



**Mi Universidad**

**Súper nota**

*Nombre del Alumno: Siomara Grisel Vázquez Gómez*

*Nombre del tema: Unidad II*

*Parcial: 2*

*Nombre de la Materia: Estadística Inferencial*

*Nombre del profesor: Jorge Alberto Hernández Pérez*

*Nombre de la Licenciatura: Administración y Estrategia de Negocios*

*Cuarto Cuatrimestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, 14 de octubre del 2023*

# UNIDAD II

ELABORADO POR: SIOMARA GRISEL VÁZQUEZ GÓMEZ

1

## Tipos de población

**Población estadística finita:** Es aquella en la que el número de valores que la componen tiene un fin. Por ejemplo, número de motocicletas vendidas durante el mes de septiembre o número de alumnos en determinada escuela.



2

**Población estadística infinita:** Aquella población que está compuesta por un número grande de elementos. Por ejemplo: la cantidad de litros de agua en el mar o la cantidad de granos de arena de una playa.



3

## Fórmulas para la extracción de muestreo (finito e infinito)

Una muestra es una selección de los encuestados elegidos y que representan a la población total.  
**Fórmula para una población finita:**

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

4

## Fórmula para una población infinita

Si necesitas calcular el tamaño de muestra de una población desconocida, donde el investigador necesite un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 3% y se desconoce la probabilidad "p" del evento que se está estudiando, se sigue la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

5

## Tipos de muestreo estratificado

**Muestreo estratificado proporcionado:** Si usamos muestreo estratificado proporcionado, la muestra deberá tener estratos que guarden las mismas proporciones observadas en la población.



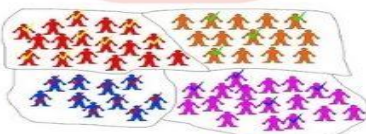
6

**Muestreo estratificado uniforme:** Hablaremos de una afijación uniforme cuando asignamos el mismo tamaño de muestra a todos los estratos definidos, sin importar el peso que tienen esos estratos en la población.



7

**Muestreo estratificado óptimo (respecto a la desviación estándar):** Se toman estratos de mayor tamaño en los estratos con mayor variabilidad interna para representar mejor en el total de la muestra los grupos poblacionales más difíciles de estudiar.



8

## Muestreo aleatorio simple

El muestreo aleatorio simple es un tipo de muestreo que consiste en seleccionar un subconjunto aleatorio de individuos de la población objetivo para representar a todo el grupo.



**Referencia:** Antología UDS

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LAN/c67f762a991aa5dfb538c4ed8d208348-LC-LAN403%20ESTADISTICA%20INFERENCIAL.pdf>

<https://enciclopediaeconomica.com/poblacion-estadistica/>

<https://www.questionpro.com/es/tama%C3%B1o-de-la-muestra.html>