

Muestreo Estratificado

Ejercicio 2^{*}

García Prado, Sergio
sergio@garciparedes.me

2 de noviembre de 2017

1. Introducción

[TODO]

2. Demostración para estimador del total poblacional $\hat{\mathcal{T}}_h$

[TODO]

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L \frac{N_h^2}{w_h} \sigma_h^{2*}}{\frac{B^2}{K^2} + \sum_{h=1}^L \sigma_h^* N_h} \quad (1)$$

3. Demostración para estimador de proporción poblacional \hat{P}_h

[TODO]

$$n = \frac{\sum_{h=1}^L \frac{W_h^2}{w_h} \frac{N_h}{N_h-1} P_h (1 - P_h)}{\frac{B^2}{K^2} + \sum_{h=1}^L P_h (1 - P_h) \frac{W_h}{N} \frac{N_h}{N_h-1}} \quad (2)$$

Referencias

- [1] SÄRNDAL, C.-E., SWENSSON, B., AND WRETMAN, J. *Model assisted survey sampling*. Springer Science & Business Media, 2003.
- [2] TAPIA GARCÍA, J. A. Muestreo Estadístico 1, 2017/18. Facultad de Ciencias: Departamento de Estadística.

^{*}URL: <https://github.com/garciparedes/statistical-sampling-stratified>