



# Muestreo Estadístico

## Muestreo No Probabilístico

Andy Domínguez  
[adominguez@utb.edu.co](mailto:adominguez@utb.edu.co)

Jul 2025



Especialización en Estadística Aplicada y Ciencia de Datos

# Contenido

- Introducción
- Tipos de Muestreo No probabilístico
- Aplicaciones reales
- Ventajas y limitaciones

# Tipos de Muestreo

## Muestreo Probabilístico vs No Probabilístico

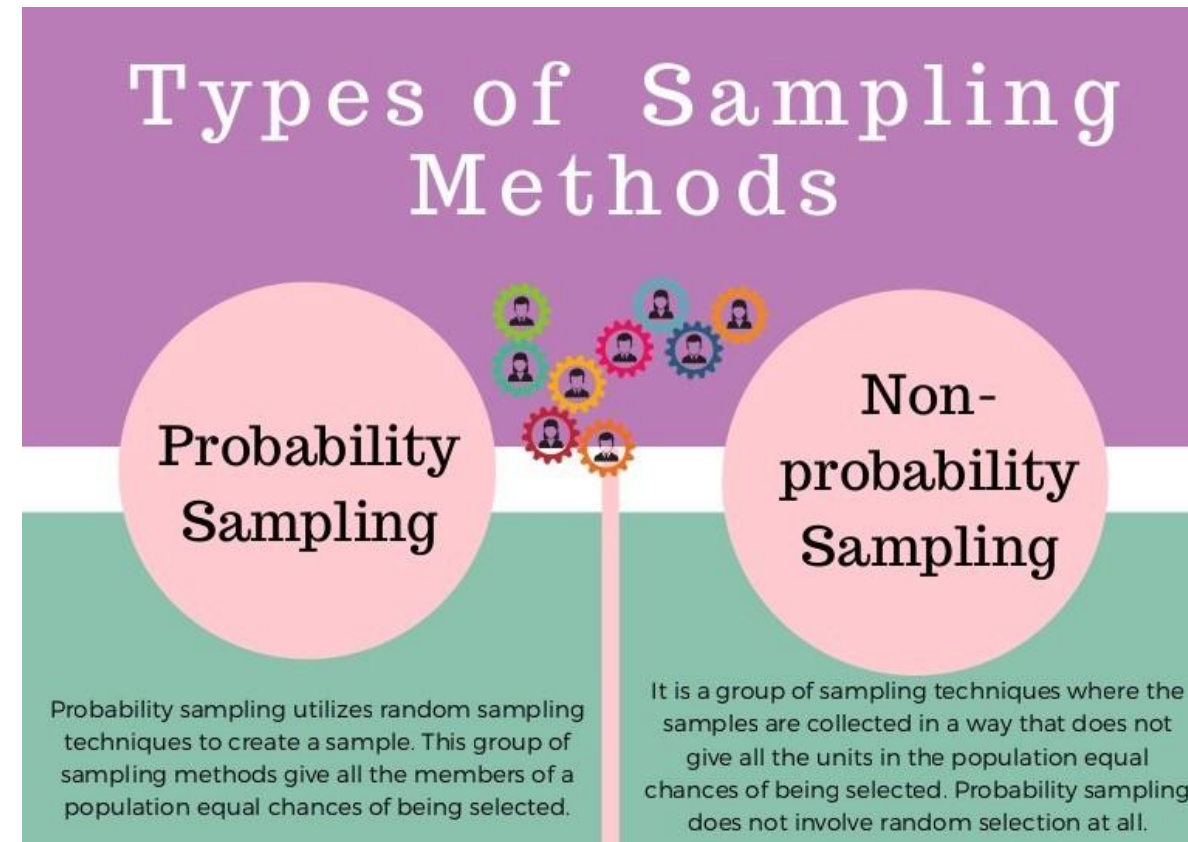
Una diferencia fundamental entre el muestreo probabilístico y el no probabilístico, es la selección de la muestra y con ello su **representatividad**.

### Probabilístico

En el probabilístico se habla de una selección aleatoria de la muestra en la que cada elemento de la población tiene una probabilidad conocida no nula de ser seleccionado, con lo cual cada elemento de la muestra represente a un sector de la población y su totalidad a toda la población.

### No Probabilístico

En el muestreo no probabilístico las muestras no son aleatorias –de ahí que con frecuencia se diga que no son representativas– sino de tipo casual o fortuito



# Muestreo No Probabilístico

## Ventajas

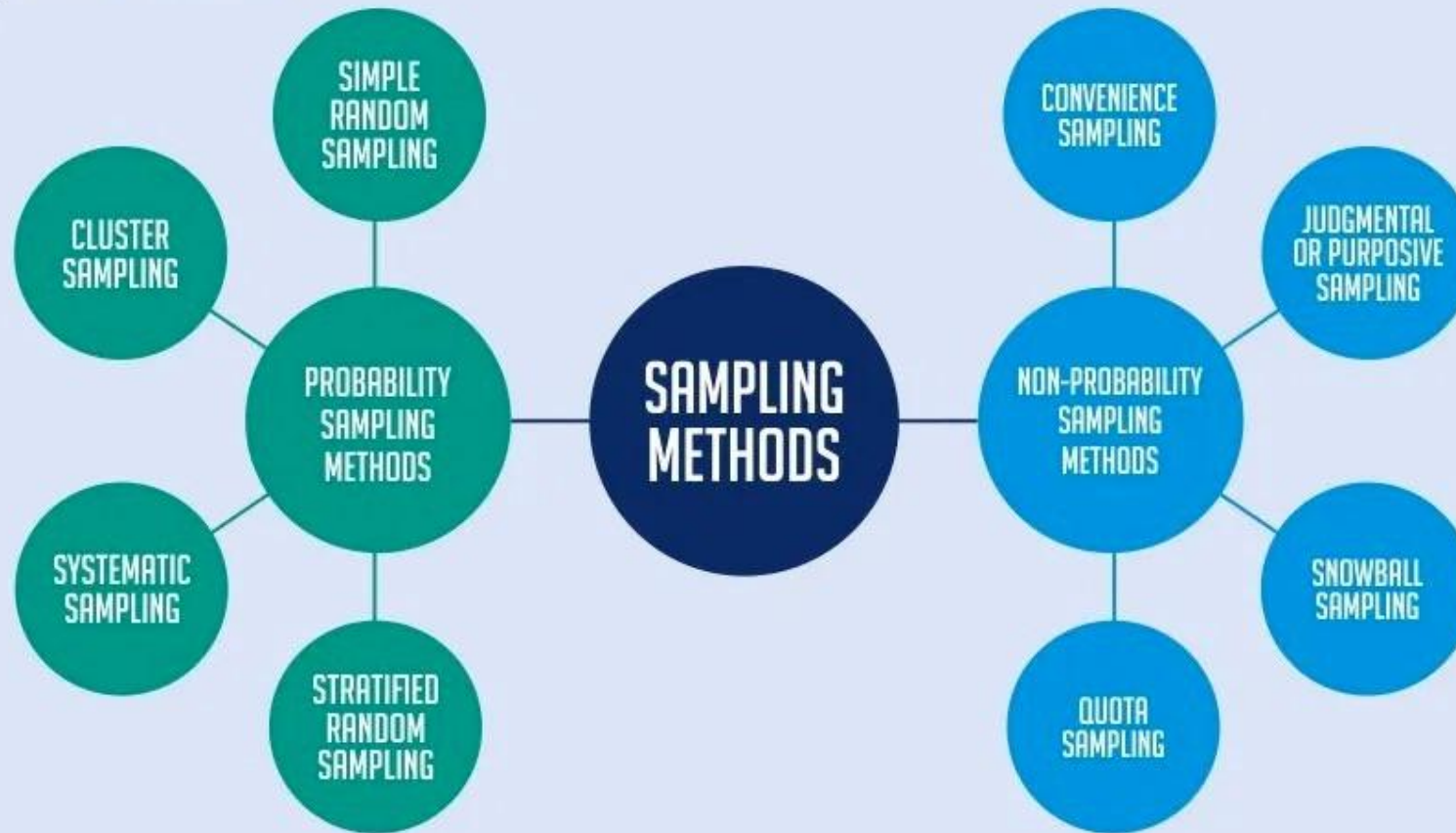
- Económico y rápido.
- Flexible.
- Apto para poblaciones ocultas.

## Limitaciones

- No se puede generalizar.
- Sesgos de selección.
- No permite estimar error de muestreo.

# Tipos de Muestreo

 QuestionPro



# Muestreo No Probabilístico

Las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales o arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población.

## Muestreo por conveniencia

Consiste en seleccionar a los individuos que convienen al investigador para la muestra. Esta conveniencia se produce porque al investigador le resulta más sencillo examinar a estos sujetos, ya sea por proximidad geográfica, por ser sus amigos, etc.

En **estudios iniciales** para comprobar si se cumplen las hipótesis que se plantea el investigador.

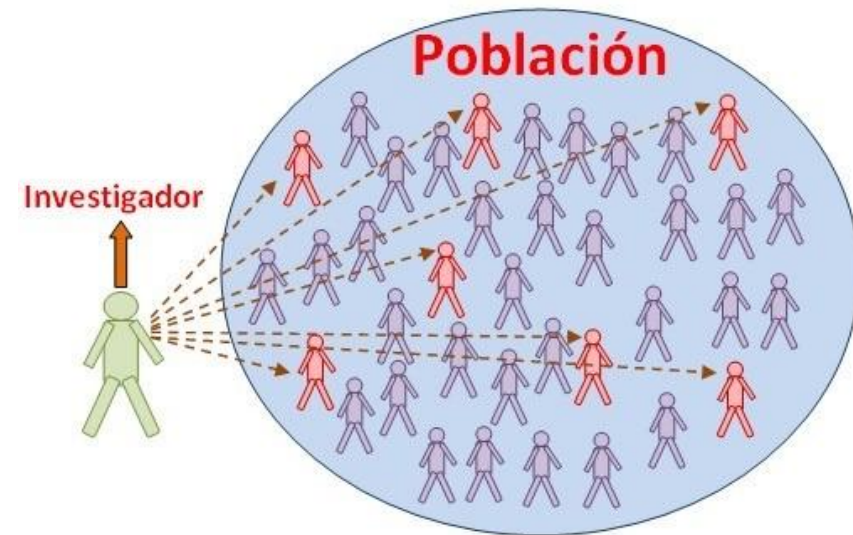


# Muestreo No Probabilístico

Las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales o arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población.

## Muestreo de Juicio o selección Experta

Denominado también como muestreo de juicio, es una técnica utilizada por expertos para seleccionar especímenes, unidades o porciones representativas o típicas, según el criterio del experto; por ejemplo: la selección de un conjunto de especímenes con determinadas características, para un experimento de laboratorio, o la selección de determinadas semanas del año para llevar a cabo algunas auditorías.



- Se usa cuando el responsable del estudio conoce estudios anteriores similares o idénticos y sabe con precisión que la [muestra](#) que utilizaron fue útil para el estudio.
- Se usa si la [población](#) es muy **reducida** y conocida por el investigador.



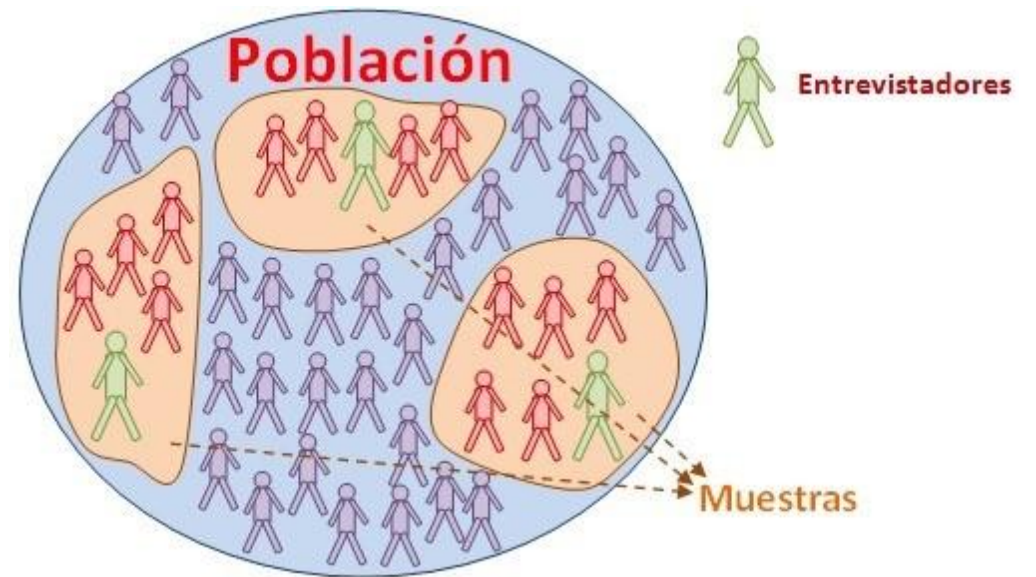
# Muestreo No Probabilístico

Las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales o arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población.

## Muestreo casual o accidental

Se utiliza en diferentes áreas de la investigación como arqueología, historia y medicina, entre otras. Aquí las muestras se integran por voluntarios o unidades muestrales que se obtienen en forma casual.

Únicamente para hacernos una idea de cual es la opinión de la gente respecto a algún producto o tema de actualidad.





# Muestreo No Probabilístico

Las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales o arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población.

## Muestreo Bola Nieve

Utilizada por los investigadores para identificar sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos son difíciles de encontrar

Se usa en estudios de satisfacción de cliente: Analizar los potenciales clientes a partir de referidos.



# Muestreo No Probabilístico

Las muestras no son representativas por el tipo de selección, son informales o arbitrarias y se basan en supuestos generales sobre la distribución de las variables en la población.

## Muestreo por cuotas

La técnica consiste en determinar, al seleccionar la muestra, la cuota de entrevistas que se debe cubrir de cada grupo de la población y por cada enumerador. El supuesto básico de esto es que con la conjunción de todas las cuotas se obtiene una imagen de la totalidad.

Cuando se tienen datos adicionales de los individuos (edad, sexo, etc.) y se pueden utilizar ya que el investigador considera que estos datos pueden influenciar en las características que se estudian



El análisis por estratos permite un posterior análisis de las diferencias entre grupos.

# Aplicaciones Muestreo No Probabilístico

## Caso 1 - Redes Sociales

- Estudio en TikTok: muestreo por conveniencia.
- Población: jóvenes entre 18 y 25 años.
- Discusión: sesgo de selección.

# Aplicaciones Muestreo No Probabilístico

## Caso 2 - Salud Pública

- ✓ Estudio cualitativo en zonas rurales.
- ✓ Muestreo bola de nieve.
- ✓ Reflexión: ¿Podría combinarse con otro método?

# Aplicaciones Muestreo No Probabilístico

## Caso 3 - Marketing

- ❖ Evaluación de nuevo producto.
- ❖ Muestreo por cuotas.
- ❖ Precauciones: sesgo en la asignación de cuotas.

## Actividad Práctica

**Caso:** Una ONG quiere estudiar percepciones sobre violencia intrafamiliar en barrios de difícil acceso.

### Preguntas:

- 1.¿Qué tipo de muestreo no probabilístico aplicarías?
- 2.¿Cómo minimizarías el sesgo?
- 3.¿Qué limitaciones comunicarías en el informe de resultados?

### Reflexión Final

- “No toda investigación necesita ser inferencial, pero toda debe ser rigurosa.”
- Pensar críticamente al elegir el diseño muestral.