

Untitled

Andrea Justo

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 BEN. Confiabilidad del 95% y 5% de error. x= del 1 al 73, que corresponde a la población. side= 61, que corresponde a el tamaño de la muestra.

En este link se calculó la muestra. <https://www.macorr.com/sample-size-calculator.htm>

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

```
## [1] 67 52 61 66 17 3 49 34 37 31 9 38 8 5 21 58 14 18 51 42 47 29 16 57 46
## [26] 15 41 71 1 27 63 45 65 6 55 60 62 13 24 2 25 7 73 33 69 54 20 19 43 39
## [51] 40 12 4 48 26 44 32 23 56 22 11
```

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

```
## [1] 9 32 69 29 17 12 68 63 38 52 12 53 33 15 9 2 51 11 35 37 62 67 52 72 22
## [26] 37 10 29 3 40 41 11 65 25 6 15 1 66 26 19 62 68 66 42 47 71 24 13 17 59
## [51] 64 20 1 9 17 50 51 23 48 28 38
```

Muestreo aleatorio simple.

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 alumnas/os

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] 68 77 8 27 75 10 11 33 61 65 24 15 49 51 17 42 81 40 35 19 32 60 73 9 38
## [26] 18 47 44 67 50 63 30 22 45 58 37 83 52 62 82 20 13 7 74 1 21 6 69 4 31
## [51] 78 26 34 41 64 72 46 28 59 66 79 25 71 29 5 53 80 14
```

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 y después poner las comas a cada número.

```
muestra<-c(59,23,17,40,47,73,45,80,79,29,39,50,24,62,46,63,69,65,31,43,58,52,26,66,5,53,61,30,77,68,48,2,60,6,81,64,37,27,38,8,34,7,22,19,20,18,11,78,70,35,16,76,33,42,49,72,1,10,67,32,36,83,55,41,14,4,51)
```

forma corta:

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

```
## [1] 8 24 53 64 31 6 2 58 71 5 46 56 34 13 7 73 17 74 33 48 78 54 4 47 44
## [26] 27 3 29 37 28 38 23 26 41 14 35 55 75 22 67 19 81 65 1 69 62 42 43 63 76
## [51] 70 80 15 50 59 32 36 40 66 25 77 52 18 60 10 49 12 79
```

Muestreo estratificado

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

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 47 alumnas y alumnos que se encuentran en primer grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 42 alumnas/os

Primer grado:

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

```
## [1] 15 20 4 46 42 17 44 28 31 10 12 45 19 39 30 37 3 24 43 32 22 33 41 26 6
## [26] 2 18 5 11 34 27 38 9 1 8 40 7 13 35 29 14 36
```

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

```
muestra1<-sample(1:47, 42, replace=FALSE)
muestra1
```

```
## [1] 38 40 21 26 12 16 32 19 30 4 25 11 17 7 28 1 5 46 13 45 43 36 44 3 47
## [26] 15 8 24 22 10 18 35 33 23 42 14 6 41 2 34 37 9
```

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 58 alumnas y alumnos que se encuentran en segundo grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 51 alumnas/os

Segundo grado:

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

```
## [1] 20 52 4 16 39 19 3 22 42 54 58 27 47 8 12 51 46 13 50 25 53 35 48 15 26
## [26] 11 41 45 9 17 32 30 5 28 10 57 44 36 43 33 14 37 2 34 56 18 21 40 55 49
## [51] 6
```

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

```
muestra2<-sample(1:58, 51, replace=FALSE)
muestra2
```

```
## [1] 25 22 41 43 7 51 36 15 50 11 30 38 58 9 44 12 40 45 33 13 55 14 23 3 53
## [26] 4 56 20 1 27 21 16 37 26 29 57 48 24 32 46 6 47 39 52 2 31 10 35 5 8
## [51] 18
```

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 51 alumnas y alumnos que se encuentran en tercer grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 45 alumnas/os

Tercer grado:

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

```
## [1] 17 23 29 28 12 51 15 48 50 3 11 43 42 18 36 1 6 7 41 38 40 4 35 19 21
## [26] 34 37 47 16 27 13 46 5 8 25 31 26 10 32 49 22 33 24 39 2
```

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

```
muestra3<-sample(1:51, 45, replace=FALSE)
muestra3
```

```
## [1] 37 8 39 19 9 24 31 25 30 43 16 3 35 47 11 46 15 44 18 14 42 49 23 2 1
## [26] 48 6 29 5 22 32 12 17 41 45 13 36 50 40 21 51 28 38 34 27
```

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 51 alumnas y alumnos que se encuentran en cuarto grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 45 alumnas/os

cuarto grado:

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

```
## [1] 43 10 6 3 33 19 37 50 13 49 20 8 1 21 16 31 41 39 14 35 22 18 12 46 9
## [26] 24 4 30 29 11 25 45 40 5 23 2 28 38 51 48 36 32 44 42 47
```

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

```
muestra4<-sample(1:51, 45, replace=FALSE)
muestra4
```

```
## [1] 42 47 22 36 51 41 31 9 27 44 3 45 7 21 14 28 2 29 13 8 40 15 48 10 4
## [26] 24 1 26 50 20 17 25 18 30 39 34 46 33 35 49 43 38 11 16 12
```

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 61 alumnas y alumnos que se encuentran en quinto grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 53 alumnas/os

quinto grado:

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

```
## [1] 44 26 31 23 16 15 25 12 8 7 6 18 21 39 24 47 48 17 13 11 40 22 10 46 43
## [26] 20 41 36 19 49 38 50 14 9 42 27 45 5 37 35 1 33 28 29 30
```

1.1-Calcula el tamaño de muestra para una poblacion de 60 alumnas y alumnos que se encuentran en sexto grado de la escuela primaria Lázaro Cárdenas.

Muestra es de 52 alumnas/os

quinto grado:

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

```
## [1] 7 38 49 35 26 52 45 40 12 22 11 51 4 19 5 24 30 25 43 59 20 3 18 54 33
## [26] 34 27 57 39 47 46 13 29 53 14 55 15 56 28 32 41 8 50 6 44 58 37 1 60 36
## [51] 9 31
```