**Curso: Econometría 1**

**Profesor: Luis García (**[**lgarcia@pucp.edu.pe**](mailto:lgarcia@pucp.edu.pe)**)**

**Jefe de práctica: Nicolás Barrantes (**[**n.barrantes@pucp.pe**](mailto:n.barrantes@pucp.pe)**)**

**PRÁCTICA DIRIGIDA 6**

**Inclusión de variables irrelevantes, omisión de variables relevantes y pruebas de hipótesis**

1. **Teorema de Frisch-Waugh e inclusión de variables irrelevantes:**
   1. Estime el modelo aplicando el teorema de Frisch-Waugh
   2. Explique intuitivamente la lógica de la estimación en 3 etapas.
   3. ¿Cómo aplicaría este teorema a la estimación de un modelo que incluye variables irrelevantes?
2. **Laboratorio Excel**
   1. Estime el modelo con la siguiente información:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 7.5 | 9 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|  | 2 | 3 | 3.5 | 3 | 3.25 | 4 |
|  | 6 | 9 | 12 | 18 | 24 | 30 |

* 1. Obtenga el R-cuadrado, el R-cuadrado ajustado y los criterios de información de Akaike y Schwartz
  2. Se evalúa incorporar al modelo la siguiente exógena:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -1 | -3 | -7 | -9 | -15 | -16 |

¿Considera que es relevante incluir la variable al modelo?

1. **Laboratorio Stata**

* 1. Utilice la base de datos *auto.dta* disponible en Stata y estime el siguiente modelo: . Interprete los resultados (coeficientes, significancia individual y conjunta, R-cuadrado)
  2. Incluya las variables y en la estimación
  3. ¿Qué podría decir sobre las variables incluídas a partir del R-cuadrado ajustado, y los criterios de Akaike y Schwartz?
  4. Replique la estimación usando las etapas del teorema de Frisch-Waugh