

Tarea 4. Econometría

I. Use el set de datos precio de casas:

1. Cree un modelo con todas las variables en nivel para explicar el precio de una casa en función de sus atributos. Interprete los coeficientes.
2. Establezca las pruebas de hipótesis respectivas y determine la significancia global del modelo y de cada coeficiente. No olvide las unidades de cada variable.
3. Visualmente determine si el modelo tiene problemas de heterocedasticidad.
4. Determine si existen problemas de multicolinealidad. Utilice el estadístico adecuado.
5. Aplique logaritmo a todas las variables, excepto número de dormitorios. Determine la significancia global y de cada coeficiente. Interprete cada coeficiente.
6. Pruebe que en la población $\beta_2 = 60 * \beta_1$. Establezca la prueba de hipótesis correspondiente y explique sus procedimientos.

II. use el set de datos azúcar

1. Estime un modelo para explicar el rendimiento de azúcar_2009 (TM_2009), en función del rendimiento de azúcar_2008 (TM_2008) y el resto de las variables del set de datos, incluidas longitud (X) y latitud (Y). Determine la significancia de cada variable y ordene los coeficientes de mayor a menor (en valor absoluto).
2. Transforme todas las variables a Z y corra nuevamente el modelo. Determine la significancia de cada variable y ordene los coeficientes de mayor a menor.
3. Aplique logaritmo natural a todas las variables y corra nuevamente el modelo. Determine la significancia de cada variable y ordene los coeficientes de mayor a menor.
4. Compare los resultados en los tres casos. Cuales es la variable más importante que determina el rendimiento de azúcar del año 2009.