



EP2

Docente: Luis Chávez

Fecha: 16-09-2025

1. (4 points) Considere el archivo *EP2.dta*, que representa un estrato del módulo sumaria de ENAHO, INEI. A partir de ello, hallar:
 - (a) (1 point) La cantidad de hogares que tiene la condición de pobreza no extrema y pertenecen al estrato socioeconómico c (sin iw).
 - (b) (1 point) El porcentaje de hogares ubicados en la costa sur y de condición *no pobre* respecto al total (sin iw).
 - (c) (1 point) La diferencia de ingresos promedios entre los estratos a y b (con iw).
 - (d) (1 point) La correlación entre gasto y mph.
2. (10 points) A partir del archivo *EP2.dta*, genere las variables dummy $D_{i1} = 1$ si es no pobre y 0 en caso contrario y $D_{i2} = 1$ si el hogar es de clase alta (estratos a y b) y 0 en caso contrario. Luego estime el modelo:

$$gasto_i = \beta_1 + \beta_2 ingreso_i + \beta_3 mph_i + \beta_4 D_{i1} + \beta_5 D_{i2} + u_i \quad (1)$$

A partir de ello, se pide:

- (a) (2 points) Mostrar el modelo estimado e interpretar el coeficiente de ingreso.
 - (b) (2 points) Hallar la diferencia del gasto promedio entre hogares no pobres y hogares pobres.
 - (c) (2 points) Probar la conjetura $H_0 : \beta_2 = 0.4$.
 - (d) (2 points) Probar la conjetura $H_0 : \beta_2 + \beta_3 = 3700$.
 - (e) (2 points) Calcular detalladamente el intervalo de confianza de β_1 .
3. (6 points) Ahora considere el modelo:

$$\ln(gasto)_i = \beta_1 + \beta_2 \ln(ingreso)_i + \beta_3 mph_i + \beta_4 D_{i1} + \beta_5 D_{i2} + u_i \quad (2)$$

- (a) (2 points) Establecer cuál de los modelos estimados es mejor.
 - (b) (2 points) ¿Qué pasa con el R-cuadrado? ¿A qué se debe el cambio?
 - (c) (2 points) Probar la conjetura $H_0 : \beta_2 = 0$.

Otra oportunidad, no vendría mal y probemos empezar de cero...