likes del mes pasado seguramente impacta las ventas de este mes.**
 - Es una buena idea porque claramente el instrumento es relevante.
 - Es una mala idea porque sólo se obtendría el efecto local promedio sobre los tratados, no el efecto promedio sobre la población.

8. Considere el histograma de los retornos de la tasa de cambio nominal diaria en Colombia desde el 25 de septiembre de 1999 hasta el 8 de septiembre de 2021.



El rango de variación de los retornos está entre -0.0562191 y 0.0593061. A partir de la figura, es muy probable que:

- a) El tercer momento de la distribución de los retornos sea igual a 3.
 - b) El tercer momento de la distribución de los retornos sea estrictamente mayor a 3.
 - c) El cuarto momento de la distribución de los retornos sea igual a 3.
 - d) El cuarto momento de la distribución de los retornos sea estrictamente mayor a 3.
9. En el contexto de modelos GARCH, ¿cuáles versiones son conocidas por abordar la asimetría en la volatilidad?
- a) GJR-GARCH y E-GARCH
 - b) ARIMA-GARCH y E-GARCH
 - c) GJR-GARCH y ARIMA-GARCH
 - d) ARIMA-GARCH y White-GARCH
10. Las versiones GJR-GARCH y E-GARCH son conocidas por abordar la asimetría en la volatilidad, lo que les permite capturar efectos de palanca y otras asimetrías en la estructura de la volatilidad. ¿Qué representa $P_x(1 - P_x)$ en el contexto de una variable dummy en econometría?
- a) El efecto marginal de la variable dummy.
 - b) El coeficiente de correlación entre la variable dummy y la dependiente.
 - c) La varianza de la variable explicativa.
 - d) La probabilidad condicional de la variable dummy.
11. La ecuación

$$\frac{dY}{dX} = \beta_1 + \beta_2 X$$

denota el efecto marginal de X sobre Y , que varía en función de X . Cuando la variable dependiente es una dummy en un modelo de regresión, el intercepto representa:

- a) El efecto marginal adicional de X sobre Y .
- b) El efecto promedio de la variable dependiente cuando la dummy está desactivada.
- c) La diferencia entre el grupo de tratamiento y control.

- d) El error estándar de la variable explicativa.
12. ¿Cuál es el principal inconveniente de utilizar un modelo lineal para predecir una variable dependiente dummy que está desbalanceada?
- No puede manejar variables categóricas.
 - Puede predecir probabilidades fuera del rango $[0, 1]$.
 - Genera estimaciones sesgadas de los coeficientes.
 - Aumenta el error estándar de la estimación.
13. En econometría, ¿qué es un error de tipo II?
- Rechazar una hipótesis nula verdadera.
 - No rechazar una hipótesis nula falsa.
 - Rechazar una hipótesis alternativa verdadera.
 - No rechazar una hipótesis alternativa falsa.
14. Se desea estimar un modelo de panel de datos lineal con efectos fijos en doble vía para determinar el impacto de ser secuestrado por los extraterrestres en la salud mental. Para ello se cuenta con un panel de datos de 2000 personas conocedoras de fenómenos paranormales, que fueron entrevistadas por tres años. Si bien los resultados indican que hay una relación fuerte entre las dos variables, cuál de estos problemas es más importante para la identificación del efecto causal:
- La variación between es posiblemente muy baja: la proporción de personas que alguna vez han sido secuestradas es muy baja.
 - La variación within va en una sola vía: una vez alguien es secuestrado por los extraterrestres, no puede volver al estado de “no secuestro”.
 - La variación within es posiblemente muy baja: en sólo dos años son muy pocas personas las que observaría cambiar su estado de “no secuestrados” a “secuestrados”.
 - No se consideró estimar un modelo pool o uno de efectos aleatorios, por lo que no sabemos si este modelo es el adecuado.
15. Considere el modelo de media móvil de orden 1:

$$X_t = u_t + \theta u_{t-1}, \quad |\theta| < 1, \quad t = 1, \dots, T$$

En este modelo:

- Las funciones de autocorrelación total y parcial son diferentes de cero para el primer retardo.
 - La función de autocorrelación total es diferente de cero para el primer retardo únicamente, y la parcial decae exponencialmente.
 - La función de autocorrelación total decae exponencialmente, y la parcial es diferente de cero para el primer retardo únicamente.
 - Las funciones de autocorrelación total y parcial decaen exponencialmente.
16. Suponga que las series de tiempo y_t y x_t son integradas de orden uno, denotadas $I(1)$. Considere el siguiente sistema de ecuaciones:

$$y_t + x_t = u_{1,t}, \quad u_{1,t} = \gamma u_{1,t-1} + \varepsilon_{1,t}$$

$$y_t + 2x_t = u_{2,t}, \quad u_{2,t} = \rho u_{2,t-1} + \varepsilon_{2,t}$$

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) Si $\rho = 1$ y $\gamma = 1$, y_t y x_t están cointegradas y el vector de cointegración es $[1, 2]$.
- b) Si $|\rho| < 1$ y $\gamma = 1$, y_t y x_t están cointegradas y el vector de cointegración es $[1, 2]$.
- c) Si $\rho = 1$ y $|\gamma| < 1$, y_t y x_t están cointegradas y el vector de cointegración es $[1, 2]$.
- d) Si $\rho < 1$ y $\gamma < 1$, y_t y x_t están cointegradas y el vector de cointegración es $[1, 2]$.
17. Para entender la validez de un modelo que clasifica contratos para determinar si requieren inspección humana por riesgo de corrupción (un proceso lento y costoso), se estima un modelo de clasifica entre “riesgo alto” y “riesgo bajo” los contratos.
- Para elegir el mejor modelo, Stanislao propone elegir el modelo que tenga la precisión más alta mientras que Cayetano aboga utilizar otra métrica que priorice la sensibilidad. Dado que los contratos que eventualmente tienen algún problema de corrupción son menores al 2 %, ¿cuál sería un argumento válido para esta discusión?
- a) Si se prioriza la sensibilidad, es mejor utilizar un modelo que clasifique todo como de alto riesgo de corrupción, así que saldrá muy cara la regla.
- b) Si se toma como único criterio la precisión, es posible que se termine eligiendo un modelo con una especificidad muy alta. En consecuencia, se escaparán muchos casos de corrupción.
- c) El resultado es el mismo, no importa la métrica, seguramente el resultado es el mismo
- d) Si el modelo es correcto, sólo hay una forma de elegir un modelo para la toma de decisiones
18. Sea Y una dummy igual a 1 que indica si una persona está empleada. Sea X una dummy que indica si la persona tiene título universitario. Se estima la regresión:

$$Y = \alpha + \beta X + e$$

y se obtiene un estimado $\hat{\beta} = 0.1$ con error estándar 0.001. Interprete el coeficiente:

- a) Tener título universitario causa un aumento de 10 % en la probabilidad de estar empleado.
- b) Tener título universitario causa un aumento de 10 puntos porcentuales en la probabilidad de estar empleado.
- c) Una persona con título universitario tiene una probabilidad 10 % más alta de estar empleado.
- d) Una persona con título universitario tiene una probabilidad 10 puntos porcentuales más alta de estar empleado.
19. Sea Y una dummy igual a 1 que indica si una persona está empleada y sea X la edad de la persona. Se estima la regresión:

$$Y = \alpha + \beta X + \gamma X^2 + e$$

Se obtienen coeficientes estimados:

$$\alpha = 0.2 \text{ (0.005)}, \quad \beta = 0.1 \text{ (0.001)}, \quad \gamma = -0.001 \text{ (0.00001)}$$

Según el modelo, ¿a qué edad se maximiza la probabilidad de estar empleado?

- a) 25
- b) 30
- c) 50
- d) 60

20. Usted tiene el modelo:

$$\log(\text{salario}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Educ}_i + \beta_2 \text{Inteligencia}_i + e_i$$

donde Educ_i son años de educación e Inteligencia_i es medida con una prueba de coeficiente intelectual, cuyos resultados están estandarizados.

La interpretación del coeficiente β_2 es:

- a) Un punto adicional en la prueba de inteligencia está asociado a un incremento de $100\hat{\beta}_2\%$ en el salario.
- b) Un punto adicional en la prueba de inteligencia está asociado a un incremento de $\hat{\beta}_2/100\%$ en el salario.
- c) Una desviación estándar adicional en la prueba de inteligencia está asociada a un incremento de $100\hat{\beta}_2\%$ en el salario.
- d) Una desviación estándar adicional en la prueba de inteligencia está asociada a un incremento de $\hat{\beta}_2\%$ en el salario.

21. Se hizo un experimento para analizar si tomar exámenes a la madrugada reduce el rendimiento de los estudiantes. De cuatro cursos de econometría, con un total de 100 estudiantes, dos de los cursos fueron asignados a tomar el examen a las 6:00 a.m., y los otros dos cursos debían tomar el mismo examen a las 7:30 a.m.

El examen tenía una duración total de 2 horas y nadie podía abandonar el salón antes de la hora límite. ¿Cuál de éstas es una mejor explicación para que los estimadores pudiesen estar sesgados?

- a) Los salones no eran del mismo tamaño.
 - b) Los estudiantes de cada salón tenían profesores diferentes.
 - c) Los estudiantes eran asignados a los salones por la primera letra de su nombre.
 - d) De los 100 estudiantes, 10 eran repitentes.
22. Se hizo un experimento para analizar si tomar exámenes a la madrugada reduce el rendimiento de los estudiantes. De cuatro cursos de econometría, con un total de 100 estudiantes, dos de los cursos fueron asignados a tomar el examen a las 6:00 a.m., y los otros dos cursos debían tomar el mismo examen a las 7:30 a.m.
- El examen tenía una duración total de 2 horas, y nadie podía abandonar el salón antes de la hora límite. Si los que presentaron el examen tarde hubiesen tenido tiempo de hablar con los estudiantes de las 6:00 a.m., ¿qué problema habría ocurrido?

- a) El efecto de presentar el examen a la madrugada estaría sobreestimado (mayor coeficiente en valor absoluto).
 - b) No se podía corregir por *clusters* a nivel de curso.
 - c) El efecto de presentar el examen a la madrugada estaría subestimado.
 - d) Tendría que haberse incluido la variable de horas de estudio.
23. El área de investigaciones de mercado de una empresa de video por streaming se encuentra evaluando si una nueva serie mejora los ingresos de su plataforma.

Para ello consideró contrastar el crecimiento en las ventas posteriores a la introducción de la serie en las ciudades en las que está disponible, frente a la tendencia en las ciudades donde aún no está disponible la serie. Esta aproximación es:

- a) Potencialmente correcta, si las ciudades en las que se lanzó tienen una tendencia histórica en ventas similar a las ciudades en las que no se lanzó la serie.
- b) Incorrecta, porque no se menciona que las ciudades del lanzamiento hayan sido elegidas de forma aleatoria.

- c) Correcta, porque es una especificación clásica de diferencia en diferencias.
- d) Incorrecta, porque las personas siempre pueden usar una VPN.
24. El Ministerio de Planeación Económica de un país presenta un estudio sobre el impacto de una política de gratuidad educativa sobre la movilidad social en una ciudad. Los investigadores muestran un efecto positivo y significativo, utilizando datos de una encuesta a 5 000 hogares que recolectaron como parte del diseño de un experimento, donde se está disponibles información sobre residencia en una de las 20 localidades de la ciudad. En la presentación, un investigador se levanta de su silla y denuncia los resultados como incorrectos dado que no se realizó una corrección por clúster de los errores estándar. Usted se para de su asiento y responde:
- a) Tiene razón, seguramente hay heteroscedasticidad.
- b) Está errado, dado que el diseño de la encuesta no incorpora una variable de agrupación con al menos 40 categorías.
- c) Tiene razón, porque la encuesta seguramente incluye variables para agrupar individuos.
- d) Es un comentario irrelevante.
25. El área de investigaciones de mercado, de una empresa de música por streaming, se encuentra evaluando si una nueva función paga para la recomendación de nuevos artistas, mejoran los ingresos de su plataforma.
- La función se lanzó en ciudades donde la proporción de los suscriptores que escuchan canciones lanzadas el mismo año es superior al 30 %. Para ello consideró contrastar el crecimiento en las ventas posteriores a la introducción de la serie entre ciudades donde la proporción es ligeramente mayor al 30 %, contra ciudades donde este número es ligeramente inferior al 30 %. Esta aproximación es:
- a) Potencialmente correcta, si la mencionada proporción no está asociada a otras variables.
- b) Potencialmente correcta, si hay un aumento significativo en el uso de la característica en las ciudades con una proporción mayor al 30 %.
- c) Potencialmente correcta, si el crecimiento en ventas está asociado significativamente con la proporción.
- d) Indeterminado, ya que no se menciona información sobre tendencias previas.
26. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones podría ser una desventaja de estimar un panel de datos utilizando un modelo lineal de efectos aleatorios?
- a) Los coeficientes obtenidos no son interpretables.
- b) Esta aproximación no es válida si los efectos específicos de los individuos están correlacionados con al menos una de las variables que explique la variación de la dependiente.
- c) El número de parámetros a estimar puede ser muy grande y se pueden perder muchos grados de libertad.
- d) Siempre será mejor utilizar efectos aleatorios antes que efectos fijos.
27. Sea Y una dummy igual a 1 si una persona está empleada. Sea X la edad y E una dummy igual a 1 si la persona es del país de Los Economistas.

Se estima:

$$Y = \alpha + \beta X + \gamma E + \delta X \cdot E + e$$

y se obtienen:

$$\alpha = 0.3(0.005), \quad \beta = 0.005(0.001), \quad \gamma = -0.05(0.00001), \quad \delta = -0.002(0.003)$$

Donde el error estándar de cada coeficiente está en paréntesis. ¿Cuál es la probabilidad de que un ciudadano del país de Los Economistas de 20 años esté empleado?

- a) 21 %
- b) 25 %
- c) 31 %
- d) 35 %

28. Usted tiene el modelo:

$$\log(\text{salario}_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{Educ}_i + \beta_2 \text{Inteligencia}_i + e_i$$

donde Educ_i son años de educación e Inteligencia_i es medida con una prueba de coeficiente intelectual estandarizada.

¿Cuál situación es más probable que resulte en heteroscedasticidad?

- a) A mayor inteligencia mayor el valor esperado del salario.
 - b) A menor inteligencia, menor varianza en los salarios.
 - c) A mayor inteligencia, mayor el valor esperado de los años de educación.
 - d) A menor inteligencia, menor varianza en los años de educación.
29. Suponga que, por cada respuesta correcta en el CANE, el equipo gana 12 puntos. Los organizadores quieren eliminar incentivos a adivinar respuestas en preguntas de selección múltiple con cuatro opciones.
- a) Restar 4 puntos por responder mal y 3 por no responder.
 - b) Restar 4 puntos por responder mal.
 - c) Restar 3 puntos por responder mal y 4 por no responder.
 - d) Restar 3 puntos por responder mal.
30. Se hizo un experimento para analizar si tomar exámenes a la madrugada reduce el rendimiento de los estudiantes. De cuatro cursos de econometría, con un total de 100 estudiantes, dos de los cursos fueron asignados a tomar el examen a las 6:00 a.m., y los otros dos cursos debían tomar el mismo examen a las 7:30 a.m. El examen tenía una duración total de 2 horas, y nadie podía abandonar el salón antes de la hora límite. La nota promedio en los cursos de las 6:00 a.m. fue 3.45, y la nota promedio en los cursos de las 7:30 a.m. fue 3.75. Dado el siguiente modelo, ¿cuál es el valor de los parámetros $\hat{\beta}_0$ y $\hat{\beta}_1$?

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{ExamenTemprano} + \varepsilon_i$$

- a) $\hat{\beta}_0 = 3.45$, $\hat{\beta}_1 = 3.75$
- b) $\hat{\beta}_0 = 3.75$, $\hat{\beta}_1 = -0.3$
- c) $\hat{\beta}_0 = 3.45$, $\hat{\beta}_1 = 0.3$
- d) $\hat{\beta}_0 = 3.75$, $\hat{\beta}_1 = 3.45$

31. Considere el modelo:

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_{t2} + \cdots + \beta_k x_{tk} + e_t$$

donde

$$e_t = \rho e_{t-1} + v_t, \quad -1 < \rho < 1$$

y v_t es ruido blanco.

Elija el enunciado incorrecto:

- a) OLS es imparcial, consistente y eficiente.
- b) Podemos usar estimaciones OLS con errores estándar HAC.

- c) Los errores siguen un proceso AR(1) si $\rho \neq 0$.
- d) La prueba de Breusch-Godfrey considera $H_0 : \rho = 0$.
32. Considere las siguientes funciones de densidad conjunta de X y Y . ¿En cuál de ellas X y Y no son independientes?
- a) $f(x, y) = 4x^2y^3$
- b) $f(x, y) = \frac{1}{2}(x^3y + xy^3)$
- c) $f(x, y) = 6e^{-3x-2y}$
- d) $f(x, y) = 2$
33. ¿Qué pasa con los t-test basados en errores estándar de White?
- a) Sobre-rechazan cuando la hipótesis nula es verdadera y la muestra es pequeña.
- b) Sobre-rechazan cuando la hipótesis nula es falsa y la muestra es grande.
- c) Sobre-rechazan cuando la muestra es pequeña.
- d) Sobre-rechazan la hipótesis nula.
34. ¿Cuál de los siguientes ejemplos no presenta no estacionariedad en la media?
- a) PIB real
- b) Precio de las acciones
- c) Tasas de cambio
- d) Movimiento Browniano
35. Usted desea estimar la elasticidad precio de la demanda de cigarrillos usando series de tiempo sobre precios y cantidades vendidas.
La principal preocupación es:
- a) Causalidad simultánea.
- b) Sesgo por variables omitidas.
- c) Forma funcional incorrecta.
- d) Selección de muestra.
36. Considere el modelo:
- $$y_t = TD_t + z_t$$
- $$TD_t = \kappa + \delta_t$$
- $$z_t = \phi z_{t-1} + \varepsilon_t, \varepsilon_t \sim WN(0, \sigma^2)$$
- donde TD_t es tendencia determinística lineal y z_t sigue un AR(1).
- ¿Qué orden de integración tiene y_t si $\phi = 1$?
- a) $I(2)$
- b) $I(0)$
- c) $I(1)$
- d) $I(0) + ce$
37. ¿Qué implicación se presenta cuando y_t y x_t son no estacionarias, independientes la una de la otra, y los mínimos cuadrados ordinarios aplicados al modelo de regresión son:
- $$y_t = \alpha + \delta x_t + u_t$$
- a) $\hat{\delta}$ no converge a su verdadero valor.

- b) El estadístico t diverge.
 c) Hay presencia de relación espuria asintótica.
 d) Todas las anteriores.
38. La producción de papas fritas por hora de la máquina Fried-Oster está en 150 libras. Para la nueva máquina comprada por Hamburgueserías Mr. Green, las pruebas se realizaron durante 25 períodos diferentes de una hora, obteniendo una producción promedio de 145 libras, con una desviación estándar de 20 libras. A un nivel de significancia del 5% y con un $t_{\alpha/2, n-1} = 2.064$
 ¿El valor del estadístico de prueba es? ¿Se acepta o se rechaza H_0 ?
- a) -1.25 y se acepta H_0 .
 b) 2.5 y se rechaza H_0 .
 c) -0.25 y se acepta H_0 .
 d) -6.25 y se rechaza H_0 .
39. Cuando la muestra es grande ($n \geq 30$) y las desviaciones estándar poblacionales (σ_A y σ_B) son diferentes. ¿Qué estadístico se usa y a qué distribución se aproxima?
- a) Se usa el t-test con S_p con grados de libertad $n_A + n_B - 2$, y se aproxima a una normal.
 b) Se usa el estadístico $\frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{s_A^2}{n_A} + \frac{s_B^2}{n_B}}}$ y se aproxima a una normal.
 c) Se usa el t-test con S_p con grados de libertad $n_A + n_B - 2$.
 d) Se usa el estadístico $\frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{s_A^2}{n_A} + \frac{s_B^2}{n_B}}}$ y se aproxima a una t.
40. Para el modelo:

$$y = X\beta + u$$

con

$$Var(u) = \Sigma$$

y la varianza del parámetro $\hat{\beta}$ estimado por OLS es: $V(\hat{\beta}) = (X'X)^{-1}X'\Sigma X(X'X)^{-1}$, n es el tamaño de la muestra, k la dimensión de β y h es la diagonal de la matriz de proyección. Todos los estimadores de la matriz de covarianzas heterocedásticamente-consistentes (HC_j) tienen la misma forma de estimador con variaciones en la matriz de muestra estimada que se usa para Σ . ¿Cuál de los siguientes enfoques estimando $(X'\Sigma X)$ corresponden al cual ajusta por grados de libertad?

- a) $\Sigma = \text{diag} \left\{ \frac{\hat{u}_i^2}{1-h_i} \right\}$
 b) $\Sigma = \frac{n}{n-k} \text{diag} \{ \hat{u}_i^2 \}$
 c) $\Sigma = \text{diag} \left\{ \left(\frac{\hat{u}_i^2}{1-h_i} \right)^2 \right\}$
 d) $\Sigma = \text{diag} \{ \hat{u}_i^2 \}$
41. Supongamos que hemos estimado el modelo de regresión :

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_{i2} + \cdots + \beta_k x_{ik} + u_i$$

Sea $\hat{y}_i$ el valor ajustado de y_i para cada i . Ahora, estimamos el modelo artificial

$$y_i = \beta_1 + \beta_2 x_{i,2} + \cdots + \beta_k x_{i,k} + \gamma_1 \hat{y}_1 + \gamma_2 \hat{y}_1^2 + v_i$$

Para probar

$$H_0 : \gamma_1 = \gamma_2 = 0$$

Elija la afirmación correcta:

- a) H_1 puede reescribirse como $\gamma_1 \neq 0$ y $\gamma_2 \neq 0$.
- b) Una prueba F no puede ser apropiada.
- c) Esta prueba se denomina Dickey-Fuller aumentada.
- d) El rechazo de H_0 sugiere variables omitidas.
- e) Ninguna de las anteriores.

42. Supongamos que estamos interesados en predecir el precio de la casa utilizando el área interior de la misma. Considere el modelo de regresión:

$$Price_i = \beta_1 + \beta_2 SQFT_i + \gamma_1 POOL_i + \gamma_2 (POOL_i \times SQFT_i) + e_i$$

donde $Price_i$ es el precio de mercado para la casa i en miles de dólares, $SQFT_i$ es el área interior de la casa i en pies cuadrados y $POOL_i$ es 1 si la casa i tiene una piscina y 0 en caso contrario.

Elija el enunciado correcto sobre el modelo de regresión para las casas con un grupo:

- a) La intersección es β_1 y la pendiente es β_2 .
- b) La intersección es γ_1 y la pendiente es γ_2 .
- c) La intersección es $(\beta_1 + \gamma_1)$ y la pendiente es β_2 .
- d) La intersección es $(\beta_1 + \gamma_1)$ y la pendiente es $(\beta_2 + \gamma_2)$.

43. Supongamos que estamos interesados en predecir el precio de la casa utilizando el área interior de la misma. Considere el modelo de regresión:

$$Price_i = \beta_1 + \beta_2 SQFT_i + \gamma_1 POOL_i + \gamma_2 (POOL_i \times SQFT_i) + e_i$$

donde $Price_i$ es el precio de mercado para la casa i en miles de dólares, $SQFT_i$ es el área interior de la casa i en pies cuadrados y $POOL_i$ es 1 si la casa i tiene una piscina y 0 en caso contrario. Queremos probar si el modelo para casas con piscina es equivalente al modelo para casas sin piscina.

- a) Una hipótesis nula apropiada es $H_0 : \gamma_1 = 0$.
- b) Una hipótesis nula adecuada es $H_0 : \gamma_2 = 0$.
- c) Una hipótesis nula adecuada es $H_0 : \gamma_1 = \gamma_2 = 0$.
- d) Ninguna de las anteriores.

44. Considere el modelo:

$$y_t = \beta_1 + \beta_2 x_{t2} + \cdots + \beta_k x_{tk} + e_t$$

donde

$$e_t = \rho e_{t-1} + v_t$$

Elija el enunciado incorrecto:

- a) OLS es imparcial, consistente y eficiente.
- b) Podemos usar estimaciones OLS con errores HAC.
- c) Los errores siguen un proceso AR(1) si $\rho \neq 0$.
- d) La prueba de Breusch-Godfrey considera $H_0 : \rho = 0$.

45. Para cada observación $i = 1, \dots, n$, el regresor x_{i2} indica “mujer” y x_{i3} indica usuarios de lápiz labial. A partir de los datos, se confirma que x_{i2} y x_{i3} son similares, pero no iguales, es decir, en la muestra, hay algunas mujeres que no usan un lápiz labial y hay algunos hombres que usan un lápiz labial.

Ahora, supongamos que un economista encuentra que los errores estándar de las estimaciones de OLS son grandes. Elija la afirmación incorrecta.

- a) Esto se llama multicolinealidad cercana.
- b) Se debe encontrar una manera de reducir los errores estándar para tener estimaciones significativas.
- c) OLS es imparcial y consistente.
- d) Ninguna de las anteriores es incorrecta.
46. Para estimar la ecuación salarial un econometrista regresa el registro del salario sobre las características observadas de cada individuo, incluyendo los años de escolaridad. Sin embargo, en este problema, el término de error contiene características no observadas, como la motivación, y es probable, por tanto, que el error esté correlacionado con los años de escolaridad.
Elija el enunciado incorrecto.
- a) Los años de escolaridad son endógenos.
- b) El estimador OLS sigue siendo consistente y asintóticamente normal.
- c) El estimador OLS no es imparcial.
- d) El estimador IV se puede utilizar para estimar los coeficientes.
47. Para probar si la variable Y_T tiene una raíz unitaria se debe realizar:
- a) La prueba de Dickey-Fuller en Y_t .
- b) Regresar Y_t contra Y_{t-1} y verificar si el coeficiente es 1 usando valores críticos normales.
- c) Usar la prueba Dickey-Fuller en $(1 - L)Y_t$.
- d) Utilizar la prueba de Box-Pierce en las correlaciones del proceso.
48. La descomposición de Wold establece que cualquier serie de tiempo débilmente estacionaria se puede expresar como:
- a) Una combinación lineal de variables aleatorias dependientes.
- b) Una suma de procesos causal y no causal.
- c) Un proceso no causal de orden infinito.
- d) Una combinación lineal de variables aleatorias no correlacionadas.
49. Cuando K es el número total de parámetros en el modelo y N el número de observaciones, la prueba F generalmente se calcula como:
- a) $F = \frac{(\sum(y_i - \bar{y}) - \sum \hat{e})/(K - 1)}{\sum \hat{e}/(N - K)}$
- b) $F = \frac{(\sum(y_i - \bar{y}) - \sum \hat{e})/(K - 1)}{\sum \hat{e}/(N)}$
- c) $F = \frac{(\sum(x_i - \bar{x}) - \sum \hat{e})/(K - 1)}{\sum \hat{e}/(N)}$
- d) $F = \frac{(\sum(x_i - \bar{x}) - \sum \hat{e})/(K - 1)}{\sum \hat{e}/(N - K)}$

50. Sea

$$Z_t = 0.5Z_{t-1} + \alpha_t$$

donde α_t es ruido blanco con media cero y varianza σ_α^2 .

La varianza de Z_t es:

a) $\frac{2\sigma_\alpha^2}{3}$

- b) $\frac{4\sigma_{\alpha}^2}{3}$
- c) $\frac{3\sigma_{\alpha}^2}{2}$
- d) $\frac{2\sigma_{\alpha}^2}{4}$

51. Considere la siguiente ecuación de Mincer, donde $LWAGE$ es el logaritmo del salario, ED son años de educación, y $EXPE$ y $EXPE^2$ representan experiencia y experiencia al cuadrado.

De acuerdo con la información presentada:

Dependent Variable: LWAGE		
Method: Least Squares		
Included observations: 595		
Variable	Coefficient	
C	5.482778	(0.114697)
ED	0.078338	(0.005690)
EXPE	0.035432	(0.007474)
EXPE2	-0.000545	(0.000146)
R-squared	0.263277	

- a) La experiencia tiene efecto positivo sobre el salario.
- b) La experiencia tiene efecto de U invertida sobre el salario.
- c) La experiencia tiene efecto de U sobre el salario.
- d) La experiencia no tiene efecto sobre el salario.
52. Si se tiene la siguiente suma de cuadrados:
- SRC = Suma de residuos al cuadrado
 - SEC = Suma explicada de cuadrados
 - STC = Suma total de cuadrados

El estimador de la varianza del error en un modelo de regresión es:

- a) $\frac{SRC}{N-K}$
- b) $\frac{STC}{N-K}$
- c) $\frac{STC}{SEC}$
- d) $\frac{SEC}{STC}$

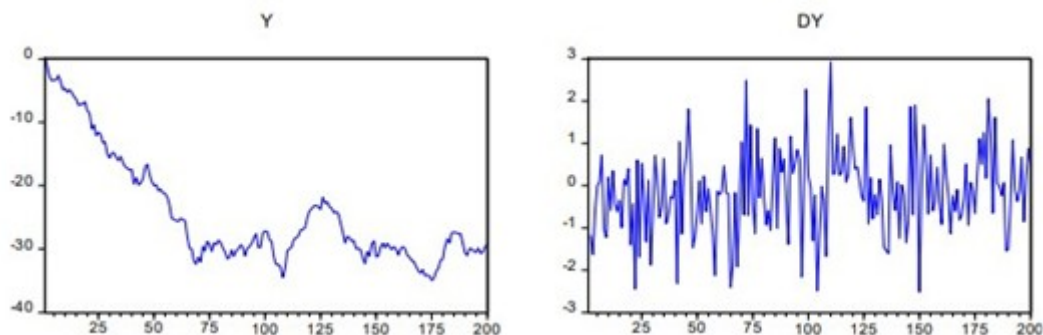
53. ¿Por qué una regresión logística no puede ser estimada por mínimos cuadrados ordinarios?

- a) Porque los parámetros del modelo no son lineales.
- b) Porque la variable dependiente no puede ser dicotómica en MCO.
- c) Porque las variables explicativas no son lineales.
- d) Porque la variable dependiente no es lineal.

54. Teniendo en cuenta la siguiente prueba de hipótesis sobre restricciones de sobreidentificación para un modelo GMM:

$$H_0 : E[f(V_t, \theta_0)] = 0$$

- El estadístico calculado es igual al tamaño de muestra multiplicado por la forma cuadrática de GMM en primera etapa.
 - El estadístico calculado tiene distribución χ^2 con grados de libertad iguales al grado de sobreidentificación.
 - La hipótesis nula plantea que la condición de identificación no se cumple.
 - Ninguna de las anteriores.
55. Al implementar el método de máxima verosimilitud:
- Es necesario hacer un supuesto adicional sobre la distribución de los errores.
 - Los parámetros son ligeramente mayores que los de MCO.
 - Es necesario asumir una distribución para las variables independientes.
 - No es necesario hacer supuestos adicionales.
56. El gráfico muestra el logaritmo del precio de la mora en Bogotá, denotado por Y , y su primera diferencia denotada por DY .



De acuerdo con el gráfico:

- Y y DY son integradas de orden 0 y 1, respectivamente.
 - Y y DY son integradas de orden 1 y 0, respectivamente.
 - Y y DY son integradas de orden 2 y 1, respectivamente.
 - Es imposible determinar el orden de integración.
57. Los siguientes datos, recogen los resultados de una pequeña encuesta que pretendía indagar acerca del ingreso de familias desplazadas en dos regiones de Colombia

	Región 1	Región 2
n (tamaño de la muestra)	14	16
$\bar{X}$ (promedio muestral)	\$225.487	\$247.096
S^2 (varianza muestral)	51.978	65.841

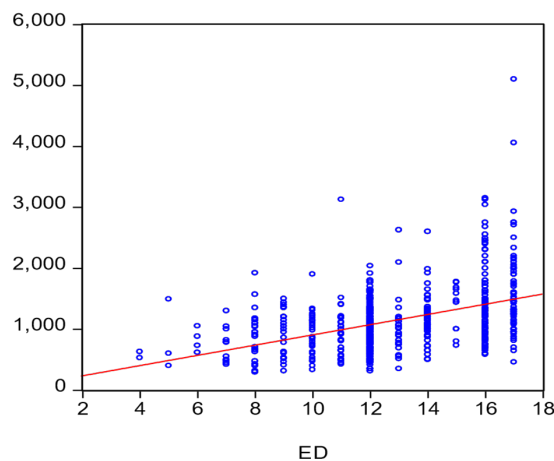
Asumiendo normalidad, muestras independientes y varianzas poblacionales no conocidas pero iguales, para construir una prueba de hipótesis con un nivel de confianza del 95 %, que le permita al investigador identificar la diferencia existente entre el salario promedio en las regiones 1 y 2, se debe utilizar el estadístico:

- a) $Z = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ con $n_1 - n_2$ grados de libertad.
- b) $t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ con $n_1 - 1$ grados de libertad.
- c) $t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2) - (\mu_1 - \mu_2)}{S_p \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ con $n_1 + n_2 - 2$ grados de libertad.
- d) $F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$ con $n_1 - 1$ y $n_2 - 1$ grados de libertad en el numerador y denominador respectivamente.

58. El criterio de información de Akaike se define como:

- a) $AIC = e^{2kn \frac{SCR}{n}}$
- b) $AIC = n^{2k/n \frac{SCR}{n}}$
- c) $AIC = e^{2k/n \frac{SCR}{n}}$
- d) $AIC = n^{2k/n \frac{SCR}{n}}$

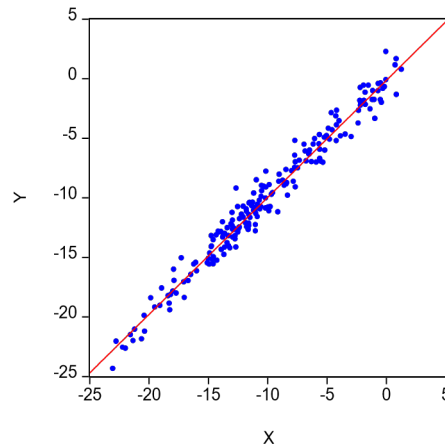
59. Considere la siguiente relación lineal entre educación (ED) y salario ($WAGE$), obtenida a partir de 595 observaciones de corte transversal.



De acuerdo con el gráfico:

- a) Los residuos presentan correlación serial de orden uno.
- b) Los residuos presentan homocedasticidad.
- c) Los residuos presentan heterocedasticidad.
- d) Los residuos presentan heterocedasticidad condicional autorregresiva de orden uno.
60. Glewwe y Jakoby (1995) examinan el efecto de la salud de los niños sobre sus resultados educativos en Ghana. Los investigadores utilizan datos de corte transversal con información de alrededor de 1 800 niños entre los seis y los quince años. Para la medición de la salud de los niños, los autores utilizan dos variables instrumentales: uno; distancia al puesto de salud más cercano y dos; la estatura de la madre. ¿Por qué los investigadores optan por la metodología de variables instrumentales y no utilizan mínimos cuadrados ordinarios?
- a) Porque los estimadores son más eficientes utilizando variables instrumentales que mínimos cuadrados ordinarios.

- b) Porque pueden existir características no observables que estén correlacionadas con la salud de los niños y con los resultados escolares de los niños.
- c) Porque no todos los niños de la muestra tienen la misma edad y por lo tanto los datos no son realmente un corte transversal.
- d) Porque si se cuenta con más de un instrumento es mucho mejor instrumentar la variable explicativa que hacer mínimos cuadrados ordinarios.
61. El gráfico muestra información del logaritmo del precio de la mora en Bogotá (X) y Medellín (Y), donde ambas series tienen raíz unitaria.



Es muy probable que:

- a) La combinación lineal ($Y - X$) sea un proceso ARIMA(1, 0, 0).
- b) La combinación lineal ($Y - X$) sea un proceso ARIMA(1, 1, 0).
- c) La combinación lineal ($Y - X$) sea un proceso ARIMA(0, 1, 1).
- d) La combinación lineal ($Y - X$) sea un proceso ARIMA(1, 1, 1).
62. Si en un modelo de regresión, las variables explicativas o independientes explican toda la variación de la variable dependiente entonces:
- a) La suma de residuos al cuadrado es igual a la suma total de cuadrados.
- b) La suma de residuos al cuadrado es cero.
- c) La suma total de cuadrados es cero.
- d) El R^2 es infinito.
63. Un modelo de regresión en el cual 0.025 representa el cambio esperado de y en respuesta a un incremento del 1 % en x_2 es:
- a) $y_t = 0.84 + 2.5 \ln(x_{2t}) + \hat{e}_t$
- b) $y_t = 0.84 + 2.5x_{2t} + \hat{e}_t$
- c) $\ln(y_t) = 0.84 + 0.025x_{2t} + \hat{e}_t$
- d) $\ln(y_t) = \ln(0.84) + 2.5 \ln(x_{2t}) + \hat{e}_t$
64. Dado un modelo de regresión, ¿cuándo el resultado de una prueba F es equivalente al resultado de una prueba t ?
- a) Cuando sólo una variable explicativa es significativa.
- b) Cuando el modelo sólo tiene una variable explicativa.
- c) Cuando la prueba conjunta no es significativa.

d) Nunca son equivalentes.

65. Al estimar el siguiente modelo sin constante:

$$Y_i = \beta X_i + u_i$$

¿Qué restricción se debe cumplir?

- a) $\sum_i \hat{u}_i = 0$
- b) $\sum_i \hat{u}_i x_i = 0$
- c) $\sum_i u_i = 0$
- d) $\sum_i u_i x_i = 0$

66. El coeficiente de autocorrelación simple de orden 2 de un proceso estacionario e invertible:

- a) Siempre es igual al coeficiente de autocorrelación parcial de orden 2.
- b) Es igual a cero si el proceso sigue un MA(1) con parámetro positivo.
- c) Es igual a 1 si el proceso es ruido blanco.
- d) Es igual a cero si el proceso sigue un AR(1) con parámetro positivo..

67. Un equipo de investigación de un hospital está examinando cómo la duración de las citas médicas afecta la satisfacción del paciente. La satisfacción se mide con un índice continuo (Y), mientras que la duración de la cita (X) se mide en minutos según los registros del sistema del hospital. Una preocupación es que, debido a errores en el registro del tiempo, la duración de las citas a veces se registra incorrectamente; esto ocurre de forma aleatoria.

¿Cómo podría afectar este error de medición al estimador de mínimos cuadrados ordinarios donde Y es la variable dependiente y X la variable independiente?

- a) Se sobrestima la importancia de la duración de la cita en la satisfacción del paciente, ya que el error introduce una correlación espuria entre X y Y.
- b) Ninguno, dado que el error es aleatorio y afecta tanto a las citas cortas como largas.
- c) Se subestima la importancia de la duración de la cita en la satisfacción del paciente, ya que el error reduce la magnitud de la correlación real entre las variables X y Y.
- d) Solo afecta la magnitud del error estándar del estimador, pero no afecta el sesgo del mismo.

68. La técnica de variables instrumentales se creó para estimar los parámetros en relaciones donde intervienen variables endógenas dentro de un conjunto de ecuaciones. Un ejemplo de su aplicación es cuando se busca discernir la relación entre la cantidad ofrecida y el precio final en un mercado, aislando este efecto de las fluctuaciones en la demanda del producto. Además de mantener una asociación sólida con la variable de cantidades.

¿Qué otra característica esencial debe poseer una variable instrumental para efectuar correctamente esta distinción?

- a) La variable debe contener información exclusivamente vinculada a las variaciones en la demanda.
- b) La variable debe contener información exclusivamente vinculada a las variaciones en la oferta.
- c) La variable debe contener información vinculada a variaciones tanto en la oferta como en la demanda de manera simultánea.
- d) La variable no debe tener ninguna relación con el precio final de venta.

69. Suponga que en un modelo de regresión, los errores están autocorrelacionados en un proceso AR(1), pero se ignora esta autocorrelación y se utilizan estimadores ordinarios de mínimos cuadrados (OLS). ¿Cuál es el impacto sobre los estimadores y las inferencias?

- a) Los estimadores son consistentes, pero ineficientes, y los errores estándar estarán sesgados hacia abajo.

- b) Los estimadores serán inconsistentes, lo que invalidará las pruebas de hipótesis.
- c) Los estimadores serán consistentes, pero los errores estándar estarán sesgados hacia arriba.
- d) Los estimadores serán insesgados y eficientes, pero los errores estándar no serán correctos

70. En un modelo AR(1):

$$Y_t = \phi Y_{t-1} + u_t$$

con $|\phi| < 1$ y u_t ruido blanco con varianza σ_u^2 , la varianza incondicional de Y_t es:

- a) $\frac{\sigma_u^2}{1-\phi}$
- b) $\frac{\sigma_u^2}{1-\phi^2}$
- c) $\frac{\sigma_u^2}{\phi^2}$
- d) $(1 - \phi^2)\sigma_u^2$

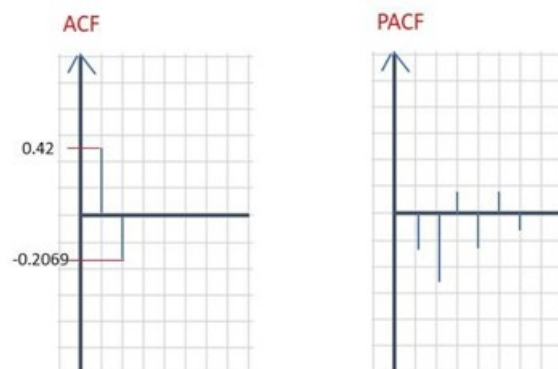
71. Si usted lleva a cabo el test ADF sobre 150 observaciones del spread y utiliza 8 rezagos en la parte aumentada y encuentra ruido blanco en los residuales.

$$\Delta S_t = \underbrace{0.255}_{(3.78)} - \underbrace{0.211}_{(-4.37)} S_{t-1} + \underbrace{1.148}_{(1.041)} t + \sum_{i=1}^p \hat{\beta}_i \Delta$$

¿Qué concluiría con el siguiente resultado del test?

- a) La serie del spread es I(1)
- b) La serie del Spread es I(0)
- c) El esquema del test no debe ser modificado
- d) El esquema del test debe ser modificado

72. Si usted lleva a cabo el test ADF sobre 150 observaciones del spread y utiliza 8 rezagos en la parte aumentada y encuentra ruido blanco en los residuales. ¿Qué concluiría con el siguiente resultado del test?



Cada espacio en el eje horizontal hace referencia a $k = 1, 2, \dots$

- a) AR(1)
- b) AR(2)
- c) ARMA(1,1)
- d) MA(2)

73. En caso de que la serie $y_t = \text{Déficit Fiscal}_t$ del país de Asurbanipal sea estacionaria, en el siguiente esquema de prueba ADF, se debe cumplir:

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \gamma y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \beta_i \Delta y_{t-i} + e_t$$

- a) El coeficiente estimado para β estadísticamente significativo
 - b) Los residuales deben ser ruido blanco
 - c) El coeficiente estimado para α estadísticamente significativo
 - d) El p debe ser el rezago óptimo
74. Usted tiene el siguiente modelo en el que $Fuma_i$ es una variable dicotómica que dice si el individuo fuma, IMC_i es una variable continua con el índice de masa corporal, y $FumadorPasivo_i$ es una variable dicotómica que indica si hay un fumador en casa.

$$Fuma_i = \beta_0 + \beta_1 IMC_i + \beta_2 FumadorPasivo_i + \varepsilon_i$$

Usted estima el modelo usando una función logit y obtiene un $\hat{\beta}_2 = 0.9$. De este coeficiente usted puede interpretar que:

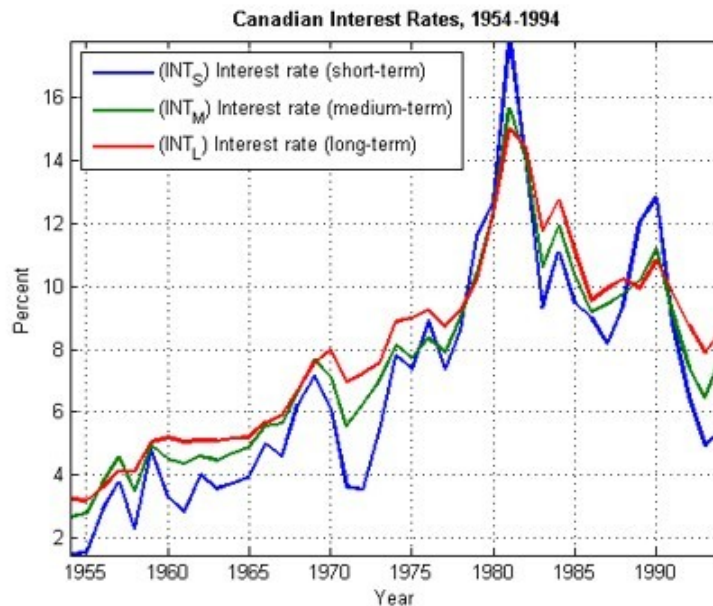
- a) La probabilidad de fumar en hogares con un fumador pasivo es 0.9 veces la probabilidad de fumar en hogares sin un fumador pasivo.
 - b) Individuos en hogares con un fumador pasivo tienen un mayor chance de fumar de 90 puntos porcentuales.
 - c) Para quienes viven en un hogar con un fumador pasivo, las probabilidades de ser fumador activo (en términos de odds) son 2.46 veces mayores en comparación con quienes no viven en un hogar con un fumador pasivo.
 - d) Para poder interpretar el coeficiente hay que obtener el efecto marginal.
75. Dadas dos series $y_t \sim I(1)$ y $x_t \sim I(1)$ tal que no existe para ellas un vector de cointegración. La siguiente regresión estimada por OLS se define

$$\forall t = 1, \dots, T \quad y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t$$

- a) Espúrea
 - b) Autocorrelacionada
 - c) Heteroscedástica
 - d) Censurada
76. El Gráfico 2 presenta la Tasa de Interés del Canadá a diferentes términos. En el mecanismo de corrección de error asociado a la variable “Interest rate (Long-Term)”.

El coeficiente asociado a la velocidad de ajuste del desequilibrio del período anterior podría ser:

- a) 0.452 estadísticamente no significativo
 - b) -0.452 estadísticamente significativo
 - c) 0.512 estadísticamente no significativo
 - d) -0.512 estadísticamente significativo
77. El equipo de econométristas de la Selección Colombia desea evaluar si su modelo para predecir el “robo” del partido por parte de los árbitros cuando se enfrentan a Argentina es el adecuado (algo que ocurre en más del 95 % de los casos). Para ello, uno de sus científicos de datos sugiere utilizar como métrica la precisión del modelo en una base de prueba, elegida aleatoriamente. Ustedes saltan de inmediato y dicen que:



- a) a) Es una pésima idea, dado que el cálculo de la precisión requiere una gran cantidad de recursos computacionales
 - b) Es una gran idea dado que es la medida más adecuada para evitar errores tipo I y II
 - c) Es mala idea, dado que la precisión no proporciona información sobre la varianza del modelo, crucial en este contexto
 - d) Es una mala idea dado que con esta métrica casi siempre el mejor modelo es simplemente asumir que siempre se roban el partido
78. ¿Cuáles de las siguientes formas de estimación no es equivalente a las demás para datos tipo panel con al menos 3 periodos?
- a) Añadir una dummy de efectos fijos.
 - b) Quitar la media de las variables.
 - c) Transformar las variables como ellas menos su rezago.
 - d) Transformar las variables como ellas menos la media dentro del grupo temporal.
79. Supongamos que estás analizando el efecto de las horas de estudio en las notas de un examen mediante una regresión lineal múltiple, y decides incluir la variable 'color del lápiz utilizado en el examen', la cual es irrelevante. ¿Qué impacto tiene esto en el estimador MCO de las horas de estudio en las notas?
- a) Aumenta la varianza del estimador.
 - b) El estimador deja de ser consistente.
 - c) No tiene ningún impacto en el estimador.
 - d) Disminuye la varianza del estimador.
80. Al estimar un modelo logit o probit, ¿qué asume la función de enlace respecto a la relación entre la variable dependiente binaria y las variables explicativas?
- a) Que existe una relación lineal entre las variables explicativas y la probabilidad de ocurrencia del evento.
 - b) Que la variable dependiente sigue una distribución normal estándar en el caso de probit.
 - c) Que la variable dependiente sigue una distribución binomial.
 - d) Que las variables explicativas están distribuidas normalmente.

81. En un modelo de datos de panel, si existe correlación serial en los errores, ¿qué impacto puede tener esto sobre tus estimaciones?
- Puede hacer que tus estimaciones sean sesgadas e inconsistentes.
 - Puede hacer que tus estimaciones sean insesgadas, pero ineficientes.
 - Puede hacer que tus estimaciones sean sesgadas pero eficientes.
 - Puede no tener ningún impacto si los errores son homocedásticos.

82. Considere la siguiente regresión lineal estimada por OLS:

$$\widehat{\ln(y_i)} = 1.57 + 0.4 \text{edu}_i + 0.07 \text{exp}_i$$

$$R^2 = 0.856 \quad \text{No. Obs.} = 254$$

donde:

y = salario en pesos, edu = años de educación, exp = años de experiencia

De la información anterior puede afirmarse que:

- Por cada año adicional de experiencia el salario aumenta en el 7%.
 - Por cada año adicional de experiencia el salario aumenta en el 0.07%.
 - Por cada año adicional de experiencia el salario aumenta en 7 pesos.
 - Por cada año adicional de experiencia el logaritmo del salario aumenta en 0.07.
83. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el teorema Frisch–Waugh–Lovell en el contexto de la regresión lineal múltiple?
- Los coeficientes estimados son independientes.
 - Los coeficientes OLS de un subconjunto se obtienen con una regresión de los residuales.
 - Los errores estándar de los coeficientes son de mínima varianza.
 - Eliminar las variables irrelevantes mejora la precisión.
84. ¿Cómo se interpreta el coeficiente β en un modelo log-nivel (donde la variable dependiente está en logaritmo y la variable independiente está en nivel)?
- Un aumento de una unidad en X está asociado con un cambio de $(100\beta)\%$ en Y .
 - Un aumento de una unidad en X está asociado con un cambio de β unidades en Y .
 - Un aumento de un 1 % en la variable X está asociado con un cambio de $(\beta/100)$ unidades en Y .
 - Un aumento de un 1 % en la variable X está asociado con un cambio de $\beta\%$ en Y .
85. En un modelo de datos de panel, ¿qué pruebas y en qué orden se utilizan para decidir entre un modelo Pooling, de Efectos Fijos o de Efectos Aleatorios?
- Prueba de Hausman: Pooling vs. Efectos Aleatorios; luego, Prueba F: Efectos Aleatorios vs. Efectos Fijos.
 - Prueba de Hausman: Pooling vs. Efectos Fijos; luego, Prueba F: Efectos Aleatorios vs. Efectos Aleatorios.
 - Prueba F: Pooling vs. Efectos Aleatorios; luego, Prueba de Hausman: Pooling vs. Efectos Fijos.
 - Prueba F: Pooling vs. Efectos Fijos; luego, Prueba de Hausman: Efectos Aleatorios vs. Efectos Fijos.

86. Sea el modelo de regresión múltiple:

$$Y = X\beta + U$$

¿Cuál de las siguientes propiedades es cierta para el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de β ?

- a) $X\hat{\beta}_{MCO} = 0$
- b) El vector $\hat{\beta}_{MCO}$ tiene rango nulo.
- c) $X'(Y - X\hat{\beta}_{MCO}) = 0$
- d) $(X'X)^{-1} = X'Y$

87. En datos de panel, ¿cuál es la ventaja principal de utilizar efectos fijos en lugar de efectos aleatorios?

- a) Los efectos fijos permiten controlar por heterogeneidad no observada que varía entre individuos, pero es constante en el tiempo.
- b) Los efectos fijos permiten una estimación más eficiente cuando los efectos no observados están correlacionados con las variables explicativas.
- c) Los efectos fijos asumen que las variables explicativas son independientes de los efectos no observados.
- d) Los efectos fijos permiten reducir la colinealidad entre las variables explicativas.

88. ¿Qué problema causa la endogeneidad en un modelo de regresión?

- a) Aumenta la varianza del estimador, pero este sigue siendo insesgado.
- b) Hace que el estimador sea sesgado e inconsistente.
- c) Disminuye la eficiencia del estimador, pero sigue siendo insesgado.
- d) No afecta al estimador si se incluye un término de error robusto.

89. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente el concepto de insesgadez en un estimador?

- a) El estimador tiene un error estándar igual a cero.
- b) El estimador converge hacia el valor verdadero a medida que el tamaño de la muestra aumenta.
- c) El valor esperado del estimador es igual al valor verdadero del parámetro poblacional.
- d) El estimador minimiza la suma de los errores al cuadrado.

90. ¿Qué significa que dos series temporales estén cointegradas?

- a) Las dos series tienen una raíz unitaria y son estacionarias en niveles.
- b) Las dos series son estacionarias en diferencias, pero existe una combinación lineal de ellas que es estacionaria.
- c) Las dos series son independientes entre sí a largo plazo.
- d) Las dos series tienen una relación no lineal que puede describirse mediante un modelo logit o probit.

91. El siguiente supuesto de MCO probablemente sea violado debido al sesgo de omisión de una variable relevante:

- a) $E(u_i|X_i) = 0$
- b) (X_i, Y_i) , $i = 1, \dots, n$ son i.i.d provenientes de su distribución conjunta
- c) No hay outliers para u_i, X_i .
- d) Hay heterocedasticidad.

92. Considere el modelo de regresión lineal múltiple con dos regresores X_1 y X_2 , donde ambas variables son determinantes de la variable dependiente. Cuando se omite X_2 de la regresión, habrá un sesgo por omisión de variable para $\hat{\beta}_1$:

- a) Si X_1 y X_2 están correlacionadas.
- b) Siempre.
- c) Si X_2 es medido en porcentaje.
- d) Solo si X_2 es una dummy.

93. El estimador de Mínimos Cuadrados en Dos Etapas es:

- a) $(X'X)^{-1}X'Y$
- b) $(X'Z(Z'Z)^{-1}Z'X)^{-1}X'Z(Z'Z)^{-1}Z'Y$
- c) $(X'\Omega^{-1}X)^{-1}(X'\Omega^{-1}Y)$
- d) $(X'P_Z)^{-1}P_ZY$

94. Considere el siguiente modelo:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + u_i$$

Suponga que existe heterocedasticidad. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los estimadores MCO son sesgados e inconsistentes.
- b) Los estimadores MCO son insesgados pero ineficientes.
- c) Los estimadores MCO son eficientes pero sesgados.
- d) Los estimadores MCO dejan de ser lineales.

95. En el contexto de pruebas de hipótesis, el p-valor representa:

- a) La probabilidad de que la hipótesis nula sea verdadera.
- b) La probabilidad de cometer error tipo II.
- c) La probabilidad de observar un estadístico tan extremo como el obtenido bajo H_0 .
- d) La probabilidad de rechazar correctamente la hipótesis nula.

96. Considere el siguiente proceso:

$$Y_t = Y_{t-1} + u_t$$

donde u_t es ruido blanco.

Este proceso es:

- a) Estacionario.
- b) Un AR(1) estacionario.
- c) Un paseo aleatorio.
- d) Un MA(1).

97. ¿Qué valor toma el R^2 (erre cuadrado) en un modelo de regresión cuando no se incluyen regresores?

- a) 1.
- b) 0.
- c) No está definido.
- d) Es negativo.

98. En un modelo AR(2):

$$y_t = \phi_1 y_{t-1} + \phi_2 y_{t-2} + u_t,$$

¿cuál es la condición necesaria y suficiente para la estacionariedad?

- a) Las raíces de $\phi_1 z + \phi_2 z^2 = 0$ deben estar fuera del círculo unitario.
- b) Las raíces de $\phi_1 z + \phi_2 z^2 = 0$ deben estar dentro del círculo unitario.
- c) Las raíces de $1 - \phi_1 z + \phi_2 z^2 = 0$ deben estar dentro del círculo unitario.
- d) Las raíces de $1 - \phi_1 z + \phi_2 z^2 = 0$ deben estar fuera del círculo unitario.

99. En un modelo de corrección de errores (ECM), la presencia del término de corrección implica que:

- a) Las variables no están cointegradas.
- b) Existe una relación de equilibrio de largo plazo entre las variables.
- c) Los parámetros deben estimarse solo por MCO.
- d) El modelo solo puede usarse para predicciones de corto plazo.

100. Considere el proceso MA(1):

$$y_t = u_t + \theta u_{t-1}.$$

El pronóstico óptimo de y_{t+1} y y_{t+2} basado en la información disponible en t es:

- a) $\theta u_t, \theta^2 u_t$.
- b) $\theta u_t, 0$.
- c) $0, \theta u_t$.
- d) $\theta y_t, 0$.

101. En un modelo MA(1):

$$y_t = u_t + \theta u_{t-1}.$$

¿Cuál es la condición de invertibilidad?

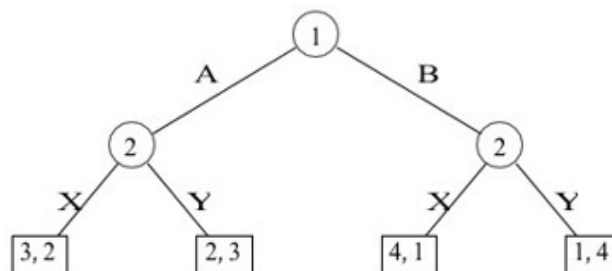
- a) $|\theta| < 1$.
- b) $|\theta| > 1$.
- c) $\theta \neq 0$.
- d) $|\theta| = 1$.

Microeconomía

1. En un juego dinámico de dos etapas con información perfecta y completa:

Etapla 1: El Jugador 1 elige entre A o B .

Etapla 2: Después de observar la elección del Jugador 1, el Jugador 2 elige entre X e Y .



¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera con respecto a los Equilibrios de Nash (EN) y los Equilibrios de Nash Perfectos en Subjuegos (ENPS) para este juego?

- a) Hay un EN en estrategias puras y es (A, XX) .
- b) Hay un EN en estrategias puras y es (B, YY) .
- c) Hay dos EN en estrategias puras: (A, XX) y (B, YY) .
- d) Hay un EN en estrategias puras y un ENPS y es (A, YY) .
2. Considere un gráfico con la carne en el eje horizontal y las verduras en el eje vertical. Un vegetariano estricto tendría curvas de indiferencia que serían:
- a) Líneas verticales.
- b) Líneas horizontales.
- c) Líneas rectas diagonales.
- d) Ángulos rectos.
3. Mónica consume solo los bienes A y B . Supongamos que su utilidad marginal por consumir el bien A es igual a $\frac{1}{Q_A}$, y su utilidad marginal por consumir el bien B es $\frac{1}{Q_B}$.
Si el precio de A es \$0.50, el precio de B es \$4.00 y el ingreso de Mónica es \$120.00, ¿cuánto del bien A comprará?
- a) 12
- b) 24
- c) 48
- d) 120
4. Considere las siguientes dos afirmaciones.
- I. Suponga una fábrica de semiconductores de chips utiliza una tecnología en la que el producto medio del trabajo es constante para todos los niveles de empleo. Esta tecnología obedece a la ley de los rendimientos decrecientes.
- II. Suponga una fábrica de semiconductores de chips utiliza una tecnología en la que el producto marginal del trabajo aumenta, luego es constante y finalmente disminuye a medida que aumenta el empleo. Esta tecnología obedece a la ley de los rendimientos decrecientes.
- a) I es verdadera y II es falsa.
- b) I es falsa y II es verdadera.
- c) Tanto I como II son verdaderos.
- d) Tanto I como II son falsos.
5. Camila usa todo su presupuesto para comprar jugos y hamburguesas, y actualmente no compra jugos y compra 6 hamburguesas por semana.
El precio del jugo es \$1 por lata, el precio de una hamburguesa es \$2, la utilidad marginal de Camila del jugo es 2 y su utilidad marginal de las hamburguesas es 6.
¿Es óptima la decisión de consumo actual de Camila?
- a) No, debería aumentar el consumo de jugo y reducir el consumo de hamburguesas.
- b) No, debería comprar más de ambos bienes.
- c) Sí, la solución de esquina es mejor porque su TMS es menor que la relación de precios.
- d) No tenemos suficiente información para responder esta pregunta.
6. En un juego repetido finitamente con información completa, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera respecto al equilibrio de Nash perfecto en subjugos, cuando el juego de etapa tiene un solo equilibrio?
- a) El equilibrio de Nash perfecto en subjugos puede ser cualquier combinación de estrategias de los juegos individuales.

- b) En el equilibrio de Nash perfecto en subjuegos, los jugadores deben escoger un equilibrio de Nash del juego de etapa en cada período.
- c) El equilibrio de Nash perfecto en subjuegos no está relacionado con el equilibrio de Nash del juego de etapa.
- d) Los juegos repetidos no tienen equilibrios de Nash perfectos en subjuegos.
7. En el corto plazo, una empresa perfectamente competitiva y maximizadora de beneficios que no ha cerrado:
- a) Está operando en la porción con pendiente descendente de su curva de costo variable promedio.
- b) Está operando al mínimo de su curva de costo variable promedio.
- c) Está operando en la porción con pendiente ascendente de su curva de costo variable promedio.
- d) No está operando en su curva de costo variable promedio.
8. Considera dos empresas compitiendo en un mercado utilizando competencia de Bertrand con costos marginales idénticos. ¿Por qué el resultado de la competencia de Bertrand coincide con el nivel de precios de la competencia perfecta?
- a) Porque las empresas en competencia de Bertrand siempre producen en el mínimo de su curva de costo total promedio.
- b) Porque las empresas reducirán los precios una a la otra hasta que el precio se reduzca al nivel del costo marginal.
- c) Porque la curva de demanda enfrentada por las empresas individuales en competencia de Bertrand es perfectamente inelástica.
- d) Porque las empresas en competencia de Bertrand maximizan las ganancias produciendo donde el costo marginal es igual al ingreso promedio.
9. Considera una economía con múltiples individuos consumiendo un bien público. De acuerdo con la condición de Samuelson para la provisión eficiente de bienes públicos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones representa correctamente la condición para la optimalidad social?
- a) Las tasas marginales de sustitución entre el bien público y un bien privado (para todos los individuos) deben ser iguales a la tasa marginal de transformación.
- b) La suma de las tasas marginales de sustitución entre el bien público y un bien privado para todos los individuos debe ser igual al costo marginal de proveer ese bien.
- c) La tasa marginal de sustitución individual entre el bien público y un bien privado debe ser igual a la relación de precios para todos los individuos.
- d) La utilidad total derivada del bien público debe ser maximizada.
10. En un mercado operan dos empresas que venden un bien homogéneo y se enfrentan a una función inversa de demanda:

$$p = 100 - 0.5x$$

donde x es el output total de la industria.

Las funciones de costos totales son:

$$CT_1 = 5x_1$$

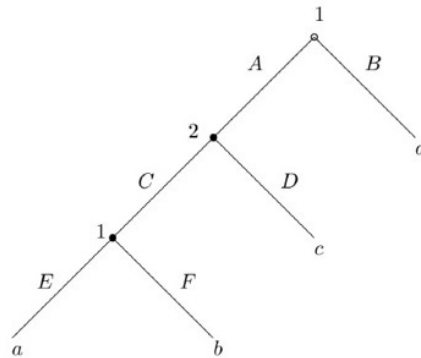
$$CT_2 = 0.5x_2^2$$

Obtenga las cantidades y el precio de equilibrio bajo el supuesto de que las empresas actúan a lo Cournot.

- a) $X_1^c = 80, X_2^c = 80, P^c = 35$
 b) $X_1^c = 70, X_2^c = 60, P^c = 45$
 c) $X_1^c = 70, X_2^c = 70, P^c = 40$
11. Dos estudiantes de Microeconomía analizan el siguiente enunciado:
 “Si observamos que un consumidor elige la cesta $A = (x_1, y_1)$ cuando también puede elegir la cesta $B = (x_2, y_2)$ ”
 es correcto:
- a) Concluir que, para el consumidor, $A \succ B$.
 b) Afirmar que, para el consumidor, $A \approx B$.
 c) **Afirmar que, para el consumidor, $A \succeq B$.**
 d) No existe ninguna relación de preferencia.
12. Usted opera un negocio al por detal de automóviles con una cantidad fija de maquinaria (capital), pero recientemente ha modificado la cantidad de trabajadores que emplea por hora.
 Tres empleados pueden generar un producto promedio de 4 autos por persona en cada hora y cinco empleados pueden generar un producto promedio de 3 autos por persona en cada hora.
 ¿Cuál es el producto marginal del trabajo (PMg) al aumentar el trabajo de tres a cinco empleados?
- a) $PMg = 3$ autos
 b) **$PMg = 1.5$ autos**
 c) $PMg = 15$ autos
 d) $PMg = -1$ autos
13. En el corto plazo, supongamos que el costo total promedio es una línea recta y el costo marginal es positivo y constante. Entonces, sabemos que los costos fijos deben:
- a) Disminuir con la producción.
 b) Ser positivos.
 c) **Ser iguales a cero.**
 d) No tenemos suficiente información para responder esta pregunta.
14. Al nivel actual de producción de una empresa, el costo marginal a largo plazo es de \$50 y el costo promedio a largo plazo es de \$75. Esto implica que:
- a) No hay economías ni deseconomías de escala.
 b) **Existen economías de escala.**
 c) Existen deseconomías de escala.
 d) La elasticidad costo-producción es mayor que uno.
15. A largo plazo, el excedente del productor de una empresa en un mercado competitivo es igual a:
- a) **Renta económica que obtiene de sus escasos insumos.**
 b) Ingresos que obtiene a largo plazo.
 c) Beneficio económico positivo que obtiene a largo plazo.
 d) Diferencia entre ingresos totales y costos variables totales.
16. Si los precios de los insumos son constantes, una empresa con rendimientos crecientes a escala puede esperar que:
- a) Los costos se dupliquen a medida que se duplica la producción.

- b) Los costos aumenten a más del doble a medida que se duplica la producción.
- c) Los costos aumenten menos del doble a medida que se duplica la producción.
- d) Deba contratar cada vez más mano de obra para una determinada cantidad de capital, ya que el producto marginal aumenta.
17. En una situación en la que se presenta $\frac{Umg_x}{Umg_y} > \frac{p_x}{p_y}$, entonces, el consumidor debe consumir:
- a) Solamente el bien y dado que le genera mayor utilidad.
- b) Los dos bienes en igual proporción.
- c) Solamente el bien x dado que al consumir este bien tiene más utilidad marginal por peso gastado.
- d) Los dos bienes en diferentes proporciones de acuerdo con los precios.
18. En competencia perfecta, el Excedente del Consumidor es:
- a) Inferior al Excedente del Consumidor en monopolio discriminador de tercer grado.
- b) Inferior al Excedente del Consumidor en monopolio discriminador de primer grado.
- c) Igual al Excedente del Consumidor en monopolio discriminador de tercer grado.
- d) Mayor al Excedente del Consumidor en monopolio discriminador de primer grado.
19. Un equilibrio perfecto en subjugos es un equilibrio de Nash que:
- a) No puede persistir a través de varios períodos.
- b) Implica solo amenazas creíbles.
- c) Consiste solo en estrategias dominantes.
- d) Es único.
20. Una persona tiene unas preferencias representadas por la siguiente función de utilidad $U(x_1, x_2) = x_1x_2$ y cuenta con una restricción presupuestal w . ¿Cuáles son las demandas marshallianas de este individuo?
- a) $x_1 = \frac{w}{p_x}, x_2 = \frac{w}{p_y}$
- b) $x_1 = \frac{w}{2p_x}, x_2 = \frac{w}{2p_y}$
- c) $x_1 = \frac{2w}{p_x}, x_2 = \frac{2w}{p_y}$
- d) $x_1 = \frac{2w}{p_x}, x_2 = \frac{w}{2p_y}$
21. La cesta X , compuesta por 2 unidades del bien A y 1 unidad del bien B , y la cesta W , compuesta por 1 unidad del bien A y 3 unidades del bien B , están sobre la misma curva de indiferencia de un consumidor.
- Considere la cesta Z , compuesta por 1 unidad del bien A y 2 unidades del bien B . Si las preferencias de este consumidor son racionales y estrictamente monótonas, entonces el consumidor:
- a) Puede estar indiferente entre la cesta X y la cesta Z .
- b) Prefiere estrictamente la cesta X a la cesta Z .
- c) Prefiere estrictamente la cesta Z a la cesta X .
- d) Ninguna de las anteriores.
22. Al multiplicar la matriz de Slutsky por el vector de precios se obtiene:
- a) Cero.
- b) Las elasticidades precio cruzadas de la demanda.
- c) La función de utilidad indirecta.
- d) Las demandas no compensadas.

23. En una economía con dos consumidores A y B , dos bienes x_1 y x_2 , y un factor productivo L , si se alcanza un equilibrio general competitivo para las cantidades de los bienes tales que $\frac{dx_1}{dx_2} = 5$, será falso que:
- p_1 será cinco veces mayor que p_2 .
 - La productividad marginal de L_2 será cinco veces mayor que la productividad marginal de L_1 .
 - El consumidor A estará dispuesto a intercambiar cinco unidades de x_1 por una unidad de x_2 , mientras que el consumidor B estará dispuesto a intercambiar una unidad de x_1 por cinco unidades de x_2 .
 - Todos los excesos de demanda serán cero.
24. El conjunto de estrategias del juego secuencial son:



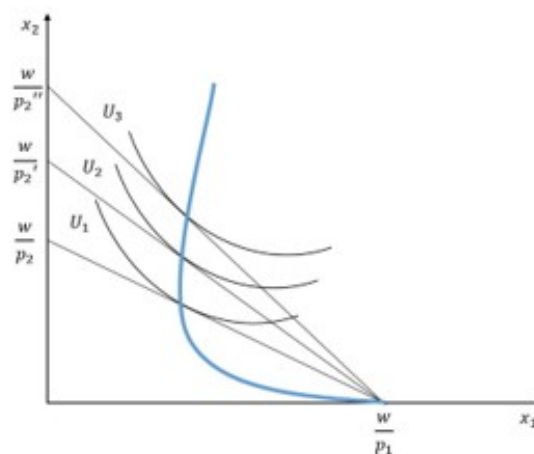
- $S_1 = \{A, E, F\}$ y $S_2 = \{C, D\}$.
 - $S_1 = \{AE, AF, B\}$ y $S_2 = \{C, D\}$.
 - $S_1 = \{AE, F, B\}$ y $S_2 = \{C, D\}$.
 - $S_1 = \{AE, AF, BE, BF\}$ y $S_2 = \{C, D\}$.
25. En una caja de Edgeworth hay dos consumidores que tienen preferencias por los bienes A y B , representadas por las siguientes funciones de utilidad: $U_1 = 2AB$ y $U_2 = 4A^2B$. Si las cantidades existentes en la economía son $a = 30$ y $b = 30$, repartidas inicialmente entre los consumidores en forma de dotaciones iniciales $(a_1, b_1) = (10, 10)$ y $(a_2, b_2) = (20, 20)$:
- La asignación inicial pertenece a la curva de contrato.
 - Ambos consumidores pueden mejorar si el individuo 1 aumenta el consumo del bien A y reduce el del bien B .
 - Ambos consumidores pueden mejorar si el individuo 2 aumenta el consumo del bien A y reduce el del bien B .
 - En la situación actual no se cumple la ley de Walras.
26. En el año 2018, se volvió un requisito obligatorio tener el segundo idioma para poder acceder a cualquier universidad de Microlandia. Por esta razón los colegios públicos le están exigiendo al Estado una adición de medio billón de pesos al presupuesto de 2019 para implementar el sistema educativo. Sin embargo, no es claro cómo esta petición se va a traducir en mejoras en la calidad del nivel de segundo idioma de las instituciones públicas. Se sabe que existe gran heterogeneidad en la calidad de los colegios, de tal forma que hay colegios de alta reputación en su nivel de idiomas así como hay colegios que no tienen un nivel tan bueno. Teniendo en cuenta el siguiente contexto, ¿qué problema se encuentra y por qué?
- Es un problema de externalidades puesto que se trata de una falla de mercado donde se está generando un costo marginal privado (el de los colegios) menor al costo marginal del óptimo social de la economía debido a un aumento en las exigencias de los colegios por mayor presupuesto.

- b) Es un problema de selección adversa puesto que se trata de una asimetría de la información donde vemos la aparición de una característica oculta, en este caso es la calidad de los colegios, que puede ser alta o baja.
- c) Es un problema de riesgo moral, puesto que es una asimetría de información donde hay una acción no observada, que en este contexto es la benevolencia del gobierno de dar el presupuesto a los colegios o no darla.
- d) Es un problema de bienes públicos, puesto que se trata de una falla de mercado donde el bien público es la educación que debe ser financiada con los aportes del gobierno, aparte de ser un bien no rival y no excluyente.
27. En el mes de noviembre de este año se llevarán a cabo las elecciones a la Alcaldía de Villa Griega. Los candidatos son α , β , γ , θ y ψ . Las preferencias de los ciudadanos de Villa Griega están reflejadas en la siguiente tabla, donde se representa el orden de preferencias de voto de cuatro tipos de votantes de la Villa, siendo la primera fila (1) el candidato que más prefieren y la última fila (5) el candidato de menor preferencia.

1	β	α	γ	ψ
2	θ	γ	α	α
3	ψ	β	ψ	θ
4	γ	θ	β	γ
5	α	ψ	θ	β
	28 %	15 %	27 %	30 %

Teniendo en cuenta la situación, con el sistema de votación de Conteo de Borda, ¿quién sería el alcalde de Villa Griega?

- a) β .
- b) α .
- c) γ .
- d) ψ .
28. La curva azul en la siguiente gráfica representa:



- a) Una senda de expansión del ingreso.
- b) Una curva de oferta.
- c) Una curva de Engel.
- d) Una curva de relaciones de precio de Slutsky.

29. Un individuo i minimiza su gasto sujeto a que quiere alcanzar un nivel de utilidad de referencia U con función de utilidad $U = \min\{x^2, \sqrt{y}\}$. Si el nivel de utilidad deseado es $U = 4$ y $P_x = 5$ UM y $P_y = 8$ UM con un subsidio de 3 UM por cada unidad consumida de x , ¿cuál es el gasto mínimo bajo el cual este sujeto podría alcanzar U ?
- 138,8 UM.
 - 90,8 UM.
 - 116,8 UM.
 - 132 UM.
30. El test de monopolio hipotético (SSNIP) busca establecer:
- Productos que sean, en gran medida, complementarios.
 - Productos que sean sustitutos cercanos.
 - El *markup* promedio del mercado.
 - Ninguna de las anteriores.
31. Para los bienes normales, teniendo en cuenta que la elasticidad renta es igual

$$\varepsilon_{x,w} = \frac{\partial X}{\partial w} \frac{w}{X}$$

Se cumple que:

- La elasticidad renta de la demanda es positiva. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, mayor es la elasticidad renta.
 - La elasticidad renta de la demanda es negativa. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, mayor es la elasticidad renta.
 - La elasticidad renta de la demanda es negativa. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la izquierda, mayor es la elasticidad renta.
 - La elasticidad renta de la demanda es positiva. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, menor es la elasticidad renta.
32. Suponga un mercado perfectamente competitivo en el que todas las firmas tienen los mismos costos y, además, tienen rendimientos constantes a escala. Si el precio del producto es igual al costo marginal en el largo plazo, cada firma está dispuesta a producir:
- Una cantidad igual a 0.
 - Tal que $CVMe = P$.
 - Cualquier cantidad (no negativa).
 - Ninguna de las anteriores.
33. Es cierto afirmar que con los bienes Giffen:
- El efecto sustitución es tan grande que hace que la curva de demanda del bien tenga pendiente positiva.
 - La curva de demanda tiene pendiente positiva porque el efecto renta es menor que el efecto sustitución.
 - La curva de demanda tiene pendiente positiva porque el efecto renta es mayor que el efecto sustitución.
 - La curva de demanda tiene pendiente negativa porque el efecto renta es mayor que el efecto sustitución.

34. Alexander disfruta de consumir cerveza (x_c) y porciones de nachos (x_n). Su consumo semanal de cerveza y porciones de nachos es representado por la cesta (x_c, x_n). La semana pasada Alexander consumió 10 cervezas y 3 porciones de nachos. De esta forma, la expresión que recoge todas las cestas que le generan la misma satisfacción que la cesta de la semana pasada es $x_c = \frac{30}{x_n}$, mientras que la expresión que recoge las cestas que le son indiferentes a la del consumo de la semana antepasada (8, 5) es $x_c = \frac{40}{x_n}$. Con base en el enunciado anterior, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?

- a) (10, 15) es al menos tan buena como (20, 5).
- b) (11, 14) es estrictamente preferida a (2, 49).
- c) (10, 3) es al menos tan buena como (8, 5).
- d) (30, 5) es igual de preferida a (10, 15).

35. María tiene la siguiente función de utilidad $U(x, y) = \min \{3x, \frac{7}{3}y\}$, donde el bien y es ropa y el bien x es transporte. Su ingreso es de w y los precios de x e y son p_1 y p_2 , respectivamente. ¿En qué proporciones consume María?

- a) $x = 9, y = 7$.
- b) $x = 7, y = 9$.
- c) $x = 3, y = 9$.
- d) $x = 3, y = 7$.

36. En una economía se producen dos bienes, x e y , mediante la utilización de los factores productivos trabajo y capital, L y K , de acuerdo con las siguientes funciones de producción:

$$x = F(L_x, K_x) = (L_x K_x)^{0.25},$$

$$y = G(L_y, K_y) = (L_y K_y)^{0.25}.$$

La dotación total de factores está limitada, disponiéndose de 25 unidades de trabajo y 25 unidades de capital, que se encuentran repartidas en la situación inicial de la forma siguiente:

$$L_x = 5, \quad L_y = 20, \quad K_x = 20, \quad K_y = 5.$$

La siguiente afirmación es falsa:

- a) Ambas empresas pueden aumentar su producción si la empresa productora del bien x aumenta la utilización de trabajo y reduce la de capital.
- b) Ambas empresas pueden aumentar su producción si la empresa productora del bien y aumenta la utilización de trabajo y reduce la de capital.
- c) La curva de contrato en producción es $L_x = K_x$.
- d) En ausencia de fallos de mercado, la relación marginal de transformación entre ambos bienes puede ser expresada como el cociente entre los costes marginales privados de x e y .

37. Encuentre el resultado de equilibrio mediante eliminación iterada de estrategias estrictamente dominadas.

Jugador 1	Jugador 2		
	I	C	D
A	(35, 20)	(35, 25)	(35, 30)
M	(5, 55)	(80, 80)	(5, 85)
B	(10, 20)	(10, 15)	(40, 25)

- a) $EN = \{A, C\}$.
- b) $EN = \{B, D\}$.
- c) $EN = \{A, I\}$.

d) $EN = \{M, C\}$.

38. Si la elasticidad de la demanda es menor a 1, el ingreso de un monopolista es:

- a) **Creciente en P y decreciente en Q .**
- b) Decreciente en P y Q .
- c) Decreciente en P y creciente en Q .
- d) Creciente en P y Q .

39. Considere una economía en la que se producen dos bienes, x e y , de acuerdo con la siguiente curva de posibilidades de producción:

$$x^2 + y = 1200.$$

Si las preferencias de los dos individuos, A y B , que existen en esta economía sobre los bienes son idénticas y representables por las funciones

$$U_A = 2X_A Y_A, \quad U_B = 2X_B Y_B,$$

señale la respuesta falsa:

- a) Si los dos bienes son privados, en el óptimo de Pareto

$$|TMS_{y_a, x}| = |TMS_{y_b, x}| = |TMT_{y, x}|.$$

- b) Si el bien x es un bien público y el bien y es privado, en el óptimo de Pareto .
- c) **Si el bien x es un bien público y el bien y es privado, en el óptimo se cumple que $X_A = X_B = 10$.**
- d) Si los dos bienes son privados, en el óptimo de Pareto se cumple que $X_A = X_B = 10$.

40. Considere el siguiente juego estratégico y utilice el análisis de mejor respuesta para determinar las condiciones sobre α y β que conducen a que el resultado (A, C) sea el único equilibrio de Nash del juego.

	A	B
C	(α, β)	$(10, 2)$
D	$(5, 0)$	$(\alpha, 1)$

- a) $\alpha > 10, \beta > 2$.
- b) $\alpha = 10, \beta = 2$.
- c) $\alpha = 4, \beta = 1$.
- d) **$5 < \alpha < 10, \beta > 2$.**

41. En un modelo de interacción estratégica secuencial con una firma líder y n firmas seguidoras, en el cual las empresas compiten a la Cournot y enfrentan una función de demanda $P = a - Q$, donde Q representa la cantidad agregada que se produce en la industria, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) El nivel de producción de la firma líder y sus beneficios son funciones crecientes del número de firmas seguidoras.
- b) **El nivel de producción de la firma líder es independiente del número de firmas seguidoras y sus beneficios son una función decreciente del número de firmas seguidoras.**
- c) El nivel de producción de la firma líder y sus beneficios son funciones decrecientes del número de firmas seguidoras.
- d) El nivel de producción de la firma líder y sus beneficios son funciones que no dependen del número de firmas seguidoras.

42. Sean dos consumidores, A y B , que tienen preferencias por los bienes x e y representadas por las funciones de utilidad

$$U_A(x_A, y_A) = x_A + 2y_A, \quad U_B(x_B, y_B) = x_B y_B^2.$$

Las cantidades existentes en la economía de los bienes están repartidas inicialmente entre los consumidores en forma de dotaciones iniciales

$$(\bar{x}_A, \bar{y}_A) = (9, 9), \quad (\bar{x}_B, \bar{y}_B) = (30, 9).$$

- Si los precios de los bienes en el mercado fueran $p_x = 1$ y $p_y = 3$, la economía podría alcanzar un equilibrio general competitivo.
 - Si los precios de los bienes en el mercado fueran $p_x = 1$ y $p_y = 3$, existiría un exceso de demanda del bien y .
 - Si los precios de los bienes en el mercado fueran $p_x = 1$ y $p_y = 2$, la economía podría alcanzar un equilibrio general competitivo.
 - Si los precios de los bienes en el mercado fueran $p_x = 1$ y $p_y = 2$, existiría un exceso de demanda del bien x .
43. Sean dos consumidores que tienen preferencias por los bienes A y B , representadas por las siguientes funciones de utilidad:

$$U_1 = 2AB, \quad U_2 = 4A^2B.$$

Si las cantidades existentes en la economía son $a = 30$ y $b = 30$, repartidas inicialmente entre los consumidores en forma de dotaciones iniciales

$$(a_1, b_1) = (10, 10), \quad (a_2, b_2) = (20, 20),$$

entonces:

- La asignación inicial pertenece a la curva de contrato.
 - Ambos consumidores pueden mejorar si el individuo 1 aumenta el consumo del bien A y reduce el del bien B .
 - Ambos consumidores pueden mejorar si el individuo 2 aumenta el consumo del bien A y reduce el del bien B .
 - En la situación actual no se cumple la ley de Walras.
44. En una economía de intercambio puro con dos bienes, x_1 y x_2 , las preferencias que tiene el consumidor A son

$$U_A = x_1 x_2,$$

y las del consumidor B son

$$U_B = 4x_1 + x_2.$$

Es falso que:

- La curva de contrato es $x_2 = 4x_1$.
 - En el óptimo de Pareto, los individuos siempre consumen lo mismo.
 - En el equilibrio general competitivo $\frac{p_1}{p_2} = 4$.
 - La asignación en la que el consumidor A no consume ninguno de los bienes y todo lo consume el individuo B es un óptimo de Pareto.
45. En una economía se producen dos bienes, x e y , de acuerdo con las siguientes funciones de producción:

$$x = \frac{L_x}{2}; y = L_y + x$$

Donde L_x y L_y son las cantidades utilizadas en la producción de cada uno de los bienes del único factor existente en la economía cuya dotación total es $\bar{L}$. Si las preferencias por los bienes x e y del único consumidor que opera en esta economía pueden ser representadas por la función de utilidad

$$U = xy,$$

indique la respuesta falsa:

- a) La frontera de posibilidades de producción de la economía es: $y = \bar{L} - x, \forall x \leq \frac{\bar{L}}{2}$.
- b) En el óptimo de Pareto $y = x = \frac{\bar{L}}{2}$.
- c) En el equilibrio general competitivo, $\frac{p_x}{p_y} = 2$.
- d) El equilibrio general competitivo es óptimo de Pareto.

46. Indique la respuesta correcta:

- a) Si existe una externalidad positiva del bien x sobre el bien y , la cantidad producida del bien x en el equilibrio general competitivo será superior a la producida en el óptimo de Pareto.
- b) Si existe una externalidad positiva del bien x sobre el bien y , la cantidad producida del bien y en el equilibrio general competitivo será inferior a la producida en el óptimo de Pareto.
- c) Independientemente de la existencia de efectos externos, el equilibrio general competitivo será siempre óptimo de Pareto.
- d) Si existe una externalidad negativa del bien x sobre el bien y , la cantidad producida del bien x en el equilibrio general competitivo será inferior a la producida en el óptimo de Pareto.

47. Para los bienes normales se cumple:

- a) La elasticidad renta de la demanda es positiva. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, mayor es la elasticidad renta.
- b) La elasticidad renta de la demanda es negativa. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, mayor es la elasticidad renta.
- c) La elasticidad renta de la demanda es positiva. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la izquierda, mayor es la elasticidad renta.
- d) La elasticidad renta de la demanda es positiva. Cuanto mayores son los desplazamientos de demanda hacia la derecha, menor es la elasticidad renta.

48. El efecto arrastre es:

- a) Una externalidad de red positiva.
- b) Una externalidad de red negativa.
- c) Una externalidad negativa.
- d) Una externalidad positiva.

49. Decimos que una empresa disfruta economías de escala cuando:

- a) La duplicación de la producción requiere más del doble de costes.
- b) La duplicación de la producción requiere menos del doble de costes.
- c) La duplicación de la producción requiere el doble de costes.
- d) Ninguna de las anteriores.

50. Antonio recibe una mesada de \$200 000. El 50 % del dinero lo consume en cupcakes (x_1) que venden sus compañeros y el 50 % restante en pasajes de TransMilenio (x_2). El precio del pasaje de TransMilenio es de \$2000 por pasaje y el de los cupcakes es de \$1000 por unidad. Halle las cantidades óptimas de pasajes de TransMilenio y unidades de cupcakes demandadas por Antonio.

- a) $x = 100, y = 50$.
- b) $x = 200, y = 100$.
- c) $x = 150, y = 350$.
- d) $x = 100, y = 100$.

51. El test de monopolio hipotético (SSNIP) busca establecer:

- a) Productos que sean, en gran medida, complementarios.
- b) **Productos que sean sustitutos cercanos.**
- c) El *markup* promedio del mercado.
- d) Ninguna de las anteriores.

52. Si la elasticidad de la demanda es independiente del precio, el índice de Lerner es:

- a) Creciente.
- b) Decreciente.
- c) **Constante.**
- d) Cero.

53. El mercado de panela se encuentra en equilibrio. Para incrementar el consumo de panela, el gobierno colombiano decide imponer una política de precio máximo. El precio máximo es menor que el precio de equilibrio. Esta medida genera:

- a) Una sobreproducción de panela.
- b) **Una escasez de producción de panela.**
- c) Una injusticia para los productores de panela.
- d) Un precio más alto que el precio de equilibrio del mercado de panela.

54. La empresa Nacional de Electrodomésticos S.A. es un monopolio y sabe que el valor absoluto de la elasticidad precio de la demanda de sus productos es menor que uno. Para que esta empresa aumente sus ingresos es necesario que tome una de las siguientes acciones:

- a) **Aumentar el precio de su producto.**
- b) Bajar el precio de su producto.
- c) Mantener el mismo nivel de producción.
- d) Aumentar el nivel de producción.

55. Si el pan es considerado un bien Giffen en consumo e inferior en renta, ¿qué pasa con las cantidades a consumir si aumenta el precio del pan y la renta de los consumidores disminuye?

- a) **Aumenta.**
- b) Disminuye.
- c) Ambigua la cantidad.
- d) Ninguna de las anteriores.

56. Dada la siguiente función de utilidad de un consumidor,

$$U(x, y) = xy,$$

si la restricción presupuestal está dada por los siguientes valores:

$$R = 40, \quad P_x = 4, \quad P_y = 2,$$

la cesta maximizadora de utilidad es:

- a) (10, 10).
- b) (15, 10).
- c) (5, 10).
- d) (10, 15).

57. Si al imponer un precio mínimo en un mercado perfectamente competitivo se produce un exceso de oferta, entonces:

- a) El precio mínimo es menor que el precio de equilibrio del mercado.
- b) El precio mínimo es mayor que el precio de equilibrio del mercado.
- c) El precio mínimo genera un aumento de eficiencia en el mercado.
- d) El precio mínimo ocasiona un aumento en las importaciones de este bien en el mercado.

58. Partiendo de una situación de equilibrio, al aumentar el precio de un bien en 20 unidades monetarias, la cantidad disminuye en 30 por el efecto sustitución; y el efecto total es una disminución de 40 unidades. Entonces:

- a) El efecto renta es negativo ya que es un bien inferior.
- b) El efecto renta es positivo ya que es un bien inferior.
- c) El efecto renta es negativo ya que es un bien normal.
- d) El efecto renta es positivo ya que es un bien normal.

59. Considere una función de utilidad de la forma

$$U(x_1, x_2) = \max\{2x_1, 5x_2\}$$

que modela las preferencias de un agente representativo de una población. Si el precio del bien 1 es \$41, el precio del bien 2 es \$100 y el ingreso disponible con que cuenta el consumidor es \$10 000, entonces la elección racional del individuo será:

- a) (243.9, 0).
- b) (243.9, 100).
- c) (0, 100).
- d) (2, 5).

60. Para el siguiente juego estático de dos jugadores, donde las acciones posibles del jugador 1 son {Alto, Bajo} y las acciones posibles del jugador 2 son {Izquierda, Derecha}, ¿qué valores deben tomar los parámetros x e y para que la acción **Alto** esté dominada débilmente por la acción **Bajo**?

	Izquierda	Derecha
Alto	$(x, 5)$	$(y, 10)$
Bajo	$(10, 0)$	$(15, 5)$

- a) $x = 10, y = 20$.
- b) $x = 15, y = 20$.
- c) $x = 10, y = 5$.
- d) $x = 15, y = 5$.

61. Considere un grupo conformado por siete individuos. Cada individuo tiene una relación racional definida sobre el siguiente conjunto de opciones: (X, Y, W, Z) . Dos individuos prefieren Y a W a Z a X ; otros dos individuos prefieren Z a W a Y a X ; y los tres individuos restantes prefieren X a W a Y a Z . La ganadora de Condorcet asociada con estas preferencias es la opción:

- a) Y .

- b) **W.**
- c) X.
- d) Z.
62. La utilidad de un individuo depende del consumo de bienes y de las horas dedicadas al ocio. El nivel de consumo depende únicamente del ingreso procedente de las horas trabajadas. Si al duplicarse el salario por hora de este individuo, él decide disminuir las horas que trabaja y mantener constante su nivel de consumo, el efecto dominante en las horas dedicadas al ocio por el cambio en el salario es:
- a) La variación compensatoria.
- b) **El efecto ingreso.**
- c) La variación equivalente.
- d) El efecto sustitución.
63. El competidor monopolístico siempre maximiza sus beneficios en el corto plazo produciendo la cantidad en donde:
- a) **El ingreso marginal se iguala al costo marginal.**
- b) El precio de mercado se iguala al costo marginal.
- c) El precio de mercado se iguala al costo total medio.
- d) La demanda se iguala al costo marginal.
64. Carlos consume fresas y naranjas en su desayuno. Él está analizando las cantidades a consumir y está pensando en dos cestas de consumo. Recuerda de su clase de Microeconomía que las cestas de consumo deberían tener una condición para que puedan pertenecer a la misma curva de indiferencia. ¿Cuál era esa condición?
- a) Cumplir con la restricción presupuestaria.
- b) **Tener el mismo nivel de utilidad.**
- c) Las opciones A y B deben cumplirse.
- d) Ninguna de las anteriores.
65. Todo bien Giffen es:
- a) **Un bien inferior.**
- b) Un bien normal.
- c) Un bien con demanda elástica.
- d) Ninguna de las anteriores.
66. Las preferencias de un consumidor pueden ser representadas por la función de utilidad
- $$U = X_1^\alpha X_2^\beta.$$
- ¿Qué ocurriría con la cantidad demandada del bien 2 si aumentara el valor de α ?
- a) Aumentaría.
- b) **Se reduciría.**
- c) No cambiaría.
- d) Con la información suministrada no se puede saber esto.
67. Suponga un mercado perfectamente competitivo en el que todas las firmas tienen los mismos costos y, además, tienen rendimientos constantes a escala. Si el precio del producto es igual al costo medio mínimo en el largo plazo, cada firma está dispuesta a producir:

- a) Una cantidad igual a 0.
 b) Una cantidad arbitrariamente grande.
 c) **Cualquier cantidad no negativa.**
 d) Ninguna de las anteriores.
68. En el caso de una empresa 1 que genera una externalidad a la empresa 2, produciendo en ella una afectación en su función de producción, tal que exhibe rendimientos crecientes a escala, la internalización de este efecto por parte de la empresa 1 pudiera llevarse a cabo mediante:
- a) Un impuesto pigouviano.
 b) La asignación de derechos de propiedad.
 c) La fijación de límites de producción a la empresa 1.
 d) **Ninguna de las anteriores.**
69. De un grupo de consumidores con una función de demanda de la forma
- $$Q(p) = 50 - 2p,$$
- cuando se demandan 25 unidades de producto puede afirmarse que la elasticidad precio de la demanda es:
- a) **-1.**
 b) 1.
 c) 0.
 d) 2.
70. Supongamos que bajo un juego estático existe un equilibrio de Nash (EN) y un óptimo de Pareto (OP). Si este juego se repite dos veces, la solución del juego estaría determinada por:
- a) **{EN, EN}.**
 b) {OP, EN}.
 c) {OP, OP}.
 d) {EN, OP}.
71. El problema para asignar eficientemente un bien público se encuentra en la posibilidad de que existan usuarios o consumidores de este bien que no contribuyan a su financiación y, en su lugar, dejen que otros realicen el pago. Este problema de “polizone” conduce a un equilibrio de Nash subóptimo en el sentido de Pareto. De manera que, para alcanzar el óptimo de Pareto, aquel donde los agentes contribuyen a la provisión del bien público, se requiere de un juego:
- a) Que establezca las decisiones simultáneas.
 b) Un juego dinámico.
 c) **Un juego con repetición infinita.**
 d) Ninguna de las anteriores.
72. La piratería es un problema serio para la industria de software. Los programas de computador pueden ser copiados y distribuidos fácilmente por internet. Este problema de piratería existe porque el software:
- a) Tiene problemas de selección adversa.
 b) Tiene problemas de riesgo moral.
 c) Como es un producto, no está sujeto ni a la señalización ni al monitoreo.
 d) **Tiene características muy similares a un bien público.**

73. Considere un monopolista que produce con costo marginal constante $c = 2$ y se enfrenta a la curva de demanda lineal

$$P(Q) = 20 - Q.$$

La función de ingreso marginal y la cantidad y el precio de equilibrio son:

- a) $IMg(Q) = 20 - 2Q$; $Q = 9$; $P = 11$.
 - b) $IMg(Q) = 10 - 4Q$; $Q = 12$; $P = 8$.
 - c) $IMg(Q) = 20 - Q$; $Q = 11$; $P = 9$.
 - d) $IMg(Q) = 20 - 0.5Q$; $Q = 6$; $P = 16$.
74. El duopolio es un mercado en el cual la acción de un empresario afecta las decisiones del otro empresario. En el duopolio de Cournot cada empresa actúa considerando que la producción del rival es:
- a) Variable.
 - b) **Constante.**
 - c) Inexistente.
 - d) Decreciente.
75. Dos individuos A y B se enfrentan a un juego descrito por la siguiente matriz de pagos, donde los pagos se representan en cada cuadrante como pago para A y pago para B .

	Izquierda	Derecha
Arriba	(2, 1)	(1, 3)
Abajo	(0, 3)	(2, 1)

Si los individuos A y B juegan simultáneamente con estrategias puras y por una sola vez, se encuentra lo siguiente:

- a) El equilibrio de Nash será: A juega Arriba y B juega a la Derecha.
 - b) El equilibrio de Nash será: A juega Abajo y B juega a la Izquierda.
 - c) Los dos equilibrios de Nash serán: A juega Arriba y B juega a la Izquierda, y A juega Abajo y B juega a la Derecha.
 - d) **Este juego carece de equilibrio de Nash.**
76. El mercado de panela se encuentra en equilibrio. Para incrementar el consumo de panela, el gobierno colombiano decide imponer una política de precio máximo. El precio máximo es menor que el precio de equilibrio. Esta medida genera:
- a) Una sobreproducción de panela.
 - b) **Una escasez de producción de panela.**
 - c) Una injusticia para los productores de panela.
 - d) Un precio más alto que el precio de equilibrio del mercado de panela.
77. La tasa marginal de sustitución de ron a vino de Jack Sparrow es constante e igual a 3, es decir, le gusta el ron tres veces más que el vino. El ingreso de Jack es de 40 unidades monetarias, el vino vale 2 unidades monetarias y el ron vale 8 unidades monetarias. Así, la canasta que maximiza la utilidad de Jack es:
- a) **20 botellas de vino y 0 de ron.**
 - b) 0 botellas de vino y 5 de ron.
 - c) 12 botellas de vino y 2 de ron.
 - d) 4 botellas de vino y 4 de ron.

78. Si el pan es considerado un bien Giffen en consumo e inferior en renta, ¿qué pasa con las cantidades a consumir si aumenta el precio del pan y la renta de los consumidores disminuye?
- Aumenta.
 - Disminuye.
 - Es ambigua la cantidad.
 - Ninguna de las anteriores.
79. Dos bienes con elasticidad cruzada igual a -0.8 son:
- Complementarios.
 - Sustitutos.
 - Normales.
 - Inferiores.
80. Si al imponer un precio mínimo en un mercado perfectamente competitivo se produce un exceso de oferta, entonces:
- El precio mínimo es menor que el precio de equilibrio del mercado.
 - El precio mínimo es mayor que el precio de equilibrio del mercado.
 - El precio mínimo genera un aumento de eficiencia en el mercado.
 - El precio mínimo ocasiona un aumento en las importaciones de este bien en el mercado.
81. Partiendo de una situación de equilibrio, al aumentar el precio de un bien en 20 unidades monetarias, la cantidad disminuye en 30 por el efecto sustitución y el efecto total es una disminución de 40 unidades. Entonces:
- El efecto renta es negativo ya que es un bien inferior.
 - El efecto renta es positivo ya que es un bien inferior.
 - El efecto renta es negativo ya que es un bien normal.
 - El efecto renta es positivo ya que es un bien normal.
82. Para el siguiente juego estático de dos jugadores, donde las acciones posibles del jugador 1 son {Alto, Bajo} y las acciones posibles del jugador 2 son {Izquierda, Derecha}, ¿qué valores deben tomar los parámetros x y y para que la acción **Alto** esté dominada débilmente por la acción **Bajo**?

	Izquierda	Derecha
Alto	$(x, 5)$	$(y, 10)$
Bajo	$(10, 0)$	$(15, 5)$

- $x = 10, y = 20$.
 - $x = 15, y = 20$.
 - $x = 10, y = 5$.
 - $x = 15, y = 5$.
83. Considere una función de utilidad de la forma

$$U(x_1, x_2) = \max\{2x_1, 5x_2\}$$

que representa las preferencias de un agente representativo de una población. Si el precio del bien 1 es \$41, el precio del bien 2 es \$100 y el ingreso disponible con que cuenta el consumidor es \$10 000, entonces la elección racional del individuo será:

- $(243.9, 0)$.

- b) (243.9, 100).
- c) (0, 100).
- d) (2, 5).
84. La utilidad de un individuo depende del consumo de bienes y de las horas dedicadas al ocio. El nivel de consumo depende únicamente del ingreso procedente de las horas trabajadas. Si al duplicarse el salario por hora de este individuo, él decide disminuir las horas que trabaja y mantener constante su nivel de consumo, el efecto dominante en las horas dedicadas al ocio por el cambio en el salario es:
- a) La variación compensatoria.
- b) El efecto ingreso.
- c) La variación equivalente.
- d) El efecto sustitución.
85. El competidor monopolístico siempre maximiza sus beneficios en el corto plazo produciendo la cantidad en donde:
- a) El ingreso marginal se iguala al costo marginal.
- b) El precio de mercado se iguala al costo marginal.
- c) El precio de mercado se iguala al costo total medio.
- d) La demanda se iguala al costo marginal.
86. Carlos consume fresas y naranjas en su desayuno. Él está analizando las cantidades a consumir y está pensando en dos cestas de consumo. Recuerda de su clase de Microeconomía que las cestas de consumo deberían tener una condición para que puedan pertenecer a la misma curva de indiferencia. ¿Cuál era esa condición?
- a) Cumplir con la restricción presupuestaria.
- b) Tener el mismo nivel de utilidad.
- c) Las opciones A y B deben cumplirse.
- d) Ninguna de las anteriores.
87. Todo bien Giffen es:
- a) Un bien inferior.
- b) Un bien normal.
- c) Un bien con demanda elástica.
- d) Ninguna de las anteriores.
88. Las preferencias de un consumidor pueden ser representadas por la función de utilidad
- $$U = X_1^\alpha X_2^\beta.$$
- ¿Qué ocurriría con la cantidad demandada del bien 2 si aumentara el valor de α ?
- a) Aumentaría.
- b) Se reduciría.
- c) No cambiaría.
- d) Con la información suministrada no se puede saber esto.
89. Suponga un mercado perfectamente competitivo en el que todas las firmas tienen los mismos costos y, además, tienen rendimientos constantes a escala. Si el precio del producto es igual al costo medio mínimo en el largo plazo, cada firma está dispuesta a producir:

- a) Una cantidad igual a 0.
 b) Una cantidad arbitrariamente grande.
 c) **Cualquier cantidad no negativa.**
 d) Ninguna de las anteriores.
90. En el caso de una empresa 1 que genera una externalidad a la empresa 2, produciendo en ella una afectación en su función de producción tal que exhibe rendimientos crecientes a escala, la internalización de este efecto por parte de la empresa 1 pudiera llevarse a cabo mediante:
- a) Un impuesto pigouviano.
 b) La asignación de derechos de propiedad.
 c) La fijación de límites de producción a la empresa 1.
 d) **Ninguna de las anteriores.**
91. De un grupo de consumidores con una función de demanda de la forma
- $$Q(p) = 50 - 2p,$$
- cuando se demandan 25 unidades de producto puede afirmarse que la elasticidad precio de la demanda es:
- a) **-1.**
 b) 1.
 c) 0.
 d) 2.
92. Supongamos que bajo un juego estático existe un equilibrio de Nash (EN) y un óptimo de Pareto (OP). Si este juego se repite dos veces, la solución del juego estaría determinada por:
- a) **$\{EN, EN\}$.**
 b) $\{OP, EN\}$.
 c) $\{OP, OP\}$.
 d) $\{EN, OP\}$.
93. El problema para asignar eficientemente un bien público se encuentra en la posibilidad de que existan usuarios o consumidores de este bien que no contribuyan a su financiación y, en su lugar, dejen que otros realicen el pago. Este problema de “polizoneo” conduce a un equilibrio de Nash subóptimo en el sentido de Pareto. De manera que, para alcanzar el óptimo de Pareto, aquel donde los agentes contribuyen a la provisión del bien público, se requiere de un juego:
- a) Que establezca las decisiones simultáneas.
 b) Un juego dinámico.
 c) **Un juego con repetición infinita.**
 d) Ninguna de las anteriores.
94. La piratería es un problema serio para la industria de software. Los programas de computador pueden ser copiados y distribuidos fácilmente por internet. Este problema de piratería existe porque el software:
- a) Tiene problemas de selección adversa.
 b) Tiene problemas de riesgo moral.
 c) Como es un producto, no está sujeto ni a la señalización ni al monitoreo.
 d) **Tiene características muy similares a un bien público.**

95. Considere un monopolista que produce con costo marginal constante $c = 2$ y se enfrenta a la curva de demanda lineal

$$P(Q) = 20 - Q.$$

La función de ingreso marginal y la cantidad y el precio de equilibrio son:

- a) $IMg(Q) = 20 - 2Q, Q = 9, P = 11.$
 - b) $IMg(Q) = 10 - 4Q, Q = 12, P = 8.$
 - c) $IMg(Q) = 20 - Q, Q = 11, P = 9.$
 - d) $IMg(Q) = 20 - 0.5Q, Q = 6, P = 16.$
96. El duopolio es un mercado en el cual la acción de un empresario afecta las decisiones del otro empresario. En el duopolio de Cournot cada empresa actúa considerando que la producción del rival es:
- a) Variable.
 - b) **Constante.**
 - c) Inexistente.
 - d) Decreciente.
97. Dos individuos A y B se enfrentan a un juego descrito por la siguiente matriz de pagos, donde los pagos se representan en cada cuadrante como pago para A y pago para B . (*Dejar un tiempo para visualizar el cuadro*).

	Izquierda	Derecha
Arriba	(2, 1)	(1, 3)
Abajo	(0, 3)	(2, 1)

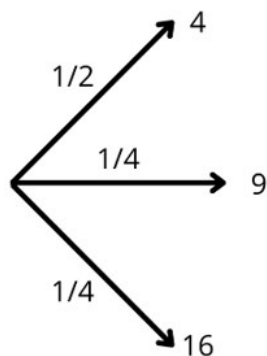
Si los individuos A y B juegan simultáneamente con estrategias puras y por una sola vez, se encuentra lo siguiente:

- a) El equilibrio de Nash será: A juega Arriba y B juega a la Derecha.
 - b) El equilibrio de Nash será: A juega Abajo y B juega a la Izquierda.
 - c) Los dos equilibrios de Nash serán: A juega Arriba y B juega a la Izquierda, y A juega Abajo y B juega a la Derecha.
 - d) **Este juego carece de equilibrio de Nash.**
98. Una curva de Engel tiene:
- a) Pendiente positiva para bienes inferiores y negativa para bienes normales.
 - b) **Pendiente positiva para bienes normales y negativa para bienes inferiores.**
 - c) Pendiente positiva tanto para los bienes normales como para los inferiores.
 - d) Pendiente negativa tanto para bienes normales como para bienes inferiores.
99. En cierta empresa textil, el trabajo es el único insumo variable a corto plazo. El gerente observa que el producto marginal del trabajo es el mismo para cada unidad de trabajo extra, lo que implica que:
- a) El producto medio del trabajo siempre es mayor que el producto marginal del trabajo.
 - b) **El producto medio del trabajo es siempre igual al producto marginal del trabajo.**
 - c) El producto medio del trabajo siempre es menor que el producto marginal del trabajo.
 - d) A medida que se utiliza más trabajo, el producto medio del trabajo cae.
100. Considere un mercado competitivo en el que todas las empresas tienen rendimientos decrecientes a escala. Si se establece un impuesto sobre la producción a todas las empresas de la industria competitiva, esto dará como resultado (recuerde que las cantidades van en el eje X y el costo marginal en el eje Y):

- a) Un desplazamiento hacia abajo en la curva de costo marginal de cada empresa.
 b) Un desplazamiento hacia abajo en la curva de costo promedio de cada empresa.
 c) Un desplazamiento hacia la izquierda de la curva de oferta del mercado.
 d) Mayores ganancias para la industria a medida que aumenta el precio.
101. El costo total promedio para producir 100 galletas es de \$0.25 por galleta. El costo marginal es constante en \$0.10 para todas las galletas producidas.
 Según el enunciado anterior, el costo total para producir 50 galletas es:
- a) \$25.
 b) \$50.
 c) \$60.
 d) \$20.
102. Considere el siguiente juego en forma normal:

	H	T
H	(1, -1)	(-1, 1)
T	(-1, 1)	(1, -1)

- a) Tiene un equilibrio de Nash en estrategias puras.
 b) Tiene dos equilibrios de Nash en estrategias puras.
 c) Tiene dos equilibrios de Nash en estrategias mixtas.
 d) Tiene un equilibrio de Nash en estrategias mixtas.
103. Si los precios de los insumos son constantes, una empresa con rendimientos crecientes a escala puede esperar que:
- a) Los costos se dupliquen cuando la producción se duplica.
 b) Los costos aumenten más del doble a medida que se duplica la producción.
 c) Los costos aumenten menos del doble cuando la producción se duplica.
 d) Los costos se tripliquen cuando la producción se duplica.
104. Una empresa está utilizando cierta cantidad de trabajo a un salario de \$10 por hora y cierta cantidad de capital a un costo de \$21 por hora. El producto marginal del trabajo es 3 y el producto marginal del capital es 5. La empresa:
- a) Está produciendo su nivel de producción actual al costo mínimo.
 b) Podría reducir el costo de producir su nivel de producción actual empleando más capital y menos mano de obra.
 c) Podría reducir el costo de producir su nivel de producción actual empleando más mano de obra y menos capital.
 d) Podría aumentar su producción sin costo adicional empleando más capital y menos mano de obra.
105. Considere una situación en la que dos firmas producen bienes homogéneos, tienen los mismos costos de producción y compiten en cantidades. Defina q_1^C y q_2^C como las cantidades de equilibrio cuando las firmas eligen las cantidades simultáneamente. Defina q_1^L y q_2^S como el equilibrio en cantidades cuando las firmas eligen secuencialmente. En este equilibrio, la Firma 1 elige sus cantidades primero (líder), y la Firma 2 elige sus cantidades después (seguidor). Entonces, debe ocurrir que:
- a) $q_1^C > q_1^L$ y $q_2^C > q_2^S$.
 b) $q_1^C < q_1^L$ y $q_2^C > q_2^S$.
 c) $q_1^C < q_1^L$ y $q_2^C = q_2^S$.
 d) $q_1^C < q_1^L$ y $q_2^C < q_2^S$.
106. Un agente se encuentra en una elección bajo incertidumbre donde puede recibir diferentes pagos bajo ciertas probabilidades. En el siguiente árbol se muestra esta distribución.



Dado que su utilidad está dada por $u(\cdot)$, la utilidad esperada de este agente es:

- a) 55.
- b) 60.
- c) 8.25.
- d) 180.

107. Suponga una economía de intercambio puro con dos agentes cuyas preferencias están dadas por

$$u_1 = x_1 + y_1, \quad u_2 = x_2.$$

En total existen 4 unidades de cada mercancía. Indique cuál es el conjunto de óptimos de Pareto de esta economía.

- a) $\{x \mid x_1 \in [0, 4], y_1 = 0, x_2 = 4 - x_1, y_2 = 4\}$.
- b) $\{x \mid y_1 \in [0, 4], x_1 = 0, y_2 = 4 - y_1, x_2 = 0\}$.
- c) $\{x \mid x_1 \in [0, 4], y_1 = 4, x_2 = 4 - x_1, y_2 = 0\}$.
- d) $\{x \mid y_1 \in [0, 4], x_1 = 0, y_2 = 4 - y_1, y_2 = 4\}$.

108. Una tasa marginal de sustitución decreciente de hamburguesas por perros calientes significa que la tasa marginal de sustitución de:

- a) La cantidad de perros calientes que el consumidor está dispuesto a sustituir por una hamburguesa adicional aumenta a medida que aumenta el consumo de hamburguesas.
- b) La cantidad de perros calientes que el consumidor está dispuesto a sustituir por una hamburguesa adicional permanece constante a medida que aumenta el consumo de hamburguesas.
- c) La cantidad de perros calientes que el consumidor está dispuesto a sustituir por una hamburguesa adicional disminuye a medida que aumenta el consumo de hamburguesas.
- d) La cantidad de perros calientes que el consumidor está dispuesto a sustituir por una hamburguesa adicional aumenta a medida que disminuye el consumo de hamburguesas.

109. Un monopolista se enfrenta a una función de demanda inversa lineal $P = 100 - Q$ y produce con costo marginal constante $CMg = 2$. Al nivel actual de producción la elasticidad precio de la demanda es -0.15 . ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) La empresa no está produciendo la cantidad que maximiza su beneficio.
- b) Es necesario aumentar la producción para maximizar el beneficio.
- c) La empresa no debe modificar la producción, si desea maximizar el beneficio.
- d) El monopolista es incapaz de satisfacer la demanda agregada de mercado del producto.

110. Una empresa farmacéutica tiene una patente sobre un nuevo medicamento para tratar la hipertensión arterial. Si el costo marginal de producción del medicamento es \$10 y la elasticidad precio de la demanda es -3 , ¿cuál es el precio del medicamento que maximiza el beneficio de este monopolista?
- \$10.
 - \$12.50.
 - \$15.**
 - \$30.
111. Considere un mercado con tres firmas, $i = 1, 2, 3$, que producen un bien homogéneo y compiten en precios. Suponga que los costos marginales de producción son $c_1 = 4$, $c_2 = 3$ y $c_3 = 2$. Suponga además que la unidad monetaria más pequeña es 0.1. En el equilibrio de Bertrand, se cumple lo siguiente:
- La empresa 1 es un monopolio y el precio de equilibrio es $p_1 = 4$.
 - Las empresas 2 y 3 comparten el mercado a un precio $p_2 = p_3 = 2.9$.
 - Las empresas 1 y 2 comparten el mercado y el precio de equilibrio es $p_1 = p_2 = 2.9$.
 - La empresa 3 es un monopolio y el precio de equilibrio es (2.9).**
112. Considere la disposición a pagar (o sea, el beneficio marginal monetizado) por el consumo de unidades enteras de tequila:

Vasos de tequila	Beneficio marginal (\$)
1	2
2	3
3	5
4	3
5	2
6	1
7	2
8	1
9	0

- 0 vasos
 - 2 vasos
 - 3 vasos**
 - 4 vasos
113. En una economía con n mercancías la ley de Walras dice que:
- La suma de los excesos de demanda es cero.
 - El valor total de los excesos de demanda para un conjunto de precios cualquiera es cero.**
 - El producto punto entre un vector de precios específico y el vector de excesos de demanda es cero.
 - El producto de los excesos de demanda es cero.
114. Suponga una economía de intercambio y producción donde el único agente que existe es dueño de la firma existente que requiere mano de obra z como insumo de producción. El agente cuenta con una unidad de tiempo y sus preferencias están dadas por $u_1 = x_1 o_1$, donde x_1 es el consumo del bien producido y o_1 es el nivel de ocio. El conjunto de tecnología está dado por $q \leq \sqrt{z}$, donde q es la producción del bien. Indique el conjunto de óptimos de Pareto de esta economía.
- $\{z = \frac{2}{3}, L = \frac{2}{3}, o_1 = \frac{1}{3}, x_1 = \frac{2}{3}, q = \frac{2}{3}\}$
 - $\{z = \frac{1}{3}, L = \frac{1}{3}, o_1 = \frac{2}{3}, x_1 = \sqrt{\frac{1}{3}}, q = \sqrt{\frac{1}{3}}\}$
 - $\{z = \frac{1}{3}, L = \frac{1}{3}, o_1 = \frac{2}{3}, x_1 = \frac{1}{3}, q = \frac{1}{3}\}$

$$d) \left\{ z = \frac{2}{3}, L = \frac{2}{3}, o_1 = \frac{1}{3}, x_1 = \frac{\sqrt{6}}{3}, q = \frac{\sqrt{6}}{3} \right\}$$

115. Considere un mercado en donde dos firmas están compitiendo por la localización y los precios. Los productos producidos son homogéneos pero los consumidores pueden diferenciarlos por los costos de transporte en que incurren dada su localización. Las firmas de este mercado deben decidir simultáneamente sus precios y sus ubicaciones en una ciudad lineal.

Bajo este escenario, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en relación con los supuestos del modelo de Bertrand?

- a) Si las firmas se ubican en extremos opuestos de la línea, la competencia en precios se convierte en un fenómeno trivial, ya que los consumidores elegirán siempre el producto más cercano, independientemente de los precios fijados por las firmas.
 - b) La competencia en precios se ve intensificada si ambas firmas se localizan en el mismo punto de la línea, lo que genera una guerra de precios donde ambas intentan atraer a los consumidores cercanos, generando un equilibrio clásico de Bertrand.
 - c) La existencia de un costo de transporte positivo implica que la competencia en precios no puede llevar a precios iguales en equilibrio, ya que los consumidores siempre optarán por el productor más cercano, lo que permite a las firmas fijar precios diferenciados.
 - d) En un equilibrio de Bertrand con localización, si una firma fija un precio por debajo del costo marginal, esto llevará inevitablemente a la entrada de nuevos competidores que podrán igualar el precio, desplazando así a la firma original de su posición en la línea.
116. Federico, un consumidor, enfrenta los precios del mercado de dos bienes: limonada (el bien y) y crispetas (el bien x). El precio de la limonada es \$0.50; el precio de las crispetas es \$1.00. Si Federico ha maximizado su utilidad comprando limonada y palomitas de maíz, su tasa marginal de sustitución será:
- a) 2 limonadas por cada crispeta.
 - b) 1 limonada por cada crispeta.
 - c) $\frac{1}{2}$ limonada por cada crispeta.
 - d) Indeterminado a menos que se proporcione más información sobre las utilidades marginales de Federico.
117. Usted produce componentes estéreo para vender en dos mercados, el extranjero y el nacional, y los dos grupos de consumidores no pueden comerciar entre sí. Usted cobrará el precio más alto en el mercado con:
- a) Menor elasticidad precio de la demanda (demanda más inelástica).
 - b) Mayor elasticidad precio de la demanda (demanda más elástica).
 - c) Mayor población adolescente.
 - d) Mayores ingresos de los consumidores.
118. Si dos fuentes de combustible diferentes (por ejemplo, carbón y gas natural) son sustitutos perfectos en la producción de energía a largo plazo, ¿cómo elegirá una empresa maximizadora de beneficios entre estos dos insumos?
- a) La empresa utilizará cantidades iguales de los dos insumos, incluso si uno de los insumos tiene un costo menor.
 - b) La empresa solo utilizará el insumo de menor costo.
 - c) La empresa solo utilizará el insumo de mayor costo.
 - d) La empresa no puede lograr un nivel de producción que maximice las ganancias en estas circunstancias.
119. ¿Cuál de las siguientes consecuencias suele asociarse a la presencia de fallas de mercado en comparación con el equilibrio competitivo ideal?

- a) La asignación de recursos deja de ser eficiente, y puede generarse pérdida irreparable de bienestar.
- b) Los recursos se asignan de forma eficiente, pero la producción total se reduce.
- c) El precio siempre se iguala al costo marginal, pero hay pérdida de bienestar por problemas distributivos.
- d) La intervención pública resulta innecesaria, ya que el mercado ajusta por sí solo las distorsiones.
120. La curva de oferta de una empresa competitiva es:
- a) Toda su curva de costo marginal.
- b) La porción de pendiente ascendente de su curva de costo marginal.
- c) Su curva de costo marginal por encima del punto mínimo de la curva de costo medio variable.
- d) Su curva de costo marginal por encima del punto mínimo de la curva de costo medio total.
121. Sea una asignación X que es óptimo paretiano. El segundo teorema de la economía del bienestar afirma que:
- a) Al cumplirse ciertos supuestos X también es un equilibrio walrasiano.
- b) Si las preferencias son continuas, (X, p) es un óptimo de Pareto donde p hace referencia al vector de precios.
- c) Si las preferencias no son convexas, (X, p) es un óptimo de Pareto donde p hace referencia al vector de precios.
- d) X también es un equilibrio walrasiano.
122. Dos candidatos A y B compiten por una elección. De los n ciudadanos, k apoyan al candidato A , y $m = n - k$ apoyan al candidato B . Cada ciudadano decide si votar por el candidato que apoya o abstenerse. Un ciudadano que se abstenga recibe un pago de 2 si su candidato gana, 1 si hay empate y 0 si pierde. Un ciudadano que vota recibe un pago de $2 - c$, $1 - c$ y $-c$, respectivamente, donde $0 < c < 1$. El equilibrio de Nash cuando $k = m$ es:
- a) No todos los ciudadanos votan y los candidatos empatan.
- b) Todos los ciudadanos votan.
- c) Uno de los candidatos gana por un voto.
- d) Un candidato gana por uno o más votos.
123. En un mercado oligopólico con productos homogéneos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones refleja con mayor precisión las implicaciones estratégicas del modelo de Cournot en comparación con el modelo de Bertrand?
- a) En Cournot, las empresas compiten en precios y el equilibrio implica precios iguales al costo marginal, como en competencia perfecta.
- b) En Bertrand, las empresas ajustan cantidades para influir sobre el precio, lo que conduce a precios por encima del nivel competitivo.
- c) En Cournot, las empresas compiten en cantidades y anticipan la reacción de sus rivales, lo que da lugar a un precio superior al costo marginal y una producción inferior al óptimo competitivo.
- d) En Bertrand, las empresas producen cantidades iguales al nivel competitivo, pero obtienen beneficios extraordinarios debido a la colusión tácita.
124. Un monopolista ha fijado su nivel de producción para maximizar sus beneficios. El ingreso marginal de la empresa es de \$20 y la elasticidad precio de la demanda es de -2.0 . El precio que maximiza los beneficios de la empresa es:
- a) \$0.
- b) \$20.
- c) \$40.

- d) \$10.
125. En una economía de Intercambio y Producción donde todos los agentes tienen preferencias convexas y el conjunto de tecnología es cerrado y convexo, las propiedades que debe cumplir el conjunto de tecnología, según el modelo Arrow–Debreu, para garantizar la existencia de al menos un equilibrio walrasiano son:
- a) La irreversibilidad, posibilidad de inacción, rendimientos decrecientes a escala y libre disponibilidad.
 - b) La libre disponibilidad, acotado por debajo, rendimientos decrecientes a escala, irreversibilidad y posibilidad de inacción.
 - c) La posibilidad de inacción, irreversibilidad, libre disponibilidad y *no-free-lunch* (todo cuesta).
 - d) *No-free-lunch*, posibilidad de inacción, irreversibilidad, libre disponibilidad y rendimientos decrecientes a escala.
126. La imposición de un impuesto sobre la producción a todas las empresas en una industria competitiva dará como resultado:
- a) Un desplazamiento hacia abajo en la curva de costo marginal de cada empresa.
 - b) Un desplazamiento hacia abajo en la curva de costo promedio de cada empresa.
 - c) Un desplazamiento hacia la izquierda de la curva de oferta del mercado.
 - d) Mayores ganancias para la industria a medida que aumenta el precio.
127. Suponga que Orange Inc. vende reproductores de MP3 y que inicialmente tiene poder de monopolio porque solo hay unos pocos sustitutos cercanos disponibles para los consumidores. A medida que se introducen más tipos de reproductores de MP3 en el mercado, la demanda a la que se enfrenta Orange se vuelve _____ elástica y el índice de Lerner alcanzado por la empresa en este mercado _____.
- a) menos, disminuye.
 - b) menos, aumenta.
 - c) más, disminuye.
 - d) más, aumenta.
128. Después de que el precio de un bien baja, los consumidores tenderán a comprar más del bien que se ha abaratado y menos de los bienes que ahora son relativamente más caros. Este hecho se llama:
- a) El efecto ingreso.
 - b) El efecto sustitución.
 - c) El efecto riqueza.
 - d) El efecto precio.
129. Un monopolista ha determinado que, al nivel actual de producción, la elasticidad precio de la demanda es de $-0,15$. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) La empresa debería reducir la producción.
 - b) Esto es típico de un monopolista; la producción no debería modificarse.
 - c) La empresa debería aumentar la producción.
 - d) Ninguna de las anteriores es necesariamente correcta.
130. La diferencia entre los costos económicos y contables de una empresa son:
- a) Los honorarios del contador.
 - b) Los impuestos de sociedades sobre los beneficios.
 - c) Los costos de oportunidad de los factores de producción que posee la empresa.

- d) Los costos hundidos incurridos por la empresa.
131. Considérese un mercado en el que opera un monopolio sin discriminación de precios. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones caracteriza con mayor precisión el efecto de esta estructura de mercado sobre la eficiencia en la asignación de recursos?
- a) El monopolista produce en el tramo inelástico de la demanda para maximizar ingresos totales, lo que genera eficiencia productiva pero no asignativa.
 - b) La producción monopolista implica un precio mayor al costo marginal, lo que conlleva pérdida irrecuperable de bienestar social en comparación con el equilibrio competitivo.
 - c) Como el monopolista enfrenta la curva de demanda del mercado, iguala precio con ingreso marginal, eliminando la pérdida de eficiencia.
 - d) Aunque el monopolio restringe cantidad, compensa esta distorsión al operar con rendimientos crecientes a escala que eliminan la pérdida de peso muerto.
132. Considérese un mercado en el que opera un monopolio sin discriminación de precios. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones caracteriza con mayor precisión el efecto de esta estructura de mercado sobre la eficiencia en la asignación de recursos?
- a) El monopolista produce en el tramo inelástico de la demanda para maximizar ingresos totales, lo que genera eficiencia productiva pero no asignativa.
 - b) La producción monopolista implica un precio mayor al costo marginal, lo que conlleva pérdida irrecuperable de bienestar social en comparación con el equilibrio competitivo.
 - c) Como el monopolista enfrenta la curva de demanda del mercado, iguala precio con ingreso marginal, eliminando la pérdida de eficiencia.
 - d) Aunque el monopolio restringe cantidad, compensa esta distorsión al operar con rendimientos crecientes a escala que eliminan la pérdida de peso muerto.

Macroeconomía

1. Bajo una interpretación keynesiana la curva IS es:
 - a) Horizontal porque la tasa de interés es fija.
 - b) Vertical porque la renta no depende de la tasa de interés.
 - c) **Decreciente porque la renta tiene una relación inversa con la tasa de interés.**
 - d) Creciente porque la renta tiene una relación positiva con la tasa de interés.
2. Si la relación efectivo a depósitos es 0,8 y la relación reservas a depósitos es 0,7, ¿a qué es igual el multiplicador monetario?
 - a) 1
 - b) 1.1
 - c) **1.2**
 - d) 1.3
3. En el modelo IS-LM, si se aumenta el gasto público y se quiere mantener constante la tasa de interés real, ¿qué debe hacer el Banco Central?
 - a) **Aumentar la oferta monetaria y desplazar la curva LM a la derecha.**
 - b) Aumentar la oferta monetaria y desplazar la curva LM a la izquierda.
 - c) Disminuir la oferta monetaria y desplazar la curva LM a la derecha.
 - d) Disminuir la oferta monetaria y desplazar la curva LM a la izquierda.
4. ¿Cuáles son algunos de los efectos económicos de la enfermedad holandesa?
 - a) Aumento de la competitividad en el sector manufacturero.
 - b) **Apreciación de la moneda local.**
 - c) Reducción de la dependencia de los recursos naturales.
 - d) Estabilidad en los precios de los recursos naturales.
5. Suponga que la velocidad de circulación del dinero es constante, la oferta monetaria crece al 5 % por año y la producción crece al 2 % por año. Además, la tasa de interés real es 4 %. ¿Cuánto es la tasa de interés nominal?
 - a) 6 %
 - b) **7 %**
 - c) 8 %
 - d) 9 %
6. ¿Cuál es la idea principal del modelo de crecimiento de Ramsey–Cass–Koopmans?
 - a) Hay acumulación de capital a una tasa de ahorro exógena constante.
 - b) Hay una tasa de crecimiento que depende del crecimiento de la productividad y el poblacional.
 - c) Hay mejoras en productividad que se dan por aumentos en conocimiento o experiencia.
 - d) **Acumulación de capital con ahorro endógeno.**
7. ¿Qué debe hacer el Banco de la República si quisiera mantener la inflación en 3 % ante un escenario donde el crecimiento de la producción cae a 1 % por año? Suponga que la oferta monetaria crece al 5 % por año y que la velocidad de circulación es constante.
 - a) **Hacer caer el crecimiento del dinero en la misma proporción.**
 - b) Hacer caer el crecimiento del dinero en una proporción mayor.

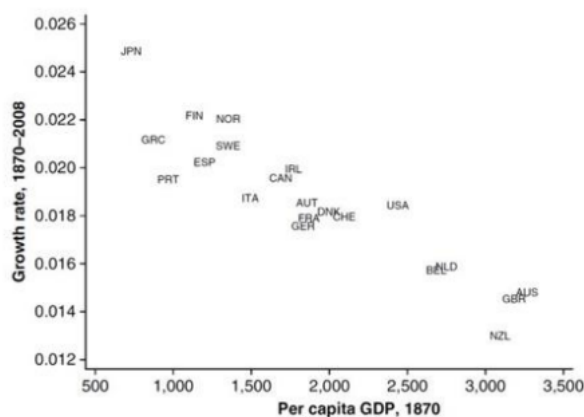
- c) Hacer caer el crecimiento del dinero en una proporción menor.
- d) Hacer caer el crecimiento del dinero en el doble de proporción.
8. En el modelo IS-LM, si hay un aumento en el gasto público, ¿qué pasa con la curva IS? ¿Cuál es el multiplicador del gasto público si la propensión marginal a consumir es 0,6?
- a) Hay un desplazamiento de la curva IS a la izquierda y el multiplicador es igual a 0,6.
- b) Hay un desplazamiento de la curva IS a la derecha y el multiplicador es igual a 10/6.
- c) Hay un desplazamiento de la curva IS a la izquierda y el multiplicador es igual a 0,4.
- d) Hay un desplazamiento de la curva IS a la derecha y el multiplicador es igual a 5/2.
9. Para el modelo de Mundell–Fleming (economía pequeña y abierta), ¿cuál de las siguientes opciones es verdadera?
- a) Para cualquier valor de la tasa de cambio nominal, una disminución del gasto público lleva a una disminución del ingreso que hace mover la curva IS a la derecha.
- b) Aumentos en la oferta monetaria desplazan la curva LM a la izquierda.
- c) Para cualquier valor de la tasa de cambio nominal, un arancel reduce las exportaciones netas por lo que la IS se desplaza hacia afuera.
- d) Para cualquier valor de la tasa de cambio nominal, una expansión fiscal lleva a un aumento del ingreso que desplaza la IS a la derecha. Esto aprecia la tasa de cambio y disminuye las exportaciones netas, compensando el aumento inicial del ingreso.
10. Considere una economía pequeña donde el consumidor vive dos periodos y consume un solo bien. Su función de utilidad está dada por $U(c_1, c_2) = u(c_1) + \frac{1}{1+\rho}u(c_2)$ donde c_i el consumo del bien C en el periodo i , $u()$ es la función de utilidad para cada periodo y ρ es el parámetro de descuento. La restricción presupuestaria intertemporal es $c_1 + \frac{c_2}{1+r} = y_1 + \frac{y_2}{1+r}$: r es la tasa de interés real y y_i son las dotaciones en cada periodo. Encuentre la tasa marginal de sustitución entre el consumo presente y el consumo futuro:
- a) $u'(C_1) = \frac{1+r}{1+\rho} u'(C_2)$
- b) $u'(C_2) = \frac{1+r}{1+\rho} u'(C_1)$
- c) $u'(C_1) = \frac{1+\rho}{1+r} u'(C_2)$
- d) $u'(C_1) = -\frac{1+r}{1+\rho} u'(C_2) + (1 + \rho)$
11. La política monetaria mediante la regla de Friedman se define tomando como instrumento:
- a) La tasa de crecimiento de la oferta monetaria.
- b) La tasa de desempleo.
- c) La tasa de cambio durante el último año.
- d) La brecha del producto.
12. Según la teoría clásica, si se realiza una política fiscal expansiva, el nivel de producción:
- a) Aumentará.
- b) Disminuirá.
- c) Se mantendrá constante.
- d) Ninguna de las anteriores.
13. Supongamos que en una economía se venden en un año 60 barras de pan a 50 pesos cada una. Además, la cantidad de dinero es de 1000 pesos. ¿Cuál es la velocidad de circulación del dinero?
- a) 2; un billete rota 2 veces al año.

- b) 3; un billete rota 3 veces al año.
- c) 4; un billete rota 4 veces al año.
- d) 5; un billete rota 5 veces al año.
14. Según el modelo básico de Ciclos Reales de Negocios (RBC), los ciclos económicos se originan por:
- a) Cambios en las preferencias de los agentes.
- b) Choques a la productividad.
- c) Cambios en la política fiscal.
- d) Choques al ingreso de los hogares.
15. Basándose en la teoría de paridad de tasas de interés para una economía pequeña y abierta con tipo de cambio flexible, un aumento en el encaje bancario en Estados Unidos genera:
- a) Una apreciación de la tasa de cambio.
- b) Una revaluación de la tasa de cambio.
- c) Una depreciación de la tasa de cambio.
- d) Una devaluación de la tasa de cambio.
16. Es correcto afirmar:
- a) Si la relación reservas a depósitos es menor que 1 entonces el multiplicador monetario es mayor que 1.
- b) Si la relación reservas a depósitos es menor que 1 entonces el multiplicador monetario es menor que 1.
- c) Si la relación reservas a depósitos es mayor que 1 entonces el multiplicador monetario es mayor que 1.
- d) Si la relación reservas a depósitos está entre 1 y $1/2$ entonces el multiplicador monetario es mayor que 1.
17. A diferencia de la regla de Friedman, la regla de Taylor toma en cuenta:
- a) La brecha del producto.
- b) La tasa de interés real.
- c) La inflación objetivo.
- d) La tasa de cambio.
18. Considere el modelo IS-LM para una economía cerrada, donde las firmas son perfectamente competitivas y el salario se fija en un nivel w^* , en el que la oferta de trabajo es mayor a la demanda laboral. Esto provocaría:
- a) Un aumento de la tasa de desempleo.
- b) Un aumento de la población económicamente activa.
- c) Aumentan los desempleados, pero no la tasa de desempleo.
- d) No afecta la tasa de desempleo.
19. Considere una pequeña economía con una población total de 15.000 personas. El tamaño de la fuerza laboral es de 12.000 y el número de empleados es 10.000. Suponga que $PEI = 0$. ¿Cuál sería la tasa de desempleo y la tasa de ocupación?
- a) 16.67 %, 78.33 % respectivamente.
- b) 16.67 %, 83.33 % respectivamente.
- c) 14.67 %, 83.33 % respectivamente.
- d) 83.33 %, 16.67 % respectivamente.

20. Cuando la demanda de saldos reales es perfectamente elástica a la tasa de interés, esta situación se conoce como:
- Trampa por liquidez, pues la política fiscal se vuelve inefectiva.
 - Estanflación, pues la inflación se dispara y la economía está mal administrada.
 - Trampa por liquidez, pues la política monetaria se vuelve inefectiva.
 - Estanflación, causada por un pánico financiero debido a las muy bajas tasas de interés.
21. En una economía, la cantidad de efectivo es 200, los depósitos del público en los bancos son de 100, y el encaje es de 0,7. Encuentre a cuánto ascienden las reservas y cuánto es el multiplicador monetario:
- $R = 70$ y $m = 1,11$.
 - $R = 140$ y $m = 0,9$.
 - $R = 70$ y $m = 0,9$.
 - $R = 140$ y $m = 1,11$.
22. Si la utilidad operacional de una empresa de alimentos en 2007 fue de \$50.000.000 mientras que en 2017 fue de \$70.000.000, teniendo en cuenta que el IPC del 2007 fue de 92.87 y el año 2017 es el año base, usted puede afirmar que la variación porcentual en términos reales fue de:
- 30.01 %
 - 29.65 %
 - 1.95 %
 - 2.02 %
23. Un choque exógeno que disminuya la demanda de saldos reales, *ceteris paribus*, llevaría a:
- Una tasa de interés más alta sin que cambie la oferta monetaria.
 - Una caída en la oferta monetaria sin afectar la tasa de interés.
 - Un aumento en la oferta monetaria sin afectar la tasa de interés.
 - Una tasa de interés más baja sin que cambie la oferta monetaria.
24. Considere el modelo de crecimiento neoclásico (Ramsey–Cass–Koopmans) sin progreso tecnológico ni crecimiento poblacional, para una economía cerrada y sin gobierno. Dado que la tasa de descuento es positiva, $\rho > 0$, en el equilibrio de largo plazo de este modelo es cierto que:
- El capital per cápita de estado estacionario es constante y mayor que el capital per cápita de la regla de oro.
 - El capital per cápita de estado estacionario es constante y menor que el capital per cápita de la regla de oro.
 - El capital per cápita de estado estacionario crece a una tasa constante y es mayor que el capital per cápita de la regla de oro.
 - El capital per cápita de estado estacionario crece a una tasa constante y es menor que el capital per cápita de la regla de oro.
25. Considere una economía cerrada sin gobierno donde la producción agregada está dada por $Y_t = AK_t$, y la tasa de inversión (ahorro), $\gamma \in (0, 1)$, es exógena. En esta economía la población crece a una tasa constante $n > 0$, el capital físico se deprecia a una tasa constante $\delta > 0$, y no hay progreso tecnológico. ¿Cuál de las siguientes condiciones es suficiente para que la economía exhiba crecimiento perpetuo en términos per cápita?
- $\gamma A > \delta + n$
 - $\gamma A < \delta + n$
 - $A > \gamma(\delta + n)$
 - $A < \gamma(\delta + n)$

26. El modelo de “Overshooting” de Rudi Dornbusch plantea que:
- La inconsistencia dinámica de quienes realizan la política monetaria explica por qué a veces se exceden en el ajuste.
 - La existencia de precios fijos hace que algunas variables (como la tasa de cambio) se excedan en el ajuste de corto plazo y tengan alta volatilidad.
 - Los bancos comerciales siempre se excederán en ajustar las tasas de interés de sus préstamos.
 - Coordinar la política fiscal y monetaria es imposible.
27. Considere el modelo de Solow, con crecimiento poblacional y sin progreso tecnológico. La producción agregada de la economía está dada por $Y_t = F(K_t, L_t)$, donde F es una función de producción neoclásica, y L crece a una tasa constante $n > 0$. Suponga que hasta el instante t^* la economía está en estado estacionario. En t^* la tasa de crecimiento de la población aumenta de forma permanente a un nivel $n' > n > 0$. ¿Qué sucede en el instante t^* con el nivel del producto per-cápita $\frac{Y}{L}$, y su tasa de crecimiento?
- $\frac{Y}{L}$ salta inmediatamente a un nivel más alto y luego decrece.
 - $\frac{Y}{L}$ salta inmediatamente a un nivel más bajo y luego crece.
 - $\frac{Y}{L}$ no cambia inmediatamente y su tasa de crecimiento se vuelve negativa.
 - $\frac{Y}{L}$ no cambia inmediatamente y su tasa de crecimiento permanece igual a cero.
28. Suponga una pequeña economía abierta descrita por el modelo Mundell–Fleming con tipo de cambio flexible. Si el Banco Central endurece la política monetaria:
- Disminuye la renta agregada, se deprecia el tipo de cambio y se reduce el déficit comercial.
 - Disminuye la renta agregada, se aprecia el tipo de cambio y se reduce el déficit comercial.
 - Disminuye la renta agregada, se aprecia el tipo de cambio y aumenta el déficit comercial.
 - Disminuye la renta agregada, pero no afecta las variables externas.
29. Suponga un Banco Central que sigue una regla de Taylor bajo un esquema de inflación objetivo. Si decide aumentar la meta de inflación para acomodar presiones inflacionarias derivadas de un déficit fiscal persistente:
- Es una decisión correcta para garantizar el cumplimiento del objetivo inflacionario.
 - El banco central pierde reputación y no logra anclar las expectativas inflacionarias.
 - El Banco Central gana reputación y logra anclar las expectativas inflacionarias.
 - No ocurre nada con la reputación del Banco Central.
30. Para que la inflación se mantenga estable, el banco central debe responder a un aumento de la inflación con una subida incluso mayor de la tasa de interés nominal. Esta conclusión se denomina:
- El principio de Taylor.
 - La Ley de Okun.
 - La Curva de Phillips.
 - El efecto Fisher.
31. Asumiendo que la tasa de interés real es fija, si las expectativas inflacionarias aumentan por un incremento en la tasa de crecimiento de la oferta monetaria, esto reduciría la demanda real de dinero debido a:
- El principio de Taylor.
 - La Ley de Okun.
 - La Curva de Phillips.
 - El efecto Fisher.

32. Considere una economía en estado estacionario con un stock de capital por trabajador igual al capital de la regla dorada. Si el gobierno reduce la tasa de ahorro:
- a) Permanecen constantes a corto plazo, pero a largo plazo ambas variables aumentan.
 - b) Ambos deberían aumentar en el corto y en el largo plazo.
 - c) El consumo crece a corto plazo y el producto permanece igual. A largo plazo ambas variables disminuyen.
 - d) Ambos deberían disminuir en el corto y en el largo plazo.
33. Una regla de Taylor muestra cómo se ponderan (A) y (B) dentro de la política monetaria del Banco Central.
- a) Tasa de interés; stock real de dinero.
 - b) Inflación; tasa de interés.
 - c) PIB real; tasa de interés.
 - d) Inflación; PIB real.
34. Considere una economía donde la participación del capital físico en el ingreso es de $1/3$ y la del trabajo es de $2/3$. Si el PIB crece al 3 %, el capital al 2 % y el trabajo al 2 %. Usando la técnica de contabilidad del crecimiento (growth accounting), ¿cuál ha sido la tasa de crecimiento anual promedio de la productividad en esta economía durante este periodo de 30 años?
- a) 3 %
 - b) 1 %
 - c) 0 %
 - d) -1 %
35. El modelo de “Overshooting” de Rudi Dornbusch plantea que:
- a) La inconsistencia dinámica de quienes realizan la política monetaria explica el exceso de ajuste.
 - b) La existencia de precios fijos hace que algunas variables (como la tasa de cambio) se excedan en el ajuste de corto plazo y tengan alta volatilidad.
 - c) Los bancos comerciales siempre se excederán en ajustar las tasas de interés.
 - d) Coordinar la política fiscal y monetaria es imposible.
36. La evidencia empírica sobre la inflación muestra que:
- a) Hay una clara relación entre la tasa de crecimiento de los agregados monetarios y la inflación.
 - b) La relación entre hiperinflaciones y crecimiento del producto real es positiva.
 - c) La tasa de interés no está correlacionada con la inflación.
 - d) Los periodos de deflación son periodos de bonanza económica.
37. La siguiente figura presenta el PIB por trabajador en 1870 vs. la tasa de crecimiento promedio del PIB por trabajador entre 1870 y 2008, para un grupo de países industrializados.
- De acuerdo con esta figura:
- a) Los países industrializados no exhiben convergencia condicional.
 - b) Los países industrializados no exhiben convergencia absoluta.
 - c) Los países industrializados exhiben convergencia absoluta.
 - d) La figura no permite hacer inferencias sobre convergencia absoluta o condicional.
38. Un país está interesado en tener una tasa de cambio fija y tener las puertas abiertas a todo aquel extranjero que quiera invertir o mover capitales. Este país:



- a) Enfrentará un proceso de dolarización que, de acuerdo con el efecto *pass-through*, podría generar un aumento de la inflación.
- b) No podrá fijar la política monetaria que desee, sino que deberá ajustarla para mantener la tasa de cambio deseada.
- c) Tendrá a su disposición un mayor rango de herramientas para fijar la política monetaria, pues ya no deberá preocuparse por la política cambiaria.
- d) No lo logrará, pues los dos objetivos que se plantean son imposibles simultáneamente.
39. Incluir rigideces en precios (y salarios) en modelos microfundamentados mediante contratos con plazos aleatorios y competencia imperfecta se conoce como:
- a) Fijación de precios a la Fisher.
- b) Fijación de precios a la Calvo.
- c) Fijación de precios a la Walras.
- d) Fijación de precios a la Friedman.
40. Suponga que el PIB de Colombia (Y) es de 1250, la oferta de saldos reales ($\frac{M^s}{P}$) es de 500 y la función de demanda de saldos reales es $M^d = 10r + 0.2Y$. Ceteris paribus, ¿cuál es la tasa de interés de esta economía?
- a) 0.04%.
- b) 4,25%.
- c) 4%.
- d) 2%.
41. Una tasa de desempleo de 9.2% y una tasa de ocupación de 58.3%. ¿Cuál es la mínima información adicional requerida para encontrar la tasa bruta de participación?
- a) La PEA y la PET.
- b) El número de ocupados y la PT.
- c) El número de desempleados y la PT.
- d) Ninguna; con la información provista se puede encontrar la tasa.
42. Asuma que $C = c_0 + c_1(Y - T)$. Suponga, en un mundo IS-LM, un aumento en los impuestos y un aumento en la oferta monetaria, tal que el producto se mantenga constante en equilibrio (asuma $c_1 < 1$). Estas nuevas políticas producirán:
- a) Un aumento en la inversión y una disminución en el gasto del gobierno.
- b) Un aumento en la inversión y una disminución en el consumo (privado).
- c) Un aumento en la inversión y un aumento en el ahorro privado.

- d) Un efecto incierto.
43. Identifique cuál de los siguientes enunciados es verdadero:
- En un sistema de tipo de cambio bajo flotación limpia, el saldo en balanza de pagos es cero.
 - Uno de los factores por los que se dice que la inflación es costosa es porque genera una redistribución progresiva del ingreso.
 - En el modelo macroeconómico básico, cuando el efecto renta es mayor que el efecto sustitución, la curva de oferta laboral tiene pendiente positiva.
 - Al calcular el crecimiento económico de un país, la tasa de crecimiento del PIB depende únicamente del aumento en la producción durante el periodo de medición.
44. ¿Cuál de las siguientes políticas aumentaría la tasa de interés y disminuiría la producción de forma simultánea?
- El Banco de la República aumenta la oferta monetaria.
 - El gobierno nacional aumenta los impuestos.
 - El Banco de la República vende bonos a través de operaciones de mercado abierto.
 - De manera conjunta, las políticas descritas en las opciones B y C.
45. Considere dos economías idénticas, con la excepción de que una de ellas tiene una propensión marginal al consumo (PMC) alta y la otra tiene una PMC baja. Si la oferta de dinero aumenta en la misma cantidad en cada economía, aquella con la PMC alta experimentará:
- Un mayor aumento en la producción y una mayor disminución de la tasa de interés.
 - Un menor aumento en la producción y un mayor aumento de la tasa de interés.
 - Un menor aumento en la producción y una menor disminución de la tasa de interés.
 - Ninguna de las anteriores.
46. Suponga que el país A no tiene exportaciones. Únicamente importa 150 empanadas del país B a un precio de \$500 pesos del país A. El país B no tiene importaciones y únicamente exporta esas 150 empanadas al país A. Ni el país A ni el país B tienen relaciones comerciales con ningún otro país. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
- El país B está comprando activos del país A.
 - El país A tiene un déficit en cuenta de capital.
 - El país B tiene un déficit en cuenta corriente.
 - La tasa de cambio de pesos del país A por pesos del país B es mayor que 1.
47. Suponga que la inversión (I) en el mercado de bienes no responde a la tasa de interés. Esto es, I no depende de ninguna forma de esa tasa.
- La curva IS mantiene una pendiente negativa, pero la política monetaria no afecta la producción en el modelo IS-LM.
 - La curva IS es una línea horizontal y la política monetaria es muy efectiva aumentando la producción.
 - La curva IS es una línea vertical y la política monetaria es muy efectiva aumentando la producción.
 - La curva IS es una línea vertical y la política monetaria no afecta la producción en el modelo IS-LM.
48. Considere los siguientes enunciados:
- Si para el pago de impuestos las empresas descuentan el pago de intereses por la deuda, un aumento de la tasa de interés aumentará sus utilidades.
 - La manera más fácil de promover el consumo privado es con una reducción de impuestos transitoria financiada con deuda pública, y mientras más transitoria sea la rebaja, mayor será su impacto.
 - Un aumento de los descuentos tributarios a las empresas por sus inversiones, financiado con un aumento de impuestos a las utilidades, no tiene ningún efecto sobre la inversión.

- a) I y II son verdaderos.
 b) I y III son verdaderos.
 c) II es verdadero y III es falso.
 d) **Todos los enunciados son falsos.**
49. El gobierno desea implementar una reforma tributaria que afectará el ingreso laboral de los hogares mediante un impuesto por unidad de trabajo (t). Las familias tienen salario $w = 3$, precio del consumo igual a 1 y utilidad
- $$U(C, H) = 2C^{0.5} + H - 1.$$
- Las decisiones óptimas de consumo y trabajo, afectadas por el impuesto, serían respectivamente:
- a) 3 y $9(1 - t)$.
 b) 9 y $9t$.
 c) $9(1 - t)$ y $3(1 - t)^{0.5}$.
 d) **$9(1 - t)^2$ y $3(1 - t)$.**
50. Considere los siguientes enunciados:
- I. En una economía completamente estable y sin costos de ajuste del capital, con $\delta > 0$, no habrá inversión neta ni bruta.
 II. Un aumento del ingreso sin aumento del ahorro demuestra inequívocamente que la PMC es igual a 1.
 III. Si la elasticidad intertemporal de sustitución es muy alta, cambios en la tasa de interés implicarán ajustes reducidos en el consumo futuro respecto al actual.
 IV. Un activo cuyo retorno se correlaciona con la utilidad marginal del consumo tendrá que generar un retorno extra frente a un activo libre de riesgo.
- a) I y II son falsos; III y IV son verdaderos.
 b) **II y III son falsos.**
 c) II y IV son verdaderos.
 d) I es falso y II es verdadero.
51. Considere una pequeña economía con una población total de 15000 personas. El tamaño de la fuerza laboral es de 12000 y el número de empleados es 10000. Suponga que $PEI = 0$. ¿Cuál sería la tasa de desempleo, la tasa de ocupación, la tasa global de participación y la tasa bruta de participación?
- a) 20 %, 78.3 %, 80 % y 80 %, respectivamente.
 b) **16.6 %, 83.4 %, 100 % y 80 %, respectivamente.**
 c) 14.6 %, 87.4 %, 80 % y 100 %, respectivamente.
 d) 16.4 %, 87.6 %, 80 % y 100 %, respectivamente.
52. En el año 2010, el crecimiento del PIB nominal de un país era del 8 % y el crecimiento del PIB real era del 4 %. ¿Cuál era la tasa de inflación?
- a) 2 %.
 b) 0.5 %.
 c) 12 %.
 d) **4 %.**
53. El desempleo que es consecuencia del funcionamiento normal del mercado y tiene carácter temporal es:
- a) Natural.
 b) Cíclico.

- c) Involuntario.
- d) Friccional.

54. Identifique cuál de los siguientes enunciados es falso:

- a) Una municipalidad que vende el derecho a cobrar por el agua para financiar su presupuesto realiza una operación equivalente a endeudarse.
- b) Si los individuos reducen su ahorro, mientras el ahorro público y la inversión permanecen constantes, el país experimentará un superávit en cuenta corriente.
- c) Según las definiciones del PIB y PNB, se puede establecer que el PIB es mayor que el PNB para Colombia.
- d) La teoría keynesiana del consumo asigna una sensibilidad poco realista al ingreso corriente, lo cual puede explicarse por restricciones de liquidez.

55. Un aumento en la oferta monetaria y una caída en la confianza del consumidor generan:

- a) Un efecto ambiguo en la producción y un aumento de la tasa de interés.
- b) Una disminución en la producción y un efecto ambiguo en la tasa de interés.
- c) Una disminución en la producción y un aumento en la tasa de interés.
- d) Un efecto ambiguo en la producción y una disminución en la tasa de interés.

56. El modelo econométrico exitoso para explicar el comportamiento de la inversión es:

- a) El modelo de la irreversibilidad de la inversión.
- b) El modelo del acelerador de la inversión.
- c) El modelo del coste de ajuste.
- d) Ninguno de los modelos ha demostrado superioridad sobre los otros.

57. Considere una economía sin inflación donde

$$I = 20A - 2i, \quad S_p = 16A + 2i, \quad S_g = -6A + i,$$

siendo una economía cerrada. La tasa de interés real, el ahorro nacional y la inversión son:

- a) A , $18A$ y $18A$, respectivamente.
- b) $2A$, $16A$ y $-4A$, respectivamente.
- c) $2A$, $16A$ y $16A$, respectivamente.
- d) Se necesita información adicional para responder.

58. Entre los años 2001 y 2014 Colombia incrementó su tasa de ahorro del 14% al 19% del PIB. Bajo los supuestos del modelo neoclásico de crecimiento, este incremento debió generar:

- a) Un incremento en el nivel de producción per cápita sin afectar su tasa de crecimiento de largo plazo.
- b) Un incremento en el nivel y en la tasa de crecimiento de largo plazo de la producción per cápita.
- c) Una disminución temporal de la tasa de crecimiento de la producción per cápita.
- d) Un incremento en el nivel de producción per cápita sin afectar su tasa de crecimiento de largo plazo.

59. Considere el modelo neoclásico de Solow–Swan sin progreso tecnológico. Existen dos economías con $s_1 > s_2$ y $\delta_1 > \delta_2$. Se puede afirmar que:

- a) La economía 1 presenta un capital de estado estacionario mayor que la economía 2.
- b) La economía 2 presenta un capital de estado estacionario mayor que la economía 1.
- c) Las dos economías tienen el mismo estado estacionario.
- d) No se puede determinar nada respecto al estado estacionario de estas dos economías.

60. Considere la siguiente afirmación:

La emisión de nuevas denominaciones de billetes siempre genera efectos inflacionarios **porque** la introducción de denominaciones más altas produce un aumento de la oferta monetaria.

- a) La afirmación y la razón son verdaderas.
- b) La afirmación es verdadera, pero la razón es falsa.
- c) La afirmación es falsa, pero la razón es verdadera.
- d) **Tanto la afirmación como la razón son falsas.**

61. Considere una economía pequeña bajo tipo de cambio flexible, inicialmente en equilibrio de largo plazo en el punto A. (A) _____ cambia el horario de TR a TR'. A corto plazo, la IS cambia a IS' porque (B) _____.

- a) Un aumento en la tasa de inflación; hay tasas de interés más bajas.
- b) Una disminución en la tasa de inflación; hay tasas de interés más bajas.
- c) **Un aumento en la tasa de inflación objetivo; la tasa de cambio real se deprecia.**
- d) Una disminución en la tasa de inflación objetivo; la tasa de cambio real se aprecia.

62. Suponga que el público mantiene efectivo por 100 u.m. y depósitos por 2000 u.m., con un coeficiente de reservas del 10 %. El banco central compra bonos por 100 u.m. ¿Cuál afirmación es correcta?

- a) **La oferta monetaria se incrementa en 250 u.m.**
- b) La oferta monetaria se reduce en 250 u.m.
- c) La oferta monetaria se incrementa en 300 u.m.
- d) La base monetaria se reduce en 100 u.m.

63. Al moverse a lo largo de la curva de Phillips de corto plazo, es cierto que:

- a) La compensación por una mayor tasa de desempleo es mayor inflación a largo plazo.
- b) La compensación por una mayor tasa de desempleo es menor inflación a largo plazo.
- c) **La compensación por una menor tasa de desempleo es mayor inflación a corto plazo.**
- d) La compensación por una menor tasa de desempleo es menor inflación a corto plazo.

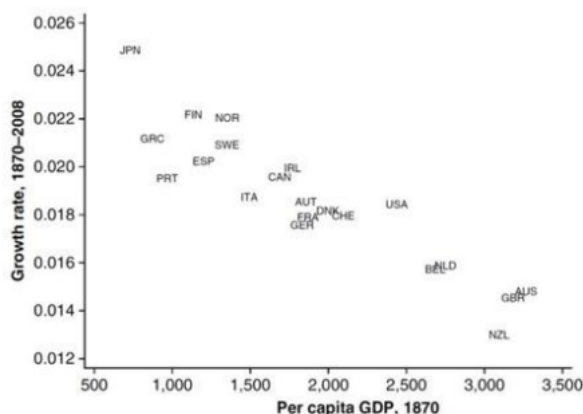
64. La curva de demanda agregada tiene pendiente negativa para una economía pequeña con tipo de cambio fijo porque:

- a) **El aumento de la inflación interna reduce la demanda interna y externa de bienes nacionales.**
- b) El aumento de la inflación interna aumenta la demanda interna.
- c) La inflación interna positiva reduce la demanda interna y externa.
- d) La inflación interna positiva aumenta la demanda interna.

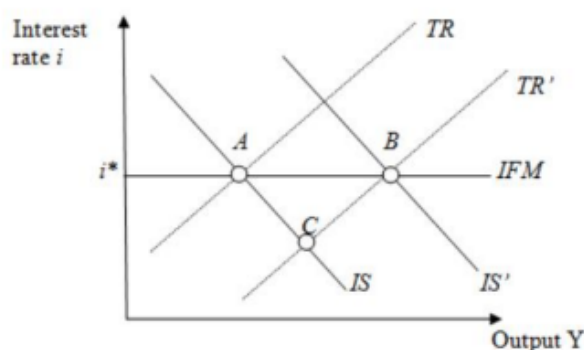
65. Para una economía pequeña en un sistema de tipo de cambio fijo que comienza en el período 0 en el punto de equilibrio de largo plazo, A, el gobierno recorta los impuestos netos. La curva de demanda agregada se mueve desde su posición inicial AD a AD', de modo que la economía se encuentra en un equilibrio de corto plazo en el período 1 en el punto B. Suponga que el componente de la inflación subyacente que mira hacia atrás (backward-looking) domina el componente que mira hacia el futuro (forward-looking). Respecto al largo plazo que alcanzará esta economía después del cambio de política del período 1, ¿cuál de las siguientes observaciones no será cierta?

- a) Todas las brechas de producto diferentes de cero implican que la inflación real y la inflación subyacente difieren.
- b) **El nuevo equilibrio de largo plazo tendrá mayor inflación y mayor desempleo.**
- c) La tasa de inflación nacional no puede desviarse de la tasa de inflación exterior.
- d) La política fiscal expansiva deberá eventualmente revertirse por sostenibilidad fiscal.

66. Para una economía pequeña con tipos de cambio flexibles que inicialmente se encuentra en un equilibrio a largo plazo, una tasa de inflación más alta a corto plazo será seguida por (A) _____ como respuesta del banco central, lo que resultará en (B) _____.
- (A) un aumento en la tasa de cambio; (B) una disminución de las exportaciones netas.
 - (A) una disminución en la tasa de cambio; (B) un aumento de las exportaciones netas.
 - (A) una política monetaria expansiva; (B) una depreciación de la tasa de cambio real.
 - (A) una política monetaria contractiva; (B) una apreciación de la tasa de cambio real.
67. Considere una economía pequeña bajo tipo de cambio flexible, que inicialmente se encuentra en un equilibrio de largo plazo en el punto A. (A) _____ cambia el horario de TR a TR'. A corto plazo, el horario de IS cambia a IS' porque (B) _____



- (A) Un aumento en la tasa de inflación; (B) hay tasas de interés más bajas.
 - (A) Una disminución en la tasa de inflación; (B) hay tasas de interés más bajas.
 - (A) Un aumento en la tasa de inflación objetivo; (B) la tasa de cambio real se deprecia.
 - (A) Una disminución en la tasa de inflación objetivo; (B) la tasa de cambio real se aprecia.
68. Para una economía pequeña en un sistema de tipo de cambio fijo que comienza en el período 0 en el punto de equilibrio de largo plazo, A, el gobierno recorta los impuestos netos. La curva de demanda agregada se mueve desde su posición inicial AD a AD', de modo que la economía se encuentra en un equilibrio de corto plazo en el período 1 en el punto B. Suponga que el componente de la inflación subyacente que mira hacia atrás (*backward-looking*) domina el componente que mira hacia el futuro (*forward-looking*). Respecto al largo plazo que alcanzará esta economía después del cambio de política del período 1, ¿cuál de las siguientes observaciones no será cierta?
- Todas las brechas de producto diferentes de cero implican que la inflación real y la inflación subyacente difieren.
 - El nuevo equilibrio de largo plazo tendrá mayor inflación y mayor desempleo (estanflación).
 - La tasa de inflación nacional no puede desviarse de la tasa de inflación exterior.
 - The fiscal expansionary policy must eventually be reversed for fiscal sustainability.
69. Un país exportador de materias primas se encontraba en una situación de equilibrio externo hasta hace cinco años, momento a partir del cual una devaluación real de la tasa de cambio mejoró considerablemente su balanza de cuenta corriente. Un analista económico ha concluido que la razón por la cual esta devaluación ha hecho superavitaria la cuenta corriente radica en que la cantidad demandada de exportaciones y de importaciones ha sido suficientemente sensible a la variación en la tasa de cambio real. Según lo anterior, el modelo económico más útil para entender el desequilibrio externo de este país es:



- a) El modelo clásico del comercio internacional.
 - b) El modelo keynesiano de determinación del ingreso.
 - c) **El modelo de elasticidades de Marshall-Lerner.**
 - d) El modelo de switching de la balanza de pagos.
70. ¿Cuál es el concepto que establece que cambios en la tributación que no modifican el valor presente de los impuestos no tienen ningún efecto agregado?
- a) Crítica de Lucas.
 - b) Tributación de Lindahl.
 - c) **Equivalencia Ricardiana.**
 - d) Teorema de Modigliani-Miller.
71. Considere únicamente el análisis del mercado de dinero y suponga una situación de equilibrio inicial. Ante un incremento exógeno de la demanda de dinero, si el banco central desea mantener constante el tipo de interés, debería:
- a) Aumentar la relación reservas-depósitos.
 - b) **Realizar una compra de bonos en el mercado abierto.**
 - c) Abstenerse de cualquier tipo de actuación, pues la renta se reducirá endógenamente retornando al equilibrio inicial.
 - d) Llevar a cabo cualquier medida que logre mantener constante la oferta monetaria.
72. Según el modelo IS-LM, en una economía cerrada, un incremento en el componente autónomo (es decir, que no depende del ingreso ni de las tasas de interés) de la función de inversión, manteniendo todo lo demás constante, provoca:
- a) Incremento del producto y disminución de la tasa de interés.
 - b) Disminución del producto y aumento de la tasa de interés.
 - c) **Incremento del producto e incremento de la tasa de interés.**
 - d) Disminución del producto y disminución de la tasa de interés.
73. Suponga que la función de producción agregada es $Q = aL$, donde Q es la cantidad producida del bien, a es la productividad media del trabajo y L es el empleo agregado. El PIB nominal es $PQ = PaL$, donde P es el precio del bien. Suponga que las empresas maximizan beneficios. Si utiliza la tasa de salarios, denotada por W , como deflactor, el PIB real se expresa en:
- a) Pesos corrientes.
 - b) Cantidades físicas del bien Q .
 - c) Pesos reales del año base.

- d) Unidades de empleo o trabajo, denotado por L .
74. En el largo plazo y bajo un tipo de cambio fijo, la política monetaria es inefectiva para controlar el nivel de precios y la tasa de interés porque:
- a) La producción agregada está en su nivel de pleno empleo.
 - b) La banca central es independiente de las decisiones que en materia de déficit fiscal toma el gobierno.
 - c) Bajo estas condiciones la función de la política monetaria se reduce a mantener el tipo de cambio.
 - d) En este sistema de tipo de cambio el nivel de precios y la tasa de interés son constantes.
75. En el modelo de crecimiento neoclásico, el crecimiento de largo plazo de las variables per cápita está determinado por:
- a) La tasa de crecimiento de la población.
 - b) El progreso técnico.
 - c) La tasa de depreciación del capital.
 - d) Todas las anteriores.
76. Tomando como base el modelo IS-LM de economía abierta y perfecta movilidad de capitales, bajo un régimen de tipo de cambio fijo, una reducción de los impuestos por parte del gobierno tiene como resultado sobre la economía:
- a) Un incremento del nivel de producto, una reducción de la tasa de interés nominal y una depreciación del tipo de cambio nominal.
 - b) Un incremento del nivel de producto, la misma tasa de interés nominal y un incremento en las reservas internacionales del banco central.
 - c) Un incremento del nivel de producto, la misma tasa de interés nominal y una reducción en las reservas internacionales del banco central.
 - d) Ninguna de las anteriores.
77. Según la teoría Harrod-Balassa-Samuelson, una caída en la productividad del sector de los no transables genera:
- a) Una caída en el salario de los no transables.
 - b) Un incremento del precio de los transables.
 - c) Un incremento del precio de los no transables.
 - d) Una caída en el salario de los transables.
78. La tasa natural de desempleo en la teoría económica de Robert Lucas corresponde con el nivel de empleo que resulta ser independiente del nivel de tasa de inflación. La hipótesis que permite lograr este resultado son las expectativas racionales, ya que éstas garantizan que:
- a) Los empresarios aumenten el nivel de empleo de largo plazo.
 - b) Los trabajadores corrijan permanentemente sus previsiones futuras.
 - c) El Banco Central fije correctamente la tasa de inflación objetivo.
 - d) Los agentes conocen el modelo teórico de la economía.
79. Si una economía exporta todo el maíz que produce e importa todo el queso que consume, un incremento en el precio de estos dos bienes generaría:
- a) Ni el IPC ni el deflactor implícito del PIB se ven afectados.
 - b) Un aumento del IPC, pero el deflactor implícito del PIB permanece constante.
 - c) Un aumento del deflactor implícito del PIB, pero el IPC permanece constante.
 - d) Un aumento tanto del IPC como del deflactor implícito del PIB.

80. Si el tipo de cambio nominal en términos de la moneda extranjera aumenta, entonces se puede decir que:
- a) Hay que pagar más unidades de moneda extranjera por una unidad de moneda doméstica.
 - b) Hay que pagar más unidades de moneda doméstica por una unidad de moneda extranjera.
 - c) Los bienes extranjeros en moneda doméstica se hacen más caros.
 - d) Los bienes domésticos en moneda extranjera se hacen más baratos.
81. Considere únicamente el análisis del mercado de dinero y suponga una situación de equilibrio inicial. Ante un incremento exógeno de la demanda de dinero, si el banco central desea mantener constante el tipo de interés, debería:
- a) Aumentar la relación reservas-depósitos.
 - b) Realizar una compra de bonos en el mercado abierto.
 - c) Abstenerse de cualquier tipo de actuación, pues la renta se reducirá endógenamente retornando al equilibrio inicial.
 - d) Llevar a cabo cualquier medida que logre mantener constante la oferta monetaria.
82. De acuerdo con la contabilidad nacional de una economía abierta, si la absorción de la economía es mayor que el nivel de producto, esta se encuentra en una situación de:
- a) Superávit de balanza de pagos.
 - b) Déficit de cuenta corriente.
 - c) Déficit de balanza de pagos.
 - d) Déficit de cuenta de capitales.
83. Suponga que la función de producción agregada es $Q = aL$. Donde Q es la cantidad producida del bien, a es la productividad media del trabajo y L es el empleo agregado. El PIB nominal es $PQ = PaL$, donde P es el precio del bien. Suponga que las empresas maximizan beneficios. Si utiliza la tasa de salarios, denotada por W , como deflactor, el PIB real se expresa en:
- a) Pesos corrientes.
 - b) Cantidades físicas del bien Q .
 - c) Pesos reales del año base.
 - d) Unidades de empleo o trabajo, denotado por L .
84. Sobre la política monetaria en la economía clásica se puede afirmar que:
- a) Afecta las expectativas de los productores sobre cuánto producir.
 - b) Provoca tensiones inflacionarias y no altera las variables reales.
 - c) Afecta el nivel de producto de la economía.
 - d) Provoca tensiones inflacionarias y puede traer aumentos transitorios en el empleo.
85. En el modelo de crecimiento neoclásico, el crecimiento de largo plazo de las variables per cápita está determinado por:
- a) La tasa de crecimiento de la población.
 - b) El progreso técnico.
 - c) La tasa de depreciación del capital.
 - d) Todas las anteriores.
86. La política monetaria expansiva en un país con tipo de cambio fijo no es efectiva en materia de crecimiento debido a que:

- a) Eleva el tipo de interés y reduce la renta por la intervención del Banco Central.
 - b) Deprecia el tipo de cambio y genera inflación.
 - c) Aumenta las reservas internacionales y dispara la base monetaria.
 - d) El Banco Central interviene comprando divisas.
87. En el modelo IS-LM para una economía cerrada, si el Banco Central aumenta la oferta monetaria, ¿cómo se ajustará la economía en el corto plazo bajo la suposición de precios rígidos?
- a) El nivel de producción aumenta y la tasa de interés disminuye.
 - b) La curva IS se desplaza hacia la derecha.
 - c) El nivel de producción disminuye y la tasa de interés aumenta.
 - d) La curva LM se desplaza hacia la izquierda, provocando una recesión.
88. En una economía cerrada, el término “crowding out” (efecto expulsión) se refiere al hecho de que:
- a) El nivel de consumo disminuye cuando se incrementa la tasa de impuesto.
 - b) El nivel de inversión se reduce cuando se elimina un subsidio a la inversión.
 - c) Un aumento de las compras del Estado disminuye el gasto de inversión privada.
 - d) La política fiscal no es efectiva en la trampa de la liquidez.
89. Según la teoría neoclásica del crecimiento, un incremento en la tasa de ahorro sin progreso tecnológico:
- a) Incrementará la tasa de crecimiento a largo plazo de la producción per cápita.
 - b) Disminuirá la tasa de crecimiento a largo plazo del capital per cápita.
 - c) Incrementará el nivel de producción per cápita, pero no afectará su tasa de crecimiento a largo plazo.
 - d) Disminuirá la tasa de crecimiento de la producción per cápita, pero sólo temporalmente.
90. En un modelo de ciclos económicos reales (RBC), las fluctuaciones económicas son principalmente el resultado de:
- a) Políticas monetarias cambiantes.
 - b) Cambios en la productividad total de los factores (PTF).
 - c) Cambios en las preferencias del consumo.
 - d) Actividades especulativas en los mercados financieros.
91. Considere un país que decide mantener un tipo de cambio fijo y permite el libre flujo internacional de capitales. El Banco Central de este país está dispuesto a comprar y vender todas las divisas necesarias para mantener el valor del tipo de cambio que ha fijado. Esto implica que:
- a) El Banco Central deberá renunciar al manejo de la oferta de dinero y la política monetaria resulta inefectiva. Esto es conocido como la trinidad imposible.
 - b) El gasto público deberá aumentar para cubrir el déficit de reservas internacionales.
 - c) Se creará un mercado negro de divisas, en el cual la divisa se transará libremente.
 - d) El público demandará activos, y los únicos disponibles son activos en moneda local, ya que la oferta de bonos extranjeros está dada y su tasa de retorno no cambia.
92. Considere una economía teórica descrita por un modelo neoclásico con asimetrías de información, donde la oferta agregada está definida por una Curva de Phillips aumentada con Expectativas Racionales y con una alta volatilidad de la inflación. Respecto a una economía con baja volatilidad de la inflación, la pendiente de la curva de Phillips será:
- a) Más vertical.

- b) Más horizontal.
 - c) Tendrá signo contrario.
 - d) Completamente vertical.
93. El resultado de la Equivalencia Ricardiana establece que para un gobierno es indistinto decidir si financia el gasto público por medio de impuestos o deuda pública. Sin embargo, la equivalencia no se cumple en el caso en que:
- a) Las tasas de descuento intertemporales de los individuos y el gobierno no sean iguales.
 - b) La deuda del gobierno pague la misma tasa de interés que los otros activos de la economía.
 - c) El sector privado tome sus decisiones de consumo sin importar el valor de la deuda pública.
 - d) La tasa de interés sea independiente de la deuda pública.
94. En el modelo de Lucas de información incompleta, si los productores confunden los cambios en los precios relativos con cambios en el nivel de precios:
- a) Los productores ajustan sus precios inmediatamente sin error.
 - b) Los productores no toman decisiones de producción.
 - c) Los cambios en la oferta monetaria pueden tener efectos reales temporales.
 - d) No hay impacto en la producción agregada.
95. Considere el modelo de Ramsey, Cass y Koopmans con gobierno. El equilibrio se produce cuando la cantidad de capital ahorrado por los hogares es igual a la cantidad de capital arrendada por las firmas. Suponga que se desea introducir un nuevo impuesto en esta economía, se esperaría que:
- a) Si se fija un impuesto al capital, el capital de estado estacionario es menor. Mientras que esto no ocurre en el caso de los impuestos al trabajo y no se espera ningún efecto sobre el equilibrio.
 - b) No importa si se fija el impuesto al capital o al trabajo, no se espera ningún efecto sobre el equilibrio porque el trabajo y el capital son ofrecidos de manera inelástica.
 - c) Igualmente, si se fija un impuesto al capital o al trabajo, en ambos casos el capital de estado estacionario es menor. Sin embargo, un impuesto al trabajo permite mayor recaudo fiscal.
 - d) Si se fija un impuesto al capital, se esperaría una fuga de capitales al exterior y no se lograría recaudo adicional. Mientras que esto no ocurre en el caso de los impuestos al trabajo.
96. El fenómeno del *overshooting* produce una sobre-reacción del tipo de cambio que implica que:
- a) La devaluación de corto plazo sea menor que la devaluación de largo plazo.
 - b) El tipo de cambio quede constante después de una expansión monetaria.
 - c) La devaluación de corto plazo sea mayor que la devaluación de largo plazo.
 - d) La revaluación de corto plazo sea mayor que la revaluación de largo plazo.
97. Según la hipótesis de convergencia condicionada, las diferencias entre las tasas de ahorro de los países hacen que:
- a) Se presenten diferencias en la tasa de ampliación del capital.
 - b) Los países con bajas tasas de ahorro crezcan más rápido.
 - c) La ruta al crecimiento sea más lenta.
 - d) Se presenten diferencias en el stock de capital per cápita.
98. Considere que la demanda de dinero depende del ingreso y de la tasa de interés nominal,

$$\left(\frac{M}{P}\right)^d = L(Y, r + \pi^e).$$

Si el banco central anuncia una política monetaria expansiva para el siguiente trimestre, es posible afirmar que en el largo plazo:

- a) El nivel de precios se mantiene constante.
 b) El nivel de precios aumenta.
 c) La producción aumenta.
 d) La producción se reduce.
99. Suponga un modelo neoclásico de equilibrio general en economía cerrada. Una de las discusiones recurrentes para determinar los efectos potenciales de una política fiscal expansiva vía gasto es si este se usa de manera productiva (es decir, afecta la dotación de factores de producción), o improductiva. Mientras en el primer caso se plantea un efecto alto sobre el producto, en el segundo se espera que este sea menor. Esta diferencia se explica porque:
- a) En el caso de un aumento del gasto público productivo, este aumenta la demanda de trabajo y los salarios, aumentando el consumo de los hogares.
 b) En el caso del aumento del gasto público productivo, este implica menores salarios en el presente, pero mayores salarios en el futuro.
 c) En el caso del gasto público improductivo, el mayor gasto público eleva la demanda de trabajo y los salarios, pero el consumo de los hogares disminuye debido al aumento de los impuestos presentes o futuros.
 d) Mayores impuestos, caída en los salarios y el nivel de producción.
100. En el modelo de crecimiento exógeno de Solow-Swan, existe un estado estacionario definido como un nivel de capital tal que la ecuación dinámica de acumulación de capital es igual a cero. ¿Qué características de este modelo garantizan que el estado estacionario sea único y estable?
- a) La concavidad de la función de producción.
 b) Las condiciones de Inada.
 c) La ausencia de crecimiento poblacional.
 d) La ausencia de una tasa de ahorro endógena.
101. Uno de los modelos de inversión más estudiado es el de la q de Tobin. Según este modelo, ¿qué determina la inversión?
- a) La tasa de ahorro en la economía.
 b) La relación entre el valor de mercado y el costo de reposición de los activos.
 c) El nivel de empleo y productividad en las empresas.
 d) El tipo de cambio y los precios de exportación.
102. En el modelo de demanda de dinero de Baumol-Tobin, ¿qué ocurre cuando disminuyen los costos de transacción asociados con los bonos?
- a) El dinero aumenta su función como reserva de valor.
 b) Los individuos mantienen menos dinero y más bonos.
 c) La demanda de dinero aumenta.
 d) La frecuencia de las transacciones disminuye.
103. En una economía en equilibrio tanto en el corto como en el largo plazo y cuya oferta agregada de corto plazo está descrita por la ecuación
- $$Y = \bar{Y} + \alpha(P - EP),$$
- con $\alpha > 0$. ¿Cuál es el efecto de corto plazo de una contracción en la demanda?
- a) El producto disminuye y los precios no cambian.
 b) El producto aumenta y los precios aumentan.
 c) El producto aumenta y los precios disminuyen.

- d) El producto disminuye y los precios disminuyen.
104. Suponga que en una economía cerrada, una proporción s de firmas puede ajustar sus precios de forma flexible mientras que una proporción $(1 - s)$ no puede ajustar sus precios rápidamente (modelo de *sticky prices*). En el corto plazo, si hay una _____ proporción de firmas con precios flexibles, una política fiscal expansiva genera cambios _____ en el producto y genera cambios _____ en el nivel general de precios:
- a) Alta, grandes, grandes.
 - b) Baja, grandes, grandes.
 - c) Alta, grandes, pequeños.
 - d) Baja, grandes, pequeños.
105. En el largo plazo, la tasa de inflación de Estados Unidos es 2 % anual, mientras que la tasa de inflación de Colombia es 3 % anual. Si la tasa de cambio real permanece constante, la depreciación nominal del peso con respecto al dólar en el largo plazo es:
- a) 1 % anual.
 - b) 5 % anual.
 - c) -1 % anual.
 - d) La tasa de cambio nominal se mantiene constante.
106. Una política monetaria expansionista en un modelo de oferta y demanda agregada con tipo de cambio fijo produce el siguiente efecto:
- a) Un desplazamiento hacia la derecha de la demanda agregada.
 - b) Un desplazamiento hacia la izquierda de la demanda agregada.
 - c) Ningún impacto sobre la demanda agregada.
 - d) Un desplazamiento de la oferta agregada hacia abajo y a la derecha.
107. De acuerdo con la teoría de la equivalencia ricardiana, si el gobierno financia un aumento del gasto público con deuda en lugar de impuestos y los hogares no tienen restricciones de liquidez, ¿cuál es el efecto esperado sobre el consumo privado en el corto plazo?
- a) El consumo privado aumenta debido a menores impuestos.
 - b) El consumo privado no cambia, ya que los agentes anticipan impuestos futuros más altos.
 - c) El consumo privado disminuye debido a expectativas de inflación futura.
 - d) El consumo privado aumenta debido a la mayor demanda agregada.
108. Suponga un modelo neoclásico de equilibrio general en una economía cerrada. Un choque transitorio en la productividad total de los factores favorecerá el bienestar social, entre otras razones, porque:
- a) Disminuye el salario de la economía y permite aumentar el empleo y el producto.
 - b) Aumenta la productividad marginal del trabajo, elevando la demanda de trabajo, los salarios y el empleo.
 - c) Aumenta la productividad marginal del trabajo, incrementando el ocio de las familias y los beneficios de las firmas.
 - d) Disminuye la demanda de trabajo, aumentando el ocio de los hogares y su consumo.
109. En el modelo IS-LM básico, un aumento en la oferta monetaria llevará a:
- a) Un aumento en la tasa de interés y una disminución en el ingreso.
 - b) Un aumento en la tasa de interés y un aumento en el ingreso.
 - c) Una disminución en la tasa de interés y un aumento en el ingreso.
 - d) Una disminución en la tasa de interés y una disminución en el ingreso.

110. La Ley de Okun se da por la relación entre:
- a) La demanda agregada, las tasas de interés, el empleo y los precios.
 - b) La demanda agregada, el gasto público, la producción, el salario real y los precios.
 - c) La demanda agregada, el gasto público, la producción, la oferta laboral y los precios.
 - d) **La brecha de desempleo y el crecimiento.**
111. De acuerdo con el modelo de Solow es posible afirmar que:
- a) Las economías crecen en términos per cápita únicamente en presencia de cambio tecnológico, aun por fuera del estado estacionario.
 - b) **Las economías pueden crecer de manera transitoria por encima de su nivel de largo plazo si su capital es inferior al de estado estacionario.**
 - c) Todas las economías convergen a un mismo nivel de estado estacionario.
 - d) El crecimiento del PIB total es mayor en economías con menores tasas de crecimiento poblacional.
112. La existencia de restricciones crediticias es una de las razones por las cuales es posible que no se garantice el cumplimiento de la Hipótesis de Equivalencia Ricardiana (HER), ya que:
- a) **Estas restricciones no permiten que los agentes suavicen el consumo frente al aumento de los impuestos, generando un efecto mayor sobre el consumo que si el gasto se financia con deuda.**
 - b) Las restricciones crediticias hacen que el gobierno no pueda utilizar el endeudamiento público para financiar el gasto y solo pueda hacerlo mediante impuestos.
 - c) Las restricciones crediticias hacen que los hogares puedan suavizar el consumo, pero solo si el gasto público se financia con deuda y no con impuestos.
 - d) Es falso que las restricciones crediticias afecten el cumplimiento de la HER, ya que esta no depende de la existencia o no de mercados de crédito.
113. Suponga un modelo neoclásico de equilibrio general en una economía cerrada. En este escenario, un aumento del gasto público financiado con deuda, contrario a lo esperado en el caso keynesiano, implica un aumento del producto en una proporción menor al gasto. Esto ocurre porque:
- a) **El aumento del gasto induce una disminución en el nivel de consumo de las familias debido a la anticipación de mayores impuestos en el futuro.**
 - b) El aumento del gasto implica una disminución en el nivel de empleo y el ingreso de las familias.
 - c) El aumento del gasto implica un aumento del consumo debido al mayor nivel de empleo, pero en menor medida que el aumento de los impuestos futuros.
 - d) El aumento del gasto eleva la productividad total de los factores, pero en una menor cantidad que el aumento de los impuestos futuros.
114. Suponga una economía que sufre un choque negativo en la confianza bancaria, lo que se traduce en una mayor preferencia por el efectivo sobre los depósitos. Suponga que la tasa de reservas sobre depósitos permanece constante. El multiplicador de la base monetaria:
- a) Aumentará.
 - b) **Disminuirá.**
 - c) No cambiará.
 - d) No es posible saber qué le pasa al multiplicador de la base monetaria con esta información.
115. En el contexto de una economía pequeña y abierta, las autoridades económicas que deseen estimular el nivel de producción nacional deberían tener en cuenta que en un sistema de tasa de cambio flexible con movilidad perfecta de capital:
- a) **La política monetaria expansiva incrementará las exportaciones netas.**
 - b) La política fiscal expansiva expulsará la inversión privada, pero incrementará las exportaciones netas.

- c) Tanto la política fiscal como la política monetaria aumentarán la producción.
 - d) La política monetaria no puede afectar el nivel de producción y, por lo tanto, se tiene que emplear la política fiscal.
116. Cuando una economía cerrada está en la trampa de la liquidez:
- a) La política monetaria no es efectiva para cambiar la tasa de interés.
 - b) La política monetaria no es efectiva para cambiar el nivel de producción.
 - c) La política fiscal es muy efectiva para cambiar el nivel de producción.
 - d) **Todas las anteriores.**
117. Según el modelo de crecimiento económico con cambio tecnológico, al aumentar la productividad del trabajo, ¿qué ocurre con el salario real de los trabajadores?
- a) Permanece constante debido a que es un modelo de largo plazo.
 - b) Disminuye por el mejoramiento de la productividad, ya que los costos son menores.
 - c) **Aumenta al mismo ritmo que el progreso técnico.**
 - d) Ninguna de las opciones es correcta.
118. De acuerdo con el modelo IS-LM es posible afirmar que:
- a) **La política monetaria tiene mayores efectos sobre la producción si la inversión es más sensible a la tasa de interés.**
 - b) La política monetaria tiene mayores efectos sobre la producción si la inversión es menos sensible a la tasa de interés.
 - c) Los efectos de la política monetaria sobre la producción son independientes de la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés.
 - d) No es posible establecer una relación entre la efectividad de la política monetaria sobre la producción y la sensibilidad de la inversión a la tasa de interés.
119. En el modelo neo-keynesiano con rigideces nominales, ¿cómo afecta un aumento no anticipado en la demanda agregada al nivel de producción y precios en el corto plazo?
- a) **Aumenta tanto el nivel de producción como los precios.**
 - b) Disminuye la producción y aumenta los precios.
 - c) Aumenta la producción, pero los precios permanecen fijos.
 - d) Los precios aumentan, pero la producción permanece fija.
120. En un sistema de tipo de cambio fijo con movilidad perfecta de capital, la política monetaria:
- a) Es más efectiva que la política fiscal para cambiar el nivel de producción.
 - b) **No es efectiva para cambiar el nivel de producción.**
 - c) Es muy efectiva para cambiar la tasa de interés nacional.
 - d) Es efectiva para cambiar el nivel de producción, pero no la tasa de interés.
121. Considere dos economías cerradas con oferta agregada de corto plazo con pendiente positiva. Las dos economías se encuentran hoy en el equilibrio de largo plazo y tienen una demanda agregada idéntica; sin embargo, en la economía A las expectativas son racionales y en la economía B son adaptativas. Un incremento idéntico en el gasto público genera en el corto plazo:
- a) Un incremento en precios mayor en la economía A que en la economía B y un incremento en el producto mayor en la economía A que en la economía B.
 - b) **Un incremento en precios mayor en la economía A que en la economía B y un incremento en el producto mayor en la economía B que en la economía A.**
 - c) Un incremento en precios mayor en la economía B que en la economía A y un incremento en el producto mayor en la economía A que en la economía B.

- d) Un incremento en precios igual para las dos economías y un incremento en el producto mayor en la economía A que en la economía B.
122. Señale uno de los canales de transmisión por los cuales la reducción de las tasas de interés modifica el nivel de inflación:
- a) La tasa de cambio se devalúa, lo cual reduce la demanda agregada a través de las exportaciones netas y de ahí reduce los precios.
 - b) La tasa de cambio se revalúa, aumentando la demanda agregada y los precios.
 - c) La tasa de cambio se devalúa, aumentando la demanda agregada y los precios.
 - d) La tasa de cambio se revalúa, lo que estimula las exportaciones netas y la demanda agregada, aumentando los precios.
123. De acuerdo con el modelo de Mundell–Fleming con movilidad perfecta de capitales es posible afirmar que:
- a) La eficiencia de la política fiscal para afectar la producción es independiente del régimen cambiario.
 - b) La política fiscal tiene mayores efectos sobre la producción en un régimen de tasa de cambio flexible.
 - c) La política fiscal tiene mayores efectos sobre la producción en un régimen de tasa de cambio fijo.
 - d) La política fiscal no tiene efectos sobre la producción en el corto plazo.

Historia y Pensamiento Económico

1. El papel que desempeña la división y la especialización del trabajo en la obra de Adam Smith es fundamental, sin embargo, el autor plantea que existe un factor determinante para que dicho proceso se profundice. ¿Cuál es esta variable que condiciona la división y la especialización del trabajo?
 - a) Los transportes.
 - b) La amplitud del mercado.
 - c) El comercio internacional.
 - d) La masa monetaria.
2. La principal consecuencia económica del proceso de Independencia para el Caribe neogranadino fue:
 - a) La disminución del comercio por los bloqueos marítimos.
 - b) La eliminación del Situado que se enviaba a Cartagena desde las provincias del interior.
 - c) La destrucción de las ciudades que impidió el restablecimiento de los mercados.
 - d) El cambio de la centralidad comercial desde Cartagena hacia otros puertos como Sabanilla y Santa Marta.
3. A. Wagner es conocido por enunciar:
 - a) El principio que relaciona la intervención del Estado con el nivel de desarrollo económico de un país.
 - b) La ley del precio único.
 - c) Que, si aumentan los ingresos, sube el gasto en alimentos y disminuye el consumo en ocio.
 - d) La ley de rendimientos crecientes.
4. Usted diría sobre la depresión a partir del 2008:
 - a) Lehman Brothers logró retrasar el impacto de la crisis gracias a sus inversiones en el exterior.
 - b) La causa de la crisis fue la compra de bonos basura por las cajas de ahorro.
 - c) La causa fue la titulización de las hipotecas *subprime* y su venta a otras entidades.
 - d) Todas son correctas.
5. Los principales productores de oro entre 1790 y 1830 a nivel mundial fueron:
 - a) Australia y California.
 - b) Rusia y Australia.
 - c) Sudáfrica y Brasil.
 - d) Brasil y Nueva Granada.
6. Las diferencias económicas regionales del actual territorio colombiano son consideradas herencia de instituciones económicas que se dieron durante la Colonia. ¿Cuáles fueron estas instituciones que moldearon a la sociedad colonial y siguen moldeando la sociedad colombiana en el siglo XXI?
 - a) La encomienda y la Audiencia.
 - b) La esclavitud y la minería de aluvión.
 - c) La minería y la mita indígena.
 - d) La esclavitud y la mita indígena.
7. Entre los factores que favorecieron la recuperación de la tasa de crecimiento y el comercio internacional desde 1896 se encuentran:
 - a) La mejora de las comunicaciones marítimas y las ventajas del telégrafo para las transacciones.
 - b) El abandono del patrón oro y la mayor flexibilidad monetaria de los Estados.

- c) La independencia de amplios territorios coloniales en África y Asia.
 - d) La aplicación de política fiscal expansiva y el aumento del gasto público.
8. Las causas iniciales de la Revolución Industrial han generado debates en la academia. No se ha podido establecer con certeza por qué ocurrió en Inglaterra y no en otras partes del mundo, pues, como muestran trabajos como el de Kenneth Pomeranz, las sociedades orientales contaban con grandes poblaciones y mercados que les habrían permitido un desarrollo similar. Siguiendo este razonamiento, ¿cuáles fueron las principales causas que, según la historia económica reciente, detonaron o iniciaron el proceso conocido como la Revolución Industrial?
- a) La flota naval y el sistema parlamentario inglés.
 - b) El consumo interno de los hogares y el manejo de reservas de carbón.
 - c) Las guerras atlánticas y la Revolución francesa.
 - d) Los avances científicos producto de la inventiva de la cultura inglesa y el desarrollo de un mercado de capitales.
9. Una de las consecuencias de la hiperinflación alemana fue:
- a) La creación del Rentenmark y la persecución de los capitalistas judíos.
 - b) El replanteamiento de las reparaciones de guerra y la ruina de las clases en Francia.
 - c) La invasión de la cuenca del Ruhr y el incremento de la producción de acero en Francia.
 - d) El endurecimiento de las reparaciones de guerra y el ascenso de los partidos políticos revolucionarios.
10. La producción de oro en polvo en las provincias mineras de la Nueva Granada, Antioquia y Popayán generó efectos sobre el espacio económico. Por este motivo, cuando existía un bloqueo marítimo o, por alguna razón, aumentaba la tasa de retención del metal amarillo en el territorio, se generaban consecuencias económicas indeseables. ¿Cuáles eran estas?
- a) Una disminución de los precios relativos de los bienes agrícolas en las zonas mineras, lo que llevó a un aumento de los costos de producción de oro y a una mejora de la productividad física de la producción minera.
 - b) Un aumento de los precios relativos de los bienes agrícolas en las zonas mineras, lo que llevó a un aumento del costo de extraer oro y produjo una disminución en la productividad física del oro.
 - c) Una disminución de la productividad física del sector minero con un aumento de las importaciones debido a la disminución del valor del oro por su abundancia.
 - d) Una disminución del valor del metal como consecuencia de su abundancia, que lleva a una disminución de los precios relativos de los bienes agrícolas.
11. La OECE se creó para:
- a) Regular la producción de carbón y acero en Europa (1951).
 - b) Coordinar la distribución de los fondos del Plan Marshall en Europa (1948).
 - c) Reemplazar la ayuda del Plan Dawes (1950).
 - d) Empezar el comercio exterior de los países europeos (1946).
12. La fase del comunismo de guerra, tras la Revolución rusa:
- a) Fue considerada como la primera experiencia en la historia de una economía mixta.
 - b) Permitió exportar la producción agrícola e industrial hacia Alemania.
 - c) Estuvo caracterizada por la eliminación del dinero y la prohibición del comercio privado.
 - d) Vivió un extraordinario crecimiento económico.
13. Durante la Revolución Industrial en Inglaterra, la población experimentó un extraordinario crecimiento debido fundamentalmente a:

- a) La caída de la mortalidad.
 - b) El incremento de la natalidad.
 - c) La generalización del uso de los antibióticos.
 - d) Los flujos migratorios hacia los centros industriales.
14. El patrón oro clásico:
- a) Favoreció que, en los inicios del siglo XX, funcionara una economía internacional que no contaba con supervisión.
 - b) Permitió mantener fijos los tipos de cambio entre las diversas monedas.
 - c) Podía funcionar en cualquier contexto sin necesidad de existir estabilidad.
 - d) Las opciones A y B son correctas.
15. ¿Indique la cuestión verdadera sobre el paso del mercantilismo al liberalismo?
- a) El mercantilismo defendía una reducción de las tarifas aduaneras para facilitar el mercado internacional.
 - b) En el último cuarto del siglo XIX el equilibrio del poder económico y político se desplazó de los servicios a la industria.
 - c) La derogación de las *Corn Laws* favoreció el incremento del precio de los cereales en Gran Bretaña.
 - d) Cuanto más avanzaba la industrialización, con más intensidad intervenía el Estado en la economía.
16. La función encomendada al Banco Central Europeo (1998) es:
- a) La supervisión bancaria.
 - b) La coordinación de la infraestructura de pagos.
 - c) La formulación de política monetaria.
 - d) Las opciones B y C son correctas.
17. El ganador del Premio Nobel de Economía en el año 1998 fue:
- a) Amartya Sen.
 - b) Myron Scholes.
 - c) Robert Mundell.
 - d) Daniel McFadden.
18. Las ideas mercantilistas se desarrollaron durante los siglos XV y XVI y alcanzaron su apogeo en el siglo XVII. Los mercantilistas proponían que el comercio internacional:
- a) Consistía en el intercambio justo de bienes y servicios con las colonias.
 - b) Era ventajoso si se estimulaba la compra de producción extranjera y se prohibía la venta de productos nacionales en el extranjero.
 - c) Era un juego de suma cero.
 - d) Siempre era desventajoso, pues el Estado propendía por el proteccionismo económico.
19. La fisiocracia es reconocida como la primera escuela del pensamiento económico por haber aplicado el método científico a la economía. Sus principios se basaban en la existencia de:
- a) Un orden natural que asegurara los principios de la libertad y de la propiedad.
 - b) Un Estado fuerte que regulara la asignación de recursos de la economía.
 - c) Un equilibrio productivo entre los sectores económicos.
 - d) Un conflicto irreconciliable entre los intereses individuales de las personas.
20. En su libro *La riqueza de las naciones*, Adam Smith consideraba que una sociedad avanzaba con:

- a) El avance de la ciencia.
 - b) El incremento de la división del trabajo y la productividad.
 - c) La disminución de los precios de los bienes y servicios.
 - d) La compensación de las personas menos favorecidas.
21. Respecto al mecanismo de gravitación de precios de Adam Smith, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) En el corto plazo, el precio de mercado siempre coincidirá con el precio natural.
 - b) El precio de mercado es el centro en torno al cual gravita el precio natural.
 - c) La cantidad de mercancías ofrecidas en el mercado se ajusta a la demanda efectiva.
 - d) Todas las anteriores afirmaciones son falsas.
22. Según el análisis de Karl Marx, el capitalista compra fuerza de trabajo porque la fuerza de trabajo es fuente de valor y:
- a) De más valor que el que paga el capitalista.
 - b) De igual valor que el que paga el capitalista.
 - c) De menos valor que el que paga el capitalista.
 - d) Ninguna de las anteriores.
23. Marx definió el “ejército de reserva” de la mano de obra como:
- a) El que estaba formado por los desempleados.
 - b) El que estaba formado por el proletariado.
 - c) El que estaba formado por los trabajadores.
 - d) El que estaba formado por los trabajadores enrolados en el ejército.
24. Entre los principales aportes de Keynes en su libro *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, se encuentra que:
- a) La demanda por dinero es la principal relación entre la economía monetaria y la real.
 - b) El equilibrio económico no tenía necesariamente por qué conllevar una situación de pleno empleo.
 - c) Un análisis del ajuste automático del desempleo mediante el descenso de los salarios reales.
 - d) Una explicación de la forma en que el tipo de cambio adquiriría el valor de equilibrio entre la preferencia por la liquidez y la cantidad de dinero en circulación.
25. Ganaron el Premio Nobel de Economía por su trabajo enfocado en el papel de las empresas en la resolución de conflictos y por el análisis del papel de las empresas como estructuras de gobierno alternativas y sus límites:
- a) Elinor Ostrom y Oliver E. Williamson en 2009.
 - b) Elinor Ostrom y Paul Krugman en 2009.
 - c) Elinor Ostrom y Peter A. Diamond en 2010.
 - d) Elinor Ostrom y Eric Maskin en 2007.
26. Sobre el valor de cambio de una mercancía, Adam Smith menciona que:
- a) Su medida real es el dinero, pero generalmente se mide en trabajo.
 - b) Su medida real es el trabajo, pero generalmente se mide en dinero.
 - c) Su medida real es el dinero y generalmente se mide en dinero.
 - d) Su medida real es el trabajo y generalmente se mide en trabajo.
27. La tesis de Prebisch–Singer consiste en que:

- a) A corto plazo, la mejora de los términos de intercambio beneficia a los países más industrializados y perjudica a los países menos industrializados, productores de materias primas.
 - b) A largo plazo, el deterioro de los términos de intercambio beneficia a los países más industrializados y perjudica a los países menos industrializados, productores de materias primas.
 - c) Ninguna de las anteriores.
 - d) Todas las anteriores.
28. ¿Cuál es la perspectiva marxista de la globalización?
- a) Se desvía completamente del desarrollo del capitalismo.
 - b) Es una parte inherente del desarrollo del capitalismo y ayuda a abordar la desigualdad global.
 - c) Es completamente independiente del capitalismo y ayuda a abordar la desigualdad global.
 - d) Ninguna de las anteriores.
29. John Stuart Mill vio el estado estacionario como una condición previa para:
- a) La construcción teórica de Ricardo.
 - b) La reforma social duradera.
 - c) El comercio internacional.
 - d) La acumulación de riqueza.
30. ¿Qué se conoce como un Estado fiscal-militar?
- a) En el siglo XVIII, la relación entre la bolsa de valores y el gobierno fue importante para determinar si las guerras fueron ganadas o perdidas.
 - b) La tributación efectiva de los ciudadanos de un país para elevar a un nivel sostenible el capital necesario para luchar guerras, especialmente relevante en el siglo XVIII.
 - c) La relación entre el éxito militar y el gasto total, en general, se refiere a las guerras napoleónicas.
 - d) El uso de dinero público y recursos para financiar equipos militares, un término comúnmente asociado con fines del siglo XIX.
31. Según Alfred Marshall, ¿cuál es la base del excedente del consumidor?
- a) Ley de costos marginales decrecientes.
 - b) Ley de utilidad marginal decreciente.
 - c) Ley de aumento de los costos marginales.
 - d) Ley de utilidad marginal creciente.
32. ¿Qué pensaba Malthus sobre los controles preventivos del crecimiento de la población?
- a) Son necesarios, ya que el crecimiento de la población puede dañar el medio ambiente.
 - b) Son necesarios, ya que el crecimiento de la población puede provocar hambruna y enfermedades.
 - c) No son éticos, ya que el crecimiento de la población es crítico para el desarrollo económico.
 - d) No son éticos, ya que el crecimiento de la población es parte del deber moral de la humanidad.
33. ¿Qué postulado distingue las ideas de Schumpeter de las de la mayoría de los economistas anteriores a él?
- a) Los ciclos económicos tenían más consecuencias positivas que negativas.
 - b) La desigualdad económica es propicia para el progreso económico a largo plazo.
 - c) Los seres humanos son tomadores de decisiones imperfectamente racionales.
 - d) El crecimiento de la población es esencial para el progreso tecnológico.
34. ¿Cómo influyó la *Teoría general* de Keynes en el pensamiento económico contemporáneo?

- a) Keynes defendió un mayor gasto e inversión del gobierno en todo el ciclo económico, independientemente de las condiciones macroeconómicas.
 - b) Keynes refutó la Ley de Say e instó a los gobiernos a utilizar la inversión en infraestructura y la política fiscal flexible como un mecanismo para impulsar la demanda agregada.
 - c) Keynes destacó la importancia de la política monetaria para reactivar una economía deprimida, especialmente cuando se han intentado otras alternativas.
 - d) La *Teoría general* fue marginada en gran medida por los pensadores contemporáneos después de la Segunda Guerra Mundial y, por lo tanto, tuvo poca relación con la ortodoxia económica de la posguerra.
35. Según la famosa teoría de Veblen, ¿qué motiva a un hombre de negocios a comprar un costoso Ferrari por encima de un Ford estándar?
- a) Diversificar su cartera utilizándolo como inversión.
 - b) Cumplir con su necesidad de ser recompensado por su trabajo.
 - c) Mostrar públicamente su poder económico.
 - d) Satisfacer su mayor necesidad de adrenalina durante el tiempo libre.
36. ¿Cuáles fueron las características principales del liberalismo de Gladstone de mediados del siglo XIX?
- a) Presupuesto nacional equilibrado, prudencia fiscal y baja tributación para permitir a los hogares retener la mayor cantidad posible de sus ingresos.
 - b) Barreras al comercio para proteger la balanza comercial, combinadas con subsidios a la exportación.
 - c) Libertad de movimiento de bienes y servicios dentro de Europa para fomentar un mayor comercio.
 - d) Incremento de los impuestos para redistribuir la riqueza y los ingresos.
37. ¿Cuál fue el argumento de Alfred Marshall relacionado con las curvas de oferta con pendiente decreciente?
- a) Son inconsistentes con un equilibrio estable.
 - b) Ocurren con frecuencia, pero resultan inevitablemente en una industria no competitiva.
 - c) Podrían ocurrir en una industria competitiva con economías de escala externas.
 - d) Son lógicamente inviables.
38. ¿Cuál economista es denominado como el fundador de la macroeconomía moderna?
- a) Fisher.
 - b) Phillips.
 - c) Keynes.
 - d) Marx.
39. ¿Con cuál de las siguientes afirmaciones estarían de acuerdo los monetaristas de la escuela de Milton Friedman?
- a) Una economía basada en los principios del *laissez-faire*.
 - b) Incrementar el poder de los sindicatos.
 - c) Reducir el control de la oferta monetaria.
 - d) Usar la política fiscal sobre la política monetaria para controlar la economía.
40. Las tijeras de Marshall se refieren a:
- a) La analogía de un paño de corte a medida para crear las diferentes partes de una prenda.
 - b) La forma en que el precio en un mercado está determinado únicamente por los costos de producción.

- c) La forma en que el precio en un mercado está determinado únicamente por las preferencias del consumidor.
- d) La forma en que la oferta y la demanda interactúan para determinar el precio de un bien en un mercado.
41. ¿Qué economista criticó el supuesto de *homo economicus* en la teoría económica?
- a) Keynes.
- b) Malthus.
- c) Pareto.
- d) Walras.
42. ¿Qué ilustró Irving Fisher al introducir las fronteras de posibilidades de producción en la economía?
- a) Toda la combinación de bienes y servicios que pueden producirse eficientemente.
- b) Todos los bienes y servicios que podrían producirse en el futuro con inversión gubernamental.
- c) Todas las posibles tasas de crecimiento de los productores en la economía.
- d) Todos los recursos demandados por los productores en la economía.
43. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el mercantilismo?
- a) Una opinión de Adam Smith, David Hume y los economistas clásicos sobre la dinámica del crecimiento económico.
- b) La creencia de que el comercio global determina la prosperidad económica de los Estados nacionales.
- c) La creencia de que la economía global produce solo bienes y servicios finitos; por lo tanto, la ganancia de un país es la pérdida de otro.
- d) La opinión de que los flujos de lingotes y el equilibrio del comercio determinan el éxito de un país.
44. Los fisiócratas afirmaron que todo valor:
- a) Se crea a través del comercio.
- b) Se determina subjetivamente en la mente de los compradores.
- c) Se deriva del trabajo de los agricultores que aprovechan las fuerzas vitales de la naturaleza.
- d) Se deriva de la explotación de los trabajadores por parte de sus empleadores.
45. David Ricardo y el reverendo Thomas Malthus fueron:
- a) Miembros de la escuela clásica fundada por Adam Smith.
- b) Fundadores de la escuela neoclásica que reemplazó la escuela clásica fundada por Adam Smith.
- c) Entre los primeros economistas que creían que el valor se determinaba subjetivamente por el lado de la demanda del mercado.
- d) Ambos clérigos que ayudaron a dar a la economía sus fundamentos morales característicos.
46. El utilitarismo desarrollado por Bentham ayuda a explicar el comportamiento de los consumidores al sugerir que las personas
- a) En general buscan lo que es malo o perjudicial para ellas.
- b) Están motivadas principalmente por la preocupación por los demás y no por ellas mismas.
- c) Buscan lo que les da placer y tratan de evitar lo que les da dolor.
- d) Valoran más las cosas que cuestan más producir (como la ropa elegante) que las cosas simples.
47. El principio de la utilidad marginal decreciente establece que, a medida que el consumidor adquiere más de un bien:
- a) El valor de una unidad adicional de ese bien para este consumidor disminuirá.

- b) La satisfacción total disminuirá inevitablemente a medida que se adquieran unidades adicionales.
 - c) La satisfacción promedio (satisfacción por unidad del bien obtenido) aumentará inevitablemente.
 - d) La satisfacción marginal de ese bien aumentará.
48. ¿Qué escuela de pensamiento económico dijo primero que los resultados involuntarios pueden ocurrir si la mano invisible controla el mercado?
- a) Austríaca.
 - b) Conductual.
 - c) **Clásica.**
 - d) Neoclásica.
49. ¿Cuál de estos avances introdujo Alfred Marshall en la economía?
- a) Fundó la teoría de la ventaja comparativa.
 - b) Fundó la teoría de la ventaja competitiva.
 - c) Desarrolló el análisis de equilibrio general.
 - d) **Introdujo el tiempo en el análisis económico.**
50. El *Tableau Économique* de François Quesnay:
- a) Expone la teoría mercantilista del comercio.
 - b) **Ilustró los principios fisiocráticos de cómo la riqueza se creó y circuló a través de la sociedad.**
 - c) Refutó la teoría mercantilista de cómo podría utilizarse el comercio para enriquecer a una nación.
 - d) Fue utilizado por David Hume para ilustrar el mecanismo de flujo de especies.
51. Para los mercantilistas como Thomas Mun, una nación podría enriquecerse:
- a) Importando más bienes de los que exportó.
 - b) Manteniendo su fuerza laboral tan bien remunerada como fuera posible.
 - c) **Exportando más bienes de los que importó.**
 - d) Fomentando la emigración.
52. ¿Qué elemento usó Walras como símbolo de la economía?
- a) Un cerebro.
 - b) Un organismo vivo.
 - c) Una máquina.
 - d) **Un conjunto de ecuaciones.**
53. ¿Cuál de las siguientes opciones describe con mayor precisión las condiciones económicas en el Reino Unido antes de la crisis financiera de 2008?
- a) Un menor déficit en cuenta corriente y una duplicación de la producción manufacturera, lo que contribuyó a la caída del número de desempleados.
 - b) Recortes del gasto público para reducir la relación deuda/PIB al 40 %.
 - c) Aumento de los déficits presupuestarios en el mundo desarrollado, junto con una mayor tasa de inflación y desempleo.
 - d) **Aumento de los precios de la vivienda, la expansión del crédito y el gasto del consumidor, junto con la desregulación de los servicios financieros y una explosión en la actividad financiera transfronteriza.**
54. ¿Cuáles fueron las principales características de la depresión de la década de 1930?

- a) Una crisis bancaria en los EE. UU. que pronto provocó un contagio a medida que la inversión extranjera directa se fue agotando, el comercio mundial se contrajo y, a su vez, el desempleo se disparó. Los gobiernos eran lentos y, a veces, no querían responder.
 - b) Una desaceleración estructural en las principales economías industrializadas que se habían extendido demasiado durante la Primera Guerra Mundial por sobrepréstamos e inversiones insuficientes.
 - c) Una intervención gubernamental rápida con una política fiscal y monetaria flexibles para remediar el malestar económico en el Reino Unido.
 - d) Un enorme choque externo, que comenzó en Europa y luego precipitó una espiral descendente de subinversión y aumento del desempleo en el resto del mundo.
55. ¿Por cuál mecanismo de transmisión argumentó Keynes que una crisis económica podría ser combatida?
- a) Una inyección monetaria sería suficiente para aumentar la liquidez en la economía e impulsar el comercio y la inversión.
 - b) Una política fiscal más flexible conllevaría mayores ingresos, lo que a su vez conduciría a un mayor gasto.
 - c) Una menor inflación provendría de una política fiscal más flexible, en particular de un mayor gasto del gobierno.
 - d) El gobierno exportaría deuda al exterior imprimiendo más dinero y, por lo tanto, aumentando la inflación.
56. El análisis sugerido por David Hume implicaba que:
- a) El nivel de precios en un país se vería afectado positivamente por una entrada de dinero.
 - b) El nivel de precios en un país se vería afectado negativamente por una entrada de dinero.
 - c) Un país con un superávit comercial perdería dinero frente a sus socios comerciales.
 - d) Las políticas comerciales mercantilistas podrían ser efectivas a largo plazo.
57. Alfred Marshall logró sintetizar:
- a) Las ideas de los fisiócratas y los mercantilistas.
 - b) Las ideas de David Hume y Adam Smith sobre la política comercial.
 - c) La teoría del valor de las escuelas clásica y neoclásica.
 - d) Las ideas de Jevons con las de Menger y Walras sobre las fuentes de valor.
58. ¿Cuál de las siguientes opciones resume mejor la contribución de Karl Marx al pensamiento económico contemporáneo?
- a) Marx argumenta que los capitalistas explotan a los trabajadores extrayendo la plusvalía de su trabajo en forma de ganancia y pide una mayor tributación sobre las empresas y las ganancias.
 - b) Marx pide a los gobiernos que intervengan en nombre del proletariado.
 - c) Marx predice el inminente colapso del orden capitalista y la desaparición del Estado, así como denuncia la explotación del proletariado urbano.
 - d) Marx sugiere que el capitalismo es un ciclo vicioso y evolutivo con consecuencias perjudiciales para el proletariado.
59. ¿Cuál de las siguientes opciones resume mejor el argumento de *La riqueza de las naciones*?
- a) Los consumidores impulsan el crecimiento económico.
 - b) Las economías europeas alcanzaron un mayor nivel de prosperidad debido al comercio, el trueque y el intercambio.
 - c) El mercantilismo es un análisis económico defectuoso; el crecimiento puede ser tanto endógeno como exógeno.
 - d) La eliminación de las barreras al comercio, el intercambio y el consumo, así como la división del trabajo, son motores de la prosperidad económica de las naciones.

60. Rusia decidió reformar su economía después del colapso de la Unión Soviética a principios de la década de 1990. ¿Qué economista defendía el sistema económico al que Rusia hizo la transición?
- a) Adam Smith.
 - b) Karl Marx.
 - c) Hal Varian.
 - d) Vladimir Lenin.
61. ¿Cuál escuela económica argumenta que la producción es la fuente de la demanda?
- a) Austriaca.
 - b) Clásica.
 - c) Keynesiana.
 - d) Marxista.
62. Marshall y Walras contribuyeron a dos diferentes tipos de análisis de equilibrio. ¿Cuáles eran estos?
- a) Marshall desarrolló un análisis de equilibrio racional incondicional y Walras desarrolló un análisis de equilibrio racionalmente limitado.
 - b) Marshall desarrolló un análisis de desequilibrio y Walras un análisis de equilibrio continuo.
 - c) Marshall desarrolló un análisis de equilibrio general y Walras un análisis de equilibrio parcial.
 - d) Marshall desarrolló un análisis de equilibrio parcial y Walras un análisis de equilibrio general.
63. ¿Qué grupo impulsa el progreso económico, según Schumpeter?
- a) Académicos.
 - b) Ingenieros.
 - c) Empresarios.
 - d) La clase trabajadora.
64. ¿Qué grupo creía Veblen que era más importante para alcanzar una economía próspera?
- a) La academia.
 - b) Los ingenieros.
 - c) Los emprendedores.
 - d) La clase obrera.
65. ¿Cuál fue la principal objeción a la economía keynesiana en la década de 1930?
- a) Keynes era liberal y por eso los socialistas de extrema izquierda desconfiaban de él.
 - b) La economía keynesiana era un remedio necesario, pero no suficiente para los problemas económicos nacionales.
 - c) La opinión asumió que los gobiernos deberían mantener presupuestos equilibrados debido a la tendencia a la proliferación en el gobierno.
 - d) La ortodoxia tradicional enfatizaba el papel del gasto gubernamental para combatir la debilidad de la demanda.
66. Según la *Teoría General* de Keynes, ¿cuál es el mejor momento para recurrir a un menor gasto gubernamental o una mayor tributación?
- a) Cuando el gobierno no puede sostener sus proyectos de infraestructura.
 - b) Cuando la inflación alcanza niveles insostenibles sin acompañar el crecimiento económico.
 - c) Cuando las condiciones macroeconómicas son relativamente benignas y hay un repunte del ciclo económico.
 - d) Cuando la deuda nacional alcanza niveles completamente insostenibles.

67. ¿Cuáles fueron las principales reformas económicas introducidas en Estados Unidos durante la década de 1980?
- a) Relajar la política fiscal y la monetaria: disminución de los impuestos y aumento del gasto, junto con las bajas tasas de interés proporcionaron un entorno en el que la confianza del consumidor mejoraría, alimentando a un mayor crecimiento
 - b) Relajar la política fiscal y endurecer la política monetaria. El gobierno aumentó el gasto y recortó los impuestos para impulsar la inversión, mientras que aumentó las tasas de interés para controlar la inflación.
 - c) Relajar la política monetaria y endurecer la política fiscal; El gobierno recortó las tasas de interés para impulsar la inversión y el gasto.
 - d) Fortalecimiento de la política fiscal y monetaria; el gobierno aumentó los impuestos, recortó el gasto y también se comprometió con el ajuste monetario.
68. ¿A qué se refería la teoría de etapas de desarrollo de Adam Smith?
- a) A la necesidad de una mayor entrada de lingotes para enriquecer a los países.
 - b) A que la economía avanzaría por un camino exponencial con apoyo gubernamental a los comerciantes.
 - c) A que el desarrollo podía observarse en países individuales, siendo Norteamérica la más avanzada.
 - d) A que las sociedades comerciales representan la forma más alta y más avanzada de desarrollo económico, especialmente en Europa.
69. Su país inició hacia finales de los ochenta un cambio en su modelo económico, pasando de uno de sustitución neta de importaciones a uno donde la apertura de mercados sin restricciones, la iniciativa privada lideraría los procesos comerciales tanto en el ordenamiento nacional como internacional, no se darían trabas al comercio mundial, buscando una menor presencia del Estado como agente productivo y donde recobraría éste un papel más regulatorio y arbitral. Este modelo económico nace de las ideas de:
- a) Alfred Marshall.
 - b) Anne Robert Jacques Turgot.
 - c) John Stuart Mill.
 - d) Adam Smith.
70. En la Colonia, los condicionamientos impuestos por la Corona Española a los conquistadores para autorizar la entrada a nuevos territorios recibieron el nombre de:
- a) Encomienda.
 - b) Capitulaciones.
 - c) Repartimientos.
 - d) Mercedes de tierra.
71. Marx coincide con los economistas clásicos en que la obtención de la ganancia es la razón de ser de los capitalistas. Sin embargo, su enfoque es diferente. El concepto de ganancia de Marx considera que:
- a) Es la fuente de reproducción de la fuerza de trabajo.
 - b) Responde a la utilidad marginal del capital.
 - c) Es la forma transfigurada de la plusvalía.
 - d) Se regula enteramente por el valor del capital empleado.
72. Las reformas borbónicas a comienzos del siglo XVIII:
- a) Surgieron a consecuencia de la necesidad de España de frenar la expansión francesa en sus colonias.
 - b) Estuvieron caracterizadas por la centralización masiva del poder colonial en la Nueva Granada.

- c) Estuvieron caracterizadas por un desmantelamiento total de las pocas industrias que habían surgido en la Nueva Granada.
 - d) Implementaron un sistema tributario más fuerte, la descentralización del poder colonial y políticas comerciales más libres que las existentes.
73. Si comparte la posición de Marx sobre las crisis de sobreproducción, usted diría que:
- a) Las crisis son imposibles y ello hace del capitalismo el peor sistema de producción.
 - b) Las crisis son posibles y solo un capitalismo bien administrado puede evitarlas.
 - c) Las crisis son posibles, son inherentes al capitalismo y conducen a su destrucción.
 - d) Las crisis son posibles y ocurren por la búsqueda de los intereses privados dentro del capitalismo.
74. La escuela fisiócrata hizo aportes significativos al desarrollo del pensamiento económico. Entre estos encontramos:
- a) La representación de los intercambios como un flujo de mercancías y dinero entre sectores económicos.
 - b) La noción de la interdependencia entre los distintos sectores productivos.
 - c) La idea de que la riqueza surge al aplicar trabajo a la tierra.
 - d) Todas las anteriores.
75. El concepto de reproducción simple hace parte de la contribución de Karl Marx a la teoría económica. Este concepto permite entender:
- a) La ausencia de crecimiento económico debido al consumo improductivo de la plusvalía.
 - b) La explotación laboral bajo el supuesto de una relación capital-trabajo constante.
 - c) El crecimiento positivo con una composición orgánica del capital constante.
 - d) La crisis en economías capitalistas con tasas de plusvalía iguales al 100 % del costo salarial.
76. La teoría del *Laissez-faire* defiende que:
- a) El gobierno controle la economía.
 - b) La no participación del gobierno en la economía.
 - c) La regulación del gobierno de las grandes empresas.
 - d) El apoyo del gobierno a las uniones y sindicatos laborales.
77. Las guerras napoleónicas llevaron a un bloqueo comercial en Inglaterra. A raíz de este bloqueo, los terratenientes ingleses encontraron un beneficio derivado de:
- a) El incremento de los precios de los bienes importados, es decir, la Ley de Granos.
 - b) La reducción de los costos de producción, especialmente de la mano de obra en Inglaterra.
 - c) El incremento de los precios de los productos agrícolas en Inglaterra y la subsecuente Ley de Granos.
 - d) La reducción de los precios de los productos agrícolas en Inglaterra y la posibilidad de obtener ganancias en el comercio internacional.
78. Las condiciones de aceleración del endeudamiento de los países de América Latina durante la década de los setenta y la posterior crisis de endeudamiento tienen como origen:
- a) La creciente estabilidad de la economía norteamericana, que hizo necesaria la intervención al alza de las tasas de interés.
 - b) La entrada al mercado de los países africanos, hecho que incrementó la competencia y forzó a América Latina a elevar el monto de sus inversiones.
 - c) El aumento de las exportaciones de capital proveniente de Asia, que vivió un auge de entrada de divisas hacia la década de los sesenta.

- d) El modelo de industrialización por sustitución de importaciones, fundado en la contratación de créditos para la expansión industrial.
79. ¿Qué teoría económica desarrollada en el siglo XVII apoyó el colonialismo europeo?
- a) Socialismo.
 - b) **Mercantilismo.**
 - c) Feudalismo.
 - d) Monetarismo.
80. ¿Cuál es una característica fundamental de una economía de libre mercado?
- a) Se usan métodos de producción tradicionales.
 - b) La planeación económica del gobierno se sigue para alcanzar la demanda de mercado.
 - c) Los gustos de los consumidores son moldeados por medio de publicidad.
 - d) **Los precios son determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda.**
81. ¿Quién dio la siguiente definición: “La economía es la ciencia de la riqueza”?
- a) Marshall.
 - b) Marx.
 - c) **Smith.**
 - d) Robbins.
82. La frase “toda oferta crea su propia demanda” es de:
- a) Walras.
 - b) J. S. Mill.
 - c) **J. B. Say.**
 - d) T. R. Malthus.
83. El período de la historia económica de América Latina entre 1870 y 1930 puede caracterizarse como:
- a) De estancamiento económico.
 - b) **De crecimiento impulsado por las exportaciones.**
 - c) De crecimiento hacia adentro.
 - d) Ninguno de los anteriores.
84. La escuela fisiócrata hizo aportes significativos al desarrollo del pensamiento económico. Entre estos encontramos:
- a) La representación de los intercambios en una economía como un flujo de mercancías y dinero entre los diferentes sectores económicos y los agentes que los componen.
 - b) La noción de la interdependencia entre los distintos sectores productivos.
 - c) La idea de que la riqueza en una sociedad es un flujo que se origina al aplicar trabajo a la tierra.
 - d) **Todas las anteriores.**
85. ¿Cuál de las afirmaciones refleja la teoría de Karl Marx?
- a) Los trabajadores pueden esperar que las condiciones laborales mejoren como resultado de la legislación del gobierno.
 - b) Los dueños de empresas van a darse cuenta de que las condiciones de los trabajadores deben mejorarse.
 - c) Los trabajadores irán experimentando una mejora en la calidad de vida a medida que el capitalismo madure.

- d) Los trabajadores cambiarán las condiciones laborales por medios revolucionarios.
86. La victoria del comunismo en Rusia en 1917 fue una contradicción de la teoría marxista porque Rusia:
- a) Ya estaba gobernada por un gobierno socialista.
 - b) Estaba involucrada en la Primera Guerra Mundial.
 - c) Era una sociedad agrícola.
 - d) Era considerada una nación militar.
87. John Maynard Keynes sostenía que el capitalismo es una sociedad económica inviable en el largo plazo, ya que los mercados no se autorregulan espontáneamente por la vía de la ley de la oferta y la demanda. Sin embargo, esta situación se puede evitar por medio de:
- a) La intervención del Estado con el fin de devolverle la eficiencia a los mercados.
 - b) La liberalización de los mercados financieros para permitir la fijación de tasas de interés competitivas.
 - c) La privatización de los bienes públicos porque su producción es siempre rentable.
 - d) La política económica óptima que potencialice el multiplicador del gasto.
88. El café, al convertirse en el principal producto de exportación colombiano a inicios del siglo XX, fue indispensable para el desarrollo y la subsecuente industrialización de la economía nacional a través de sus eslabonamientos hacia atrás. ¿Cuál fue el enlace hacia atrás más importante?
- a) Desarrollo restringido de las vías férreas.
 - b) Producción de fertilizantes, pesticidas, semillas mejoradas y maquinaria agrícola.
 - c) Producción metalmecánica, en particular, despulpadoras y trilladoras.
 - d) Surgimiento de entidades bancarias ante la alta demanda crediticia.
89. El siglo XVIII neogranadino, entre otras cosas, se caracterizó por ser un periodo de reformas administrativas y fiscales. Frente al apuro del virreinato por capturar mayores rentas para la Corona, estableció los denominados estancos. ¿Cuáles fueron esos productos estancados?
- a) Cacao y caña.
 - b) Trigo y añil.
 - c) Oro y cacao.
 - d) Tabaco y aguardiente.
90. El surgimiento de la Banca Libre en el siglo XIX se vio favorecido por:
- a) La creación del Banco Nacional.
 - b) La primera globalización.
 - c) La implementación de las cajas de ahorros.
 - d) La creación de una banca central.
91. Durante la década de 1970 el mundo entró en un acelerado proceso de inflación, presionando a las economías para aumentar sus tasas de interés. Una de las principales consecuencias de este hecho fue:
- a) La crisis de deuda latinoamericana.
 - b) Mayor intervencionismo estatal.
 - c) La implementación del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI).
 - d) La implementación de la planeación para el desarrollo.
92. Los fisiócratas desarrollaron sus ideas en torno a la producción agrícola en Francia durante el siglo XVIII. Según el *Tableau Économique*, el valor del producto neto agrícola corresponde a:
- a) El autoconsumo de los agricultores.

- b) La renta de la tierra de los terratenientes.
 - c) La ganancia en valor de los capitalistas.
 - d) El beneficio neto de los artesanos.
93. Una parte de la historiografía económica global sostiene que las causas de la brecha entre los países ricos y pobres se debe, en su mayoría, al colonialismo e imperialismo. Investigaciones recientes destacan además:
- a) Crecimiento de las exportaciones, superávit comercial, aranceles bajos y estabilidad fiscal.
 - b) Fortalecimiento del mercado interno, creación de banca, infraestructura, aranceles altos y educación.
 - c) Instituciones políticas robustas, apertura comercial y ausencia de conflictos civiles y políticos.
 - d) Creación de bancos, aranceles bajos, estabilidad fiscal y comercio internacional.
94. Algunas regiones de Colombia han presentado históricamente mejor desempeño económico y social. La prosperidad antioqueña se explica por:
- a) El predominio de una ética del trabajo duro.
 - b) Las condiciones geográficas históricas.
 - c) La implementación temprana de infraestructura de transporte.
 - d) El desarrollo histórico de formas más igualitarias de producción.
95. Por medio de Decreto 667 de 1972, el gobierno colombiano creó la Unidad de Poder Adquisitivo Constante -UPAC-. Se trataba de un sistema para indexar los préstamos hipotecarios que buscaba mantener el valor real de las cuotas de los créditos hipotecarios en el tiempo, ajustándolas con base en la variación del índice de precios al consumidor. La razón por la cual este sistema de indexación fracasó en la década los 90 fue:
- a) La eliminación del control de precios en el mercado de la vivienda que generó una burbuja inmobiliaria.
 - b) Las altas tasas de interés que se usaban en el cálculo de la DTF (Depósitos a Término Fijo), lo que provocó un aumento insostenible de las cuotas de los deudores.
 - c) La congelación de los salarios reales que impidió que los deudores pagaran sus obligaciones hipotecarias.
 - d) La revaluación del peso colombiano frente al dólar que incrementó las deudas en términos reales para los tomadores de crédito hipotecarios.
96. En 1976, el profesor Milton Friedman de la Universidad de Chicago fue galardonado con el Premio de Ciencias Económicas del Banco de Suecia en Memoria de Alfred Nobel. De acuerdo con la Real Academia de las Ciencias de Suecia, el motivo por el cual se le concedió este galardón fue:
- a) “Por sus contribuciones fundamentales al desarrollo de las cuentas nacionales, desde el cual se han podido mejorar en gran medida las bases para el análisis económico empírico”
 - b) “Por sus logros en los campos del análisis del consumo, la historia y teoría monetaria, y por su demostración de la complejidad de las políticas de estabilización”
 - c) “Por sus trabajos en la teoría del dinero y de las fluctuaciones y por su análisis de la independencia de los fenómenos económicos, sociales e institucionales”.
 - d) “Por su interpretación empíricamente fundada del crecimiento económico, que ha llevado a un nuevo y más profundo acercamiento a la estructura económica y social y a los procesos de desarrollo”.
97. Según Robert Allen, uno de los factores económicos que más influyó en la necesidad de mecanizar la producción durante la Revolución Industrial inglesa fue:
- a) Salarios altos.
 - b) Aranceles altos.

- c) Falta de tierras.
 - d) Todas las anteriores.
98. El proceso que explica la brecha entre Occidente y el resto del mundo durante el siglo XIX se conoce como:
- a) Imperialismo.
 - b) Gran divergencia.
 - c) Globalización.
 - d) Modernidad.
99. A finales del siglo XVIII y principios del XIX, el Estado metropolitano español enfrentó una grave crisis fiscal. El factor que más repercutió fue:
- a) Las guerras libradas con Gran Bretaña y Francia.
 - b) El estricto monopolio comercial impuesto a las colonias.
 - c) Las transferencias monetarias vía situados a los puertos americanos.
 - d) El declive de las remesas americanas.
100. En la segunda mitad del siglo XIX, las reformas liberales impulsaron las exportaciones colombianas de:
- a) Café.
 - b) Oro.
 - c) Tabaco, quina y añil.
 - d) Algodón.
101. En el modelo trigo-trigo de Piero Sraffa, los precios relativos de los bienes están determinados por:
- a) El *reswitching* de técnicas de producción.
 - b) El trabajo homogéneo y el salario real.
 - c) La dificultad de producción.
 - d) La unidad invariable de medida.
102. Hasta los años 40 del siglo XX, el pensamiento económico neoclásico giraba en torno a las ideas de Alfred Marshall. Sin embargo, por medio de su obra “Valor y Capital” de 1939, John Hicks contribuyó significativamente a la difusión en Inglaterra de las ideas de otro economista neoclásico. ¿De quién se trata?
- a) Friedrich von Hayek.
 - b) Carl Menger.
 - c) Léon Walras.
 - d) Antoine Cournot.
103. ¿Cuál de las siguientes opciones es una diferencia clave entre la teoría económica de John Maynard Keynes y el pensamiento nuevo keynesiano?
- a) Los nuevos keynesianos rechazan la intervención del Estado.
 - b) Keynes se enfoca en el desempleo cíclico mientras que los nuevos keynesianos se centran exclusivamente en la inflación.
 - c) Keynes asume precios y salarios exógenos, mientras que los nuevos keynesianos justifican las rigideces con fundamentos microeconómicos.
 - d) Los nuevos keynesianos sostienen que los mercados laborales siempre se ajustan rápidamente.

104. Durante el período posterior a la Independencia, Tomás Cipriano de Mosquera implementó medidas para mejorar la productividad de la hacienda Coconuco. ¿Cuál fue determinante durante las reformas liberales de mediados del siglo XIX?
- a) El contrato de manumitidos y la política de pago y arrendamiento de tierras a los indígenas.
 - b) La adquisición de semillas especializadas de trigo y maíz desde Chile.
 - c) La instrucción de sembrar solo una cantidad limitada de maíz y papa para evitar competencia.
 - d) La regulación de las áreas donde los esclavos podían sembrar y criar ganado.
105. Recientes investigaciones se han preocupado por estudiar los circuitos interregionales que abastecían ciudades y centros mineros. Santa Fe, capital del virreinato neogranadino, se destacó por ser el principal nodo redistribuidor de manufacturas domésticas y de numerario. A partir de lo enunciado, indique una de las razones principales por las que Santa Fe adquirió un papel significativo en la redistribución de manufacturas domésticas a fines del siglo XVIII.
- a) Por la predominancia de la demanda minera sobre la demanda urbana.
 - b) Por la implementación de estrictos controles de precios por el virrey.
 - c) Por las disposiciones legales y la capacidad de agencia de los comerciantes capitalinos.
 - d) Por la falta de infraestructura adecuada en otras ciudades del virreinato.
106. En el capítulo 1 de *El Capital*, Karl Marx expone una teoría económica de la mercancía en el contexto de una sociedad mercantil simple. Este tipo de sociedad:
- a) No es una sociedad capitalista porque no hay explotación del trabajo.
 - b) No es una sociedad capitalista porque no hay intercambios.
 - c) Es una sociedad capitalista porque existe trabajo asalariado.
 - d) Es una sociedad capitalista porque existen los capitalistas.
107. Las Reformas Borbónicas buscaron maximizar los ingresos coloniales en los reinos españoles en América. ¿Qué medida fiscal implementaron en la Nueva Granada para lograr este objetivo?
- a) Establecer nuevos monopolios reales (como, por ejemplo, el estanco del tabaco) y aumentar las alcabalas.
 - b) Reducir los tributos indígenas para incrementar la mano de obra disponible.
 - c) Eliminar impuestos a la minería de oro para atraer inversionistas.
 - d) Otorgar exenciones fiscales a comerciantes criollos.
108. Para la década de 1930, la economía colombiana se consolidó como una de las más importantes productoras de café a nivel mundial; sin embargo, a nivel interno, la producción de Caldas destacó sobre las demás regiones (Santander, Cundinamarca y Tolima). ¿Cuál fue el factor fundamental que permitió que el Eje Cafetero tuviera los mayores niveles productivos de café?
- a) En Caldas predominaba la pequeña producción, mientras que en los demás departamentos primaban las grandes unidades productivas.
 - b) El espíritu empresarial de los agricultores caldenses.
 - c) En Caldas se sembraba café caturro, mientras que en los demás departamentos se sembraba café borbón.
 - d) Caldas, a diferencia de Santander y Cundinamarca, contaba con mayores vías férreas.
109. Durante la crisis de deuda de la década de 1980, la economía colombiana experimentó, en general:
- a) Mayores niveles de deuda externa con relación a otros países latinoamericanos.
 - b) Menores niveles de deuda externa con relación a otros países latinoamericanos.
 - c) Un rápido *default*.
 - d) No entró rápidamente en *default*.

110. Contrariamente al viejo pensamiento mercantilista y fisiocrático, Adam Smith demuestra que la verdadera riqueza de una nación es:
- a) La cantidad de recursos escasos disponibles en la nación.
 - b) La cantidad de dinero invertida únicamente en capital productivo.
 - c) La cantidad de trabajadores empleados al salario real vigente.
 - d) **La cantidad de bienes tangibles producidos por el trabajo.**
111. Durante la segunda mitad del siglo XIX, la economía mundial experimentó niveles crecientes de comercio global de bienes y servicios, así como de integración de los mercados financieros. Este período es mejor conocido como la primera globalización. Una de las características que permitió esta creciente integración de los mercados financieros y de bienes fue:
- a) Los efectos de los descubrimientos y la acumulación de capitales de las economías avanzadas.
 - b) El liderazgo de la economía de la nueva nación independiente de Estados Unidos y su decisión de financiar el desarrollo global.
 - c) **La implementación y aceptación casi masiva del patrón oro, que facilitó el intercambio entre naciones.**
 - d) El desarrollo de una oferta de *commodities* agrarios, mineros y forestales por parte de las economías menos avanzadas.
112. A través de un enfoque centrado en la circulación de mercancías y la integración de mercados regionales durante el periodo colonial, se ha explorado cómo el movimiento de productos textiles y otros bienes conectaba diversas regiones, desafiando las fronteras políticas y administrativas de la época. Es en este marco han surgido investigaciones que han estudiado relaciones económicas entre Quito (región manufacturera) y Popayán (región minera). ¿Cuáles han sido algunas de las constataciones a las que han llegado dichas investigaciones?
- a) La economía de Quito dependía exclusivamente del comercio de textiles con Guayaquil.
 - b) La relación económica entre Quito y Popayán fue insignificante durante el período colonial tardío.
 - c) **El tamaño del mercado minero del suroccidente neogranadino era comparable al de varios de los principales mercados peruanos.**
 - d) El modelo de Assadourian proporciona coordenadas claras para analizar las zonas de intersección entre diferentes espacios económicos coloniales.
113. Durante el siglo XVIII, el Nuevo Reino de Granada inauguró un periodo de crecimiento económico favorecido por el comercio interregional, el aumento de la tasa demográfica y la liberación del comercio externo. Señale qué políticas generaron estos cambios.
- a) Reducción del quinto y rendimientos de la actividad minera.
 - b) Reglamentos de libre comercio de 1764, 1778 y 1789.
 - c) **Reformas borbónicas.**
 - d) Mercantilismo.
114. Durante la Segunda Guerra Mundial, países como Estados Unidos y Reino Unido implementaron políticas de reclutamiento masivo que alteraron significativamente sus mercados laborales. Desde una perspectiva económica, ¿cuál fue una consecuencia directa y generalizada de estas políticas en dichos países?
- a) Un aumento en los salarios reales debido a la escasez de mano de obra en sectores industriales clave.
 - b) **La incorporación masiva de mujeres al mercado laboral, especialmente en industrias tradicionalmente masculinas como la manufacturera y armamentística.**
 - c) Una disminución en la tasa de desempleo estructural, gracias a la absorción de mano de obra no calificada en el sector agrícola.

- d) La reducción de la participación laboral de jóvenes menores de 20 años, por restricciones legales para proteger su educación.
115. El mercantilismo europeo (siglos XV–XVII) desarrolló estrategias económicas complejas que variaron según los intereses estatales y el contexto internacional. Considerando sus debates teóricos y aplicaciones prácticas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones refleja con mayor precisión una política mercantilista típica y su justificación en la época?
- La emisión de papel moneda fue promovida como mecanismo para sustituir la acumulación de metales preciosos.
 - La intervención estatal en la producción manufacturera buscaba garantizar autosuficiencia estratégica, incluso si ello requería subsidios costosos, pues se priorizaba la seguridad nacional y la acumulación de metales preciosos sobre la eficiencia económica.
 - Los salarios altos para los trabajadores eran incentivados para impulsar la demanda interna.
 - El libre comercio de materias primas con las colonias fue fomentado activamente.
116. La encomienda fue la institución que dominó las actividades productivas y controló la mano de obra indígena a través del tributo durante el periodo colonial; sin embargo, previamente, en el Caribe se establecieron dos instituciones mediante las cuales los conquistadores forzaron a la población nativa a entregar oro y otros metales preciosos. ¿Cuál era el nombre de esas dos instituciones?
- Concierto y mita.
 - Mita y esclavitud.
 - Rescate y repartimiento.
 - Terraje y esclavitud.
117. Entre los siglos XIII y XIV, Europa y Asia vivieron un tiempo de crecimiento del comercio facilitado por los intercambios entre ambos continentes. La Ruta de la Seda y el comercio en el Océano Índico son expresión de este proceso. ¿A qué periodo hace referencia lo anterior?
- Pax romana.
 - Pax mongólica.
 - Renacimiento.
 - Ferias genovesas.
118. En el periodo colonial, las autoridades españolas diseñaron estrategias para controlar segmentos del mercado en el territorio colonial, monopolizando actividades de producción y comercialización, cuya materialización se conoce como estancos. Según lo anterior, ¿qué sectores de la economía colonial fueron estancados?
- La minería de oro.
 - El comercio interno.
 - La producción de aguardiente, tabaco, sal, naipes y pólvora.
 - La esclavitud.
119. El café fue el principal producto de exportación en Colombia durante casi todo el siglo XX. No obstante, esto facilitaría:
- La concentración de la tierra.
 - La debilidad de las finanzas públicas.
 - La falta de infraestructura de transporte.
 - La inestabilidad de la balanza de pagos.
120. En el tránsito del siglo XVI y las primeras décadas del siglo XVII, los Estados europeos impulsaron el colonialismo en América y con ello la explotación de abundantes yacimientos de oro y plata. Una consecuencia económica directa de este proceso fue el aumento de la inflación. ¿A qué proceso hace referencia el enunciado?

- a) Decrecimiento de la población indígena.
 - b) Piratería.
 - c) **Revolución de los precios.**
 - d) Peste negra.
121. Durante los siglos XVI y la primera mitad del siglo XIX, los servicios de transporte a través del río Magdalena eran realizados por:
- a) Canoas.
 - b) Indígenas.
 - c) **Bogas.**
 - d) Champanes.
122. En su análisis sobre la distribución de la riqueza, David Ricardo establece que el beneficio nacional surge como diferencia entre el precio de venta y los costos de producción. Según este marco teórico, ¿qué elementos considera esenciales para explicar la formación y evolución de los beneficios en una economía?
- a) La productividad marginal de la tierra.
 - b) **El comportamiento de los precios de los bienes-salario, particularmente los agrícolas, y su impacto en el nivel general de salarios.**
 - c) La interacción entre salarios nominales y precios de bienes manufacturados.
 - d) Los niveles absolutos de renta territorial.
123. La historiografía económica clásica ha impuesto la hipótesis de una contradicción dentro de la dinámica capitalista colombiana durante el siglo XIX. ¿Cuál es esa hipótesis central?
- a) La expansión exportadora era completamente independiente de la economía mundial.
 - b) El desarrollo capitalista colombiano no presentaba contradicciones fundamentales.
 - c) La economía colombiana del siglo XIX se caracterizó por un desarrollo autónomo.
 - d) **La expansión exportadora era vista por la burguesía colombiana como la única forma factible de desarrollo, pero estaba limitada por la articulación de Colombia en la economía mundial.**
124. En la actualidad algunos gobiernos implementan políticas dirigidas a disminuir sus déficits comerciales mediante el incremento de aranceles. Comparando esta situación con el período 1929–1931, podemos afirmar que:
- a) El proteccionismo fortalecerá el comercio global.
 - b) El proteccionismo ocasionará un rápido crecimiento de las industrias locales.
 - c) El proteccionismo generará diversificación de la estructura exportadora.
 - d) **El proteccionismo tiene un alto riesgo de empeorar la situación del comercio global ante una eventual crisis financiera internacional.**
125. Recientes investigaciones han estudiado los circuitos interregionales que abastecían ciudades y centros mineros. ¿Por qué Santa Fe adquirió un papel significativo en la redistribución de manufacturas domésticas a fines del siglo XVIII?
- a) Por la predominancia de la demanda minera.
 - b) Por la implementación de estrictos controles de precios.
 - c) **Por las disposiciones legales y la capacidad de agencia de los comerciantes capitalinos.**
 - d) Por la falta de infraestructura adecuada en otras ciudades.
126. En el capítulo 1 de *El Capital*, Karl Marx expone una teoría económica de la mercancía en el contexto de una sociedad mercantil simple. Este tipo de sociedad:

- a) No es una sociedad capitalista porque no hay explotación del trabajo.
 - b) No es una sociedad capitalista porque no hay intercambios.
 - c) Es una sociedad capitalista porque existe trabajo asalariado.
 - d) Es una sociedad capitalista porque existen capitalistas.
127. Las Reformas Borbónicas buscaron maximizar los ingresos coloniales en los reinos españoles en América. ¿Qué medida fiscal implementaron en la Nueva Granada para lograr este objetivo?
- a) Establecer nuevos monopolios reales (como el estanco del tabaco) y aumentar las alcabalas.
 - b) Reducir tributos indígenas.
 - c) Eliminar impuestos a la minería de oro.
 - d) Otorgar exenciones fiscales a comerciantes criollos.
128. Para la década de 1930, la economía colombiana se consolidó como una de las principales productoras de café del mundo. ¿Qué factor permitió que el Eje Cafetero alcanzara los mayores niveles productivos?
- a) En Caldas predominaba la pequeña producción, mientras que en los demás departamentos predominaban las grandes unidades productivas.
 - b) El espíritu empresarial de los agricultores caldenses.
 - c) En Caldas se sembraba café caturro.
 - d) Caldas contaba con mayores vías férreas.
129. Durante la crisis de deuda de la década de 1980, la economía colombiana experimentó, en general:
- a) Mayores niveles de deuda externa que otros países latinoamericanos.
 - b) Menores niveles de deuda externa que otros países latinoamericanos.
 - c) Un rápido default.
 - d) No entró rápidamente en default.
130. Contrariamente al pensamiento mercantilista y fisiocrático, Adam Smith demuestra que la verdadera riqueza de una nación es:
- a) La cantidad de recursos escasos disponibles.
 - b) La cantidad de dinero invertida únicamente en capital productivo.
 - c) La cantidad de trabajadores empleados.
 - d) La cantidad de bienes tangibles producidos por el trabajo.
131. Durante la segunda mitad del siglo XIX, la economía mundial experimentó una creciente integración de los mercados financieros y de bienes. Una de las características que permitió este proceso fue:
- a) Los efectos de los descubrimientos y la acumulación de capitales.
 - b) El liderazgo económico de Estados Unidos.
 - c) La implementación y aceptación casi masiva del patrón oro que facilitó el intercambio entre naciones.
 - d) El desarrollo de una oferta de *commodities* agrarios, mineros y forestales.