

muestreo

Laura Lizbeth Ortiz Velasco

2023-10-04

Muestreo aleatorio simple Generar numero aleatorios para una muestra de 35 personas en una población de 73 alumnas/os del 5to semestre de la LEP BENV Confiabilidad del 95% y 5% de error x= del 1 al 73, que corresponde a la poblacion side=61, que corresponde al tamaño de la muestra. <https://www.macorr.com/sample-size-calculator.htm>

```
sample(1:73, 61, replace=FALSE)
```

```
## [1] 5 47 17 29 4 1 24 30 62 21 19 49 18 61 34 70 40 67 33 59 53 60 31 26 39
## [26] 71 12 35 25 51 50 54 20 32 23 72 6 15 57 43 66 3 10 73 36 38 69 8 65 27
## [51] 55 45 64 44 63 7 37 28 14 42 11
```

```
sample(1:73, 61, replace=TRUE)
```

```
## [1] 66 66 72 44 41 53 70 32 2 54 53 25 71 27 23 43 34 33 64 64 32 28 69 10 47
## [26] 40 69 41 38 1 31 35 38 64 43 10 51 45 64 37 23 30 4 56 16 72 28 71 51 73
## [51] 26 37 44 72 47 72 40 43 25 39 67
```

Ejercicios

1.1- Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 83 alumnas y alumnos que se encuentran en primer grado de la Licenciatura en Educación Primaria de la BENV.

Muestra es de 68 alumnos

1.2.- Una vez que obtengas el tamaño de la muestra, selecciona el número de lista de las personas que formaran parte de la muestra.

```
sample(1:83, 68, replace=FALSE)
```

```
## [1] 12 1 55 13 74 53 6 5 64 46 39 71 37 4 54 34 62 9 38 69 28 19 18 83 66
## [26] 51 67 40 16 49 59 11 41 57 45 58 81 25 82 2 3 78 36 32 79 44 72 73 20 50
## [51] 43 68 48 65 17 27 63 52 22 33 47 15 80 10 35 30 7 70
```

1.3 Crea un vector llamado muestra con los números de lista de las personas que forman parte de la muestra. forma larga copiar y pegar

```
muestra<-c(39,34,20,29,47,19,2,43,37,65,10,30,26,60,76,79,68,12,44,23,21,70,35,
8,53,66,38,48,64,58,22,24,7,11,9,4,61,6,83,57,51,82,45,59,75,25,
42,49,3,77,36,62,1,56,78,15,33,40,14,17,50,69,32,74,63,72,5,67)
```

```
muestra2<-sample(1:83, 68, replace=FALSE)
muestra2
```

```
## [1] 12 63 4 33 67 73 25 42 19 22 71 79 83 13 54 30 29 58 1 9 51 23 46 76 57
## [26] 10 8 77 81 61 6 41 59 50 35 43 45 34 75 60 11 17 62 3 28 38 26 55 40 74
## [51] 69 27 82 66 65 15 72 31 2 37 21 20 52 68 64 39 18 5
```

Muestreo estratificado Matricula de la escuela:328 Alumnos por grado Primero:47 Segundo:58 Tercero:51 Cuarto:51 Quinto :61 Sexto :60

Calcular el primer estrato.

Primer año

```
sample(1:47, 42, replace=FALSE)
```

```
## [1] 17 5 9 32 36 30 37 46 43 25 29 23 10 1 19 22 42 13 11 12 15 3 4 2 18
## [26] 31 45 33 40 20 28 39 41 8 35 6 14 38 24 34 26 27
```

Segundo año

```
sample(1:58, 51, replace=FALSE)
```

```
## [1] 38 6 47 19 39 43 35 52 21 25 53 58 12 44 22 13 32 31 37 57 18 1 51 16 27
## [26] 8 49 33 10 17 42 7 29 28 48 46 11 3 54 50 26 5 56 55 34 2 23 30 41 40
## [51] 45
```

Tercer Año

```
sample(1:51, 45, replace=FALSE)
```

```
## [1] 24 3 34 9 21 37 13 43 18 45 14 1 28 2 39 51 30 41 4 31 5 19 36 16 48
## [26] 42 47 7 26 50 29 32 23 22 46 11 17 25 6 15 8 35 33 27 40
```

Cuarto año

```
sample(1:51, 45, replace=FALSE)
```

```
## [1] 11 35 27 3 42 25 14 17 16 32 26 50 1 5 9 15 22 49 31 7 39 12 6 19 21
## [26] 46 29 18 44 48 33 2 23 30 43 45 47 28 41 40 51 36 4 13 8
```

Quinto año

```
sample(1:61, 53, replace=FALSE)
```

```
## [1] 23 54 29 21 48 42 41 15 58 37 50 16 31 53 55 32 5 1 10 61 8 46 59 43 24
## [26] 51 33 9 44 11 17 52 26 28 39 25 4 40 38 22 19 35 18 34 12 45 47 14 36 6
## [51] 49 2 60
```

Sexto Año

```
sample(1:60, 52, replace=FALSE)
```

```
## [1] 23 44 31 55 46 38 7 33 3 41 4 53 39 49 12 45 24 54 52 40 21 56 27 13 32
## [26] 19 47 60 17 28 15 34 11 2 5 10 43 20 16 57 26 58 48 14 6 59 1 30 35 18
## [51] 42 36
```