Control de muestreo

Alumno: Rodrigo Jeldres Carrasco

# Pregunta a)

muestreo aleatorio simple errores ≤ 3 puntos para la media y ≤ 2% para la proporción

El enunciado no indica “criterio experto” o información pasada.

Se ocupará el valor máximo del % de riesgo entre las tres regiones para ser “conservadores”, que es 10.2% (proporción de Biobío). n = 880

## Pregunta b) muestreo estratificado

Para la media, se pide un error no mayor a 3 puntos:

R: total sample size determinated: 361

Para la proporción, se pide que un error no mayor a (2%):

R: total sample size determinated: 467

Para este caso, se necesita un tamaño de muestra mínimo de 467

Se deja la cantidad de “467” ya que cumple con ambos criterios.

Comando R con stratasamp para separar:

Stratum 1 2 3

Size 136 232 98

# Tabla Final

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Semilla: | # establecimientos | | Prom Rendimiento SIMCE | | % Establecimientos en riesgo | |
| Población | Muestra | Prom | ErrEst | Prop | ErrEst |
| Total m.a.s. | **3.632** | 880 | 254.4716 | 1.061675 | 4.20% | 0.006765356 |
| Total m.estratif | **3.632** | 467 | 255.4658 | 1.300745 | 0.68% | 0.008272350 |
| **Por región** |  | | | | | |
| Biobío | **1.058** | 136 | 251.5809 | 2.731477 | 8.09% | 0.021906257 |
| Metropolitana | **1.808** | 232 | 258.9871 | 1.737149 | 1.72% | 0.007996176 |
| Valparaíso | **766** | 98 | 252.5204 | 2.644404 | 3.06% | 0.016333691 |

# Comentario