|  |  |
| --- | --- |
|  | **FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍTEM** |
|  | **No. Ítem**: **1** |
|
|
| **DATOS DEL ÍTEM** | **DATOS DEL AUTOR** |
| **Programa académico**: Economía |  |
| **Prueba**: Econometría |  |
|  |
|  |
| **ÍTEM: COMPETENCIA ESPECÍFICA, CONTEXTO, ENUNCIADO Y OPCIONES DE RESPUESTA** |
| **Competencia específica señalada en el syllabus, que evalúa este ítem:**- Descubre la utilidad de la econometría en el análisis económico.- Identifica el procedimiento de la econometría y sabe cuáles son los tipos de datos para el análisis econométrico.- Comprende la especificación de un modelo estadístico lineal, las formas funcionales y los supuestos del modelo de regresión lineal.- Estima modelos estadísticos lineales por el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y puede interpretar la bondad del ajuste del modelo de regresión.- Puede especificar y estimar modelos que incorporan variables binarias tanto como variable dependiente como de variables explicativas.- Puede realizar pruebas para detectar si la forma funcional especificada del modelo de regresión es incorrecta. |
| **CONTEXTO - Caso - situación problémica**:Considere la siguiente función de producción estimada $ln\hat{Q}\_{t}$. (Estadísticos t entre paréntesis) $$ln\hat{Q}\_{t}=5.4+0.82lnK\_{t}+0.16lnL\_{t}$$3.4 1.2 2.3 |
| **ENUNCIADO**:De acuerdo a lo anterior, se puede interpretar que: |
| **Opciones de respuesta**a. El efecto marginal del trabajo en la producción, es más pequeño que el efecto marginal del capital.b. El efecto marginal del capital en la producción, es menor que el efecto marginal del trabajo.c. Se necesitan estandarizar los coeficientes para comparar los efectos marginales.d. El efecto marginal del capital en la producción, es igual que el efecto marginal del trabajo. |
|
|
| **JUSTIFICACIÓN DE OPCIONES DE RESPUESTA** |
| Por qué NO es b. Interpretación de los modelos: Por cada 1% de aumento en el capital la producción estimada aumenta 0.82% suponiendo las demás variables constantes. Por cada 1% de aumento en el trabajo la producción estimada aumenta 0.16% suponiendo las demás variables constantes. |
| Por qué NO es c. Interpretación de los modelos: Por cada 1% de aumento en el capital la producción estimada aumenta 0.82% suponiendo las demás variables constantes. Por cada 1% de aumento en el trabajo la producción estimada aumenta 0.16% suponiendo las demás variables constantes. |
| Por qué NO es d. Interpretación de los modelos: Por cada 1% de aumento en el capital la producción estimada aumenta 0.82% suponiendo las demás variables constantes. Por cada 1% de aumento en el trabajo la producción estimada aumenta 0.16% suponiendo las demás variables constantes. |
| **CLAVE Y JUSTIFICACIÓN.**La clave es a porque: **Modelos log-lineales**1) Reduce la escala de las variables.2) Variables se distribuyen log-normal.$$Ln ingreso$$$$Ln salario$$$$Y=AK^{α}L^{β}e$$$$Ln Y=Ln A+αLnK+βLnL+Lne$$$$LnY=β\_{1}+β\_{2}LnK+β\_{3}LnL+e^{\*}$$Caso 1: $Ln\left(Y\right)=β\_{1}+β\_{2}Lnx+e$Diferenciando parcialmente:$$Ln\left(Y\right)=β\_{1}+β\_{2}Lnx+e$$$$\frac{1}{y}dy=β\_{2}\frac{1}{x}dx$$$$\frac{{dy}/{y}}{{dx}/{x}}=β\_{2} De esta forma no es un porcentaje$$$$\frac{{dy}/{y}×100}{{dx}/{x}×100}=β\_{2}=\frac{cambio porcentual y}{cambio porcentual x}$$Ln y y Ln x son elasticidades. |
| **ESPECIFICACIONES DE DISEÑO: DIBUJOS, ECUACIONES Y / O GRÁFICOS**: |