

EJERCICIO 2

El archivo `vote1.csv` contiene datos del resultado de una elección y gastos de campaña para 173 campañas de candidatos en EUA en 1988. `voteA` es el porcentaje del voto recibido por el candidato A y `expendA` total de los gastos de campaña en miles de dólares que realizó el candidato A.

Varios factores, además de la variable `expendA` afectan el resultado de la elección, sin embargo, considerando un modelo simple de regresión lineal, consideramos la ecuación

$$voteA = \beta_1 + \beta_2 expendA + u_i$$

- (1) Cómo se interpreta el parámetro estimado $\hat{\beta}_1$.
- (2) Cómo se interpreta el parámetro estimado $\hat{\beta}_2$.
- (3) De acuerdo a este modelo lineal, ¿cuánto predice que será el porcentaje de voto para el candidato A, en promedio, si hay un gasto de medio millón de dólares?
- (4) Calcula $\sum_{i=1}^n \hat{y}_i^2$