



ALUMNO: ENOC VILLANEY CRUZ MENDEZ

DOCENTE: JORGE ALBERTO HERNANDEZ PEREZ

TRABAJO: SUPER NOTA

MATERIA: ESTADISTICA INFERENCIAL

GRADO: CUARTO CUATRIMESTRE.

GRUPO: "A"

COMITAN DE DOMINGUEZ CHIAPAS, A 28 DE SEPTIEMBRE DE 2023

# ESTADÍSTICA:

La estadística se ocupa de la sistematización, recogida, ordenación y representación de los datos referentes a un fenómeno que presenta variabilidad o incertidumbre para su estudio metódico, con objeto de hacer previsiones sobre los mismos, tomar decisiones u obtener conclusiones.

# ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA:

La estadística paramétrica es una rama de la estadística inferencial que comprende los procedimientos estadísticos y de decisión que están basados en distribuciones conocidas. Estas son determinadas usando un número finito de parámetros. Esto es, por ejemplo, si conocemos que la altura de las personas sigue una distribución normal, pero desconocemos cuál es la media y la desviación de dicha normal. La media y la desviación típica de la distribución normal son los dos parámetros que queremos estimar.

Podemos considerar dos grandes áreas:

La estadística descriptiva es la rama de las Matemáticas que recolecta, representa y caracteriza un conjunto de datos (por ejemplo, edad de una población, altura de los estudiantes de una escuela, en los meses de verano, etc.) con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto.

La estadística descriptiva: se dedica a la descripción, visualización y resumen de datos originados a partir de los fenómenos de estudio.

Los datos pueden ser resumidos numéricamente o gráficamente. Algunos ejemplos gráficos son: histograma, pirámide poblacional, gráfico circular, entre otros.

Ejemplos básicos de parámetros estadísticos son: la media y la desviación estándar.

**Estadística inferencial:** Se dedica a la generación de los modelos, inferencias y predicciones asociadas a los fenómenos en cuestión teniendo en cuenta la aleatoriedad de las observaciones. Se usa para modelar patrones en los datos y extraer inferencias acerca de la población bajo estudio.

Estas inferencias pueden tomar la forma de respuestas a preguntas si/no (prueba de hipótesis), estimaciones de unas características numéricas (estimación), pronósticos de futuras observaciones, descripciones de asociación (correlación) o modelamiento de relaciones entre variables (análisis de regresión).

La Estadística Inferencial se centra en tomar una pequeña muestra representativa de la población y a partir de ésta, infiere que el resto de la población tiene el mismo comportamiento.

**Muestra.** Es cualquier subconjunto de la población, escogido al seguir ciertos criterios de selección.

Componentes de una investigación estadística:

Es el conjunto de elementos que son de interés para un experimento, un estudio o una consideración de algún tipo. Los elementos que lo componen pueden ser por ejemplo individuos, animales, fenómenos u eventos.

**Población estadística finita.** Como su nombre lo indica, está constituida por una cantidad delimitada y abarcable de elementos, que en un instante determinado del tiempo equivale a un número concreto. Por ejemplo: la cantidad de automóviles en circulación en una ciudad un lunes por la mañana.

**Población estadística infinita.** En cambio, este tipo de poblaciones estadísticas poseen un número virtualmente ilimitado de elementos, es decir, no tienen un fin determinado en un momento dado, ya sea porque realmente son ilimitados, o porque su número es tan grande, que jamás podríamos saberlo con certeza. Por ejemplo: la cantidad de átomos de sodio en el universo.

