

Muestreo

Mendoza Domínguez Diana Paola

2023-10-04

#Muestreo aleatorio simple

Generar numero aleatorios para una muestra de 61 personas en una población de 73 alumnas/os del 5to semestre de la LEP BENV. Confiabilidad del 93% y 5% de error. x=del 1 al 73, que corresponde a la poblacion side= 61, que corresponde a el tamaño de la muestra. En este link se calculo la muestra. <https://www.macorr.com/sample-size-calculator.htm>

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

```
## [1] 32 58 62 18 31 13 56 41 70 16 47 3 30 44 37 10 4 17 38 11 20 28 39 61 14
## [26] 48 50 53 26 40 45 12 23 1 5 27 69 25 43 63 35 72 64 22 67 51 34 6 19 71
## [51] 52 9 55 33 54 49 42 59 2 36 7
```

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

```
## [1] 66 18 36 54 59 23 49 7 26 9 45 67 11 38 44 72 24 8 32 13 22 17 39 58 19
## [26] 27 46 4 33 69 70 15 53 29 63 3 16 47 28 34 25 50 12 57 2 55 73 10 5 56
## [51] 35 61 31 51 68 6 64 52 62 14 21
```

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 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] 3 43 41 18 16 54 60 67 36 63 35 48 81 28 58 5 22 79 8 77 80 61 74 14 72
## [26] 32 2 25 12 1 83 49 23 59 10 15 6 76 24 45 46 34 44 75 33 70 29 73 39 64
## [51] 55 38 62 40 31 56 30 13 42 69 27 9 52 19 11 68 17 21
```

1.3.- Crea un vector llamado muestra con los números de lista de las personas que forman parte de la muestra.

formar larga: copiat y pegar, despues poner las coma a cada numero.

```
muestra<-c(2,41,56,68,13,58,5,81,48,39,32,51,12,3,75,73,15,79,25,76,40,49,63,30,65,60,7,34,64,71,80,77,
```

forma corta:

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

```
## [1] 4 25 83 36 16 55 64 60 72 58 11 27 44 62 20 77 37 74 2 5 40 70 22 18 65
## [26] 30 63 17 78 80 6 75 43 67 59 13 3 82 21 10 28 81 54 76 71 9 50 19 14 47
## [51] 57 34 32 61 42 1 39 33 56 48 7 53 73 49 15 23 12 29
```

#Muestreo estratificado matricula de la escuela: 328 Primero: 47 alumnos. muestra de 42 Segundo: 58 alumnos. muestra de 51 tercero: 51. muestra de 45 cuarto: 51. muestra de 45 quinto: 61. muestra de 53 sexto:60. muestra de 52

Primer grado

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

```
## [1] 7 42 26 14 8 24 43 33 28 40 19 46 23 6 13 4 38 25 1 34 39 11 15 18 36
## [26] 27 9 16 32 22 5 12 30 10 37 3 44 29 17 41 31 21
```

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

primero

```
## [1] 5 26 24 14 4 41 35 34 1 22 8 25 6 30 47 36 39 33 43 27 38 46 23 12 29
## [26] 15 21 16 3 9 40 19 18 37 13 2 11 42 10 45 31 44
```

Segundo grado

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

```
## [1] 42 15 55 1 10 38 49 21 46 17 9 36 4 54 31 6 57 48 53 34 47 24 5 43 3
## [26] 23 35 11 25 26 8 58 44 18 16 33 50 39 7 28 32 30 12 19 27 14 2 51 52 22
## [51] 40
```

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

segundo

```
## [1] 22 47 16 25 41 27 51 43 42 3 18 1 49 44 20 24 32 11 17 7 45 8 54 30 2
## [26] 13 48 35 53 9 56 28 12 23 4 31 21 55 52 29 38 50 6 37 5 58 39 14 26 34
## [51] 36
```

Tercer grado

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

```
## [1] 17 12 20 50 29 35 31 16 5 7 15 21 30 10 43 25 24 18 26 40 14 13 11 41 6
## [26] 4 39 47 28 22 36 8 9 51 49 45 46 3 27 37 2 33 34 23 48
```

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

Tercero

```
## [1] 38 46 44 20 31 10 17 35 45 2 25 39 34 3 22 23 29 21 19 27 40 18 51 8 26
## [26] 47 30 6 32 7 41 1 37 24 5 43 50 42 36 9 48 28 13 33 16
```

Cuarto grado

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

```
## [1] 31 16 3 30 50 32 6 10 18 2 21 48 26 46 35 1 11 36 4 27 12 24 20 17 23
## [26] 40 43 39 5 19 45 7 29 42 41 25 49 33 37 28 51 22 13 15 34
```

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

cuarto

```
## [1] 18 39 24 8 3 30 47 46 40 17 41 1 29 49 26 19 9 23 10 42 2 33 21 20 31
## [26] 5 22 38 32 28 12 11 34 27 13 37 51 44 25 36 35 50 7 16 43
```

quinto grado

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

```
## [1] 31 7 41 27 15 54 34 35 47 50 21 24 1 33 39 57 26 44 56 17 49 60 14 38 53
```

```
## [26] 3 11 45 40 12 43 58 48 19 29 4 28 55 46 30 36 42 59 5 20 25 10 52 37 16
## [51] 23 8 18
```

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

```
## [1] 58 2 8 47 54 11 13 6 49 20 7 57 34 43 51 41 40 10 24 33 46 27 4 37 22
## [26] 31 61 52 28 12 29 32 60 55 23 3 56 53 30 59 26 9 36 14 50 1 42 15 18 44
## [51] 38 17 5
```

sexto grado

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

```
## [1] 20 44 47 8 22 13 34 58 21 5 32 60 53 42 7 36 56 29 18 35 23 49 39 11 25
## [26] 37 50 48 17 26 14 40 9 28 31 3 55 30 19 27 41 1 10 46 6 12 57 4 54 33
## [51] 2 59
```

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

```
## [1] 40 8 55 10 7 18 14 16 54 41 24 27 13 48 34 32 28 20 2 43 33 57 15 36 31
## [26] 53 51 5 45 46 37 12 39 42 50 4 17 52 44 9 30 56 29 19 47 22 26 49 6 58
## [51] 23 11
```