



MUESTREO:

CONCEPTO, TIPOS, CARACTERISTICAS,
INSTRUCTORA: JHON JAIRO PADILLA J

CONCEPTO DE MUESTREO

MUESTREO:

Procedimiento a través del cual se selecciona una muestra a partir de una población previamente definida.

OBJETIVO:

Extraer conclusiones válidas para la población.

VENTAJAS:

- Mayor rapidez
- Reducción de costos

DESVENTAJAS:

- Riesgo de representatividad. (Errores de Muestreo).

CARACTERÍSTICAS DE MUESTRA

```
graph LR; A([CARACTERÍSTICAS DE MUESTRA]) --- B[Las características de la muestra dependen del criterio del muestreo empleado]; A --- C[Para que una muestra sea representativa de la población, ésta deberá contener aproximadamente entre el 5 % y el 10 % de los datos de la población cuando ésta es finita.]; A --- D[Además los elementos de la muestra deben ser escogidos al azar y se deben observar todas las características que se observan en la población.];
```

Las características de la muestra dependen del criterio del muestreo empleado

Para que una muestra sea representativa de la población, ésta deberá contener aproximadamente entre el 5 % y el 10 % de los datos de la población cuando ésta es finita.

Además los elementos de la muestra deben ser escogidos al azar y se deben observar todas las características que se observan en la población.

CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA.

- Las características principales de las muestras son:

- 1) DEBE SER ADECUADA
- 2) DEBE SER REPRESENTATIVA
- 3) DEBE MOSTRAR ESTABILIDAD

1. DEBE SER ADECUADA._ la muestra se le considera adecuada cuando existe un número adecuado de partidas para mostrar los mismos resultados que se pueden hallar en la selección de otra muestra.

Esta no debe ser pequeña y debe tener las mismas probabilidades de inclusión que las demás del conjunto.

2. DEBE SER REPRESENTATIVA._ se le considera muestra representativa a todos los datos del conjunto que tengan las mismas características.

Muestra

```
graph TD; A[Muestra] --> B[Probabilística]; A --> C[No probabilística]; B --> D[Todos los elementos de la población tienen posibilidad de formar parte]; C --> E[No todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de formar parte];
```

Probabilística

Todos los elementos
de la población tienen
posibilidad de formar
parte

No probabilística

No todos los elementos
de la población tienen
la misma posibilidad de
formar parte

Tipos de Muestreo



TIPOS DE MUESTREO

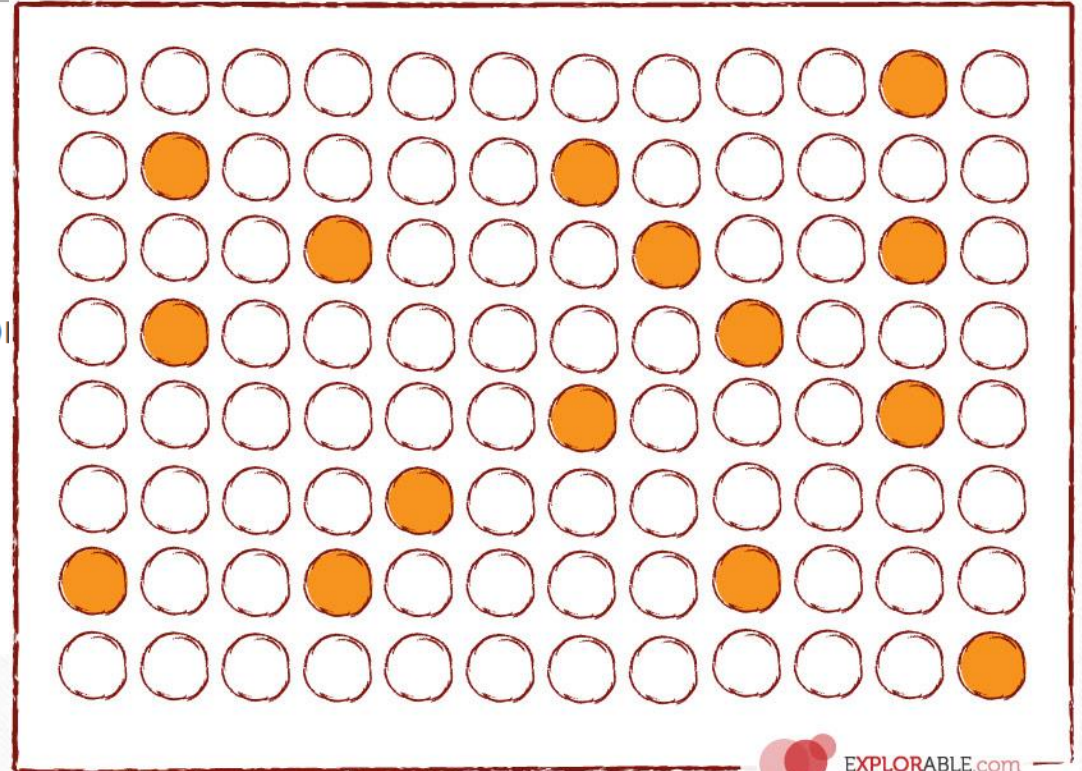
ALEATORIO SIMPLE (Muestreo Simple al Azar)

Cada sujeto tiene una probabilidad igual de ser seleccionado para el estudio.

Se necesita una lista numerada de las unidades de la población que se quiere muestrear.

Opciones:

- Fichas de lotería o bolitas numeradas
- Tabla de números aleatorios

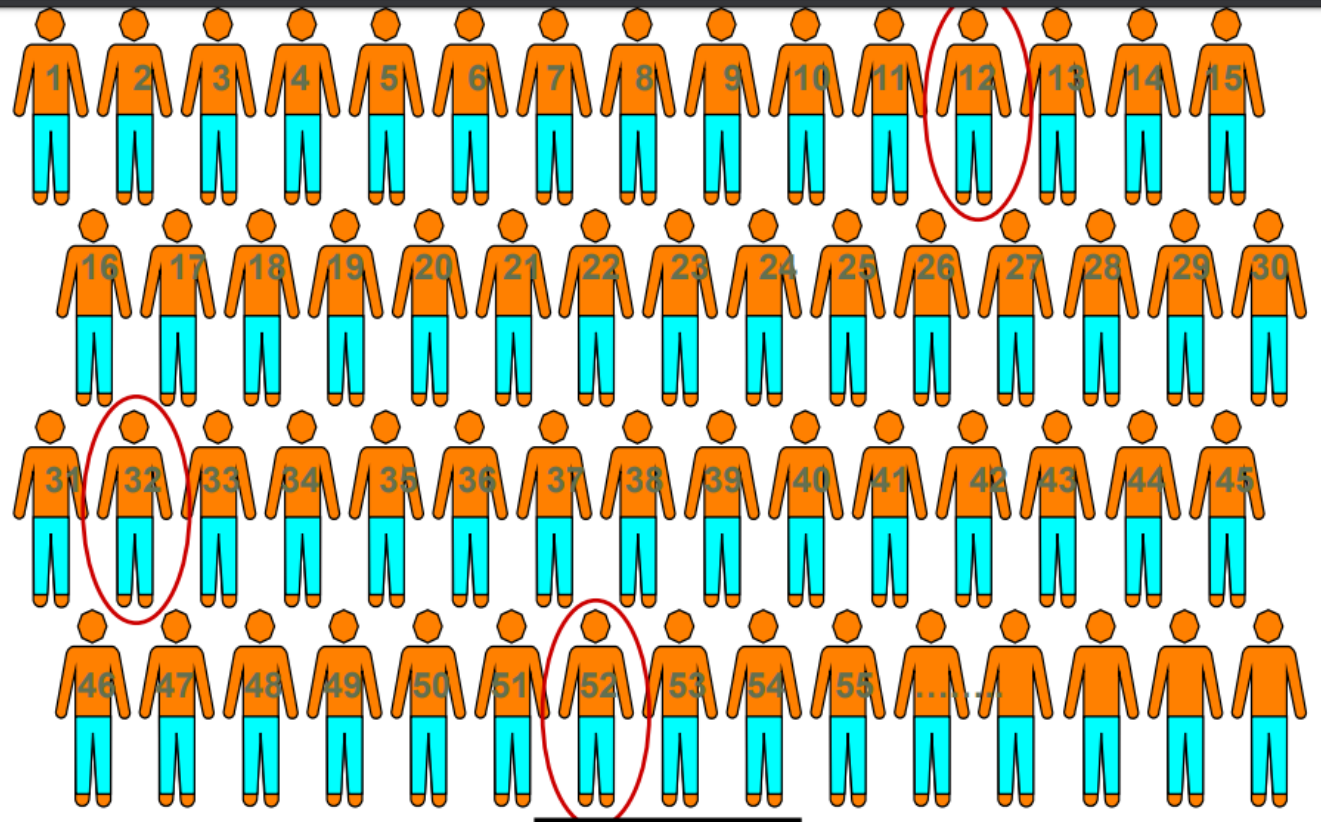


TIPOS DE MUESTREO.

Muestreo Aleatorio Sistemático.

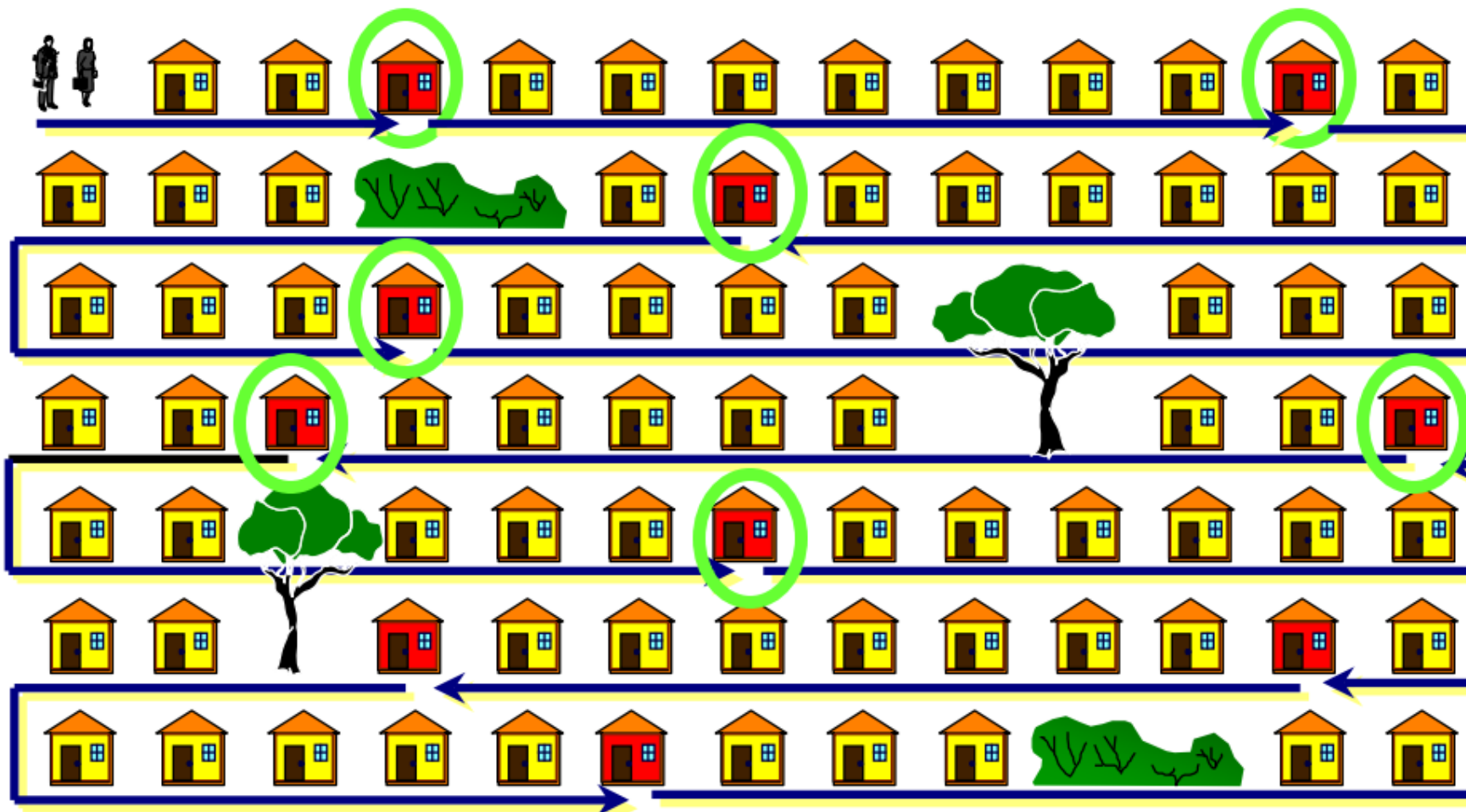
Se toman todos los individuos de la lista y se $c/7$, o cualquier otro número.

Para comenzar se utiliza un número al azar.



1er # = 3
 $k = 8$

Muestreo Aleatorio Sistemático



TIPOS DE MUESTREO.

Muestreo Estratificado.

Cuando la muestra incluye subgrupos representativos (estratos) de los elementos de estudio con características específicas: urbano, rural, nivel de instrucción, año académico, carrera, sexo, grupo étnico, edad, paridad etc.

En cada estrato para obtener el tamaño de la muestra se puede utilizar el muestreo aleatorio o sistemático.

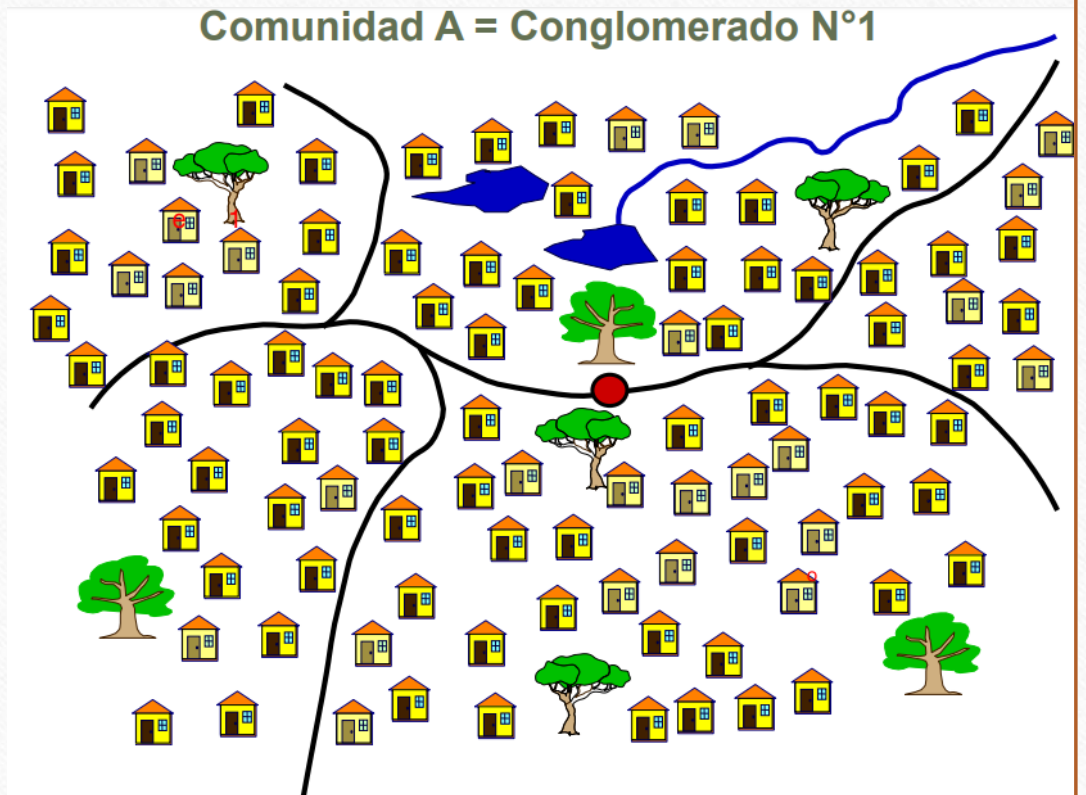


TIPOS DE MUESTREO

Muestreo por Racimos (Clúster o Conglomerado)

Limitantes: financieras, tiempo, geografía y otros obstáculos.

Se reducen costos, tiempo y energía al considerar que muchas veces las unidades de análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos: Conglomerados.



TIPOS DE MUESTREO.

Muestreo NO PROBABILISTICO:

No se conoce la probabilidad que tienen los diferentes elementos de la población de estudio de ser seleccionados.

- A. Muestreo por conveniencia
- B. Muestreo por cuotas.
- C. Accidental o bola de nieve

A. Muestreo por conveniencia

Es la muestra que esta disponible en el tiempo o periodo de investigación.

Ejemplo: Todos los pacientes que asistan a una clínica en particular cierto día, semana, pueden ser requeridos para participar.

DESVENTAJA: la muestra puede ser poco representativa de la población que se desea estudiar.



✕ MUESTREO POR CUOTAS

- Es un tipo de muestreo ampliamente utilizado en encuestas de opinión pública e investigación de mercado.
- Parte de la premisa de que la muestra debe tener una buena distribución geográfica y que debe contener la cuota determinada de individuos con ciertas características de la población.



Muestreo por cuotas

El muestreo de bola de nieve es una técnica de muestreo no probabilístico utilizada por los investigadores para identificar a los sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos son difíciles de encontrar.

