

## Muestreo sistemático <sup>[1]</sup>

[Explorable.com](#) <sup>[2]</sup> 140.5K visitas

El muestreo sistemático es una técnica de muestreo aleatorio que los investigadores eligen con frecuencia por su sencillez y calidad regular.

En el muestreo aleatorio sistemático, el investigador primero escoge aleatoriamente la primera pieza o sujeto de la población. A continuación, el investigador seleccionará a cada  $n$ -ésimo sujeto de la lista.

El procedimiento del muestreo aleatorio sistemático es muy fácil y se puede hacer manualmente. Los resultados son representativos de la población a menos que se repitan ciertas características de la población por cada  $n$ -ésimo individuo, lo que es muy poco probable.

El proceso de obtención de la muestra sistemática es muy similar a una progresión aritmética.

### 1. **Número de inicio:**

El investigador selecciona un número entero que debe ser menor al número total de individuos en la población. Este número entero corresponderá al primer sujeto.

### 2. **Intervalo:**

El investigador elige otro número entero que servirá como la diferencia constante entre dos números consecutivos en la progresión.

El número entero se selecciona típicamente de modo que el investigador obtenga el tamaño de la muestra correcto.

Por ejemplo, el investigador tiene una población total de 100 individuos y necesita 12 sujetos. Primero elige su número de partida, 5.

Luego, el investigador elige su intervalo, 8. Los miembros de su muestra serán los individuos 5, 13, 21, 29, 37, 45, 53, 61, 69, 77, 85, 93.

Otros investigadores utilizan una técnica de muestreo aleatorio sistemático modificada en donde primero identifican el tamaño de la muestra necesario. A continuación, dividen el número total de la población por el tamaño de la muestra para obtener la fracción de muestreo. La fracción de muestreo luego se utiliza como la diferencia constante entre los sujetos.

## Ventajas del muestreo sistemático

- La principal ventaja de utilizar un muestreo sistemático sobre un muestreo aleatorio simple [3] es su sencillez. Permite que el investigador añada un grado de sistema o proceso en la selección aleatoria de los sujetos.
- Otra ventaja del muestreo aleatorio sistemático sobre el muestreo aleatorio simple es la garantía de que el muestreo se hará equitativamente sobre la población. Existe una posibilidad de un muestreo aleatorio simple que permite una selección por conglomerados [4] de sujetos. Esto es eliminado sistemáticamente en el muestreo sistemático.

## Desventaja de muestreo sistemático

- El proceso de selección puede interactuar con un rasgo periódico oculto dentro de la población. Si la técnica de muestreo coincide con la periodicidad del rasgo, la técnica de muestreo ya no será aleatoria y la representatividad de la muestra se ve comprometida.

## Notas

- Dado que el muestreo aleatorio sistemático es un tipo de muestreo probabilístico [5], el investigador debe garantizar que todos los miembros de la población tengan las mismas posibilidades de ser seleccionados como el punto de partida o sujeto inicial.
- El investigador debe estar seguro de que el intervalo constante elegido entre los sujetos no refleje un cierto patrón de rasgos presentes en la población. Si existe un patrón en la población y coincide con el intervalo establecido por el investigador, la aleatoriedad de la técnica de muestreo se ve comprometida.

---

**Fuente URL:** <https://staging.explorable.com/es/muestreo-sistemico?gid=1694>

### Enlaces

[1] <https://staging.explorable.com/es/muestreo-sistemico>

[2] <https://staging.explorable.com/en>

[3] <https://staging.explorable.com/es/simple-random-sampling-es>

[4] <https://staging.explorable.com/es/muestreo-por-conglomerados>

[5] <https://staging.explorable.com/es/probability-sampling-es>