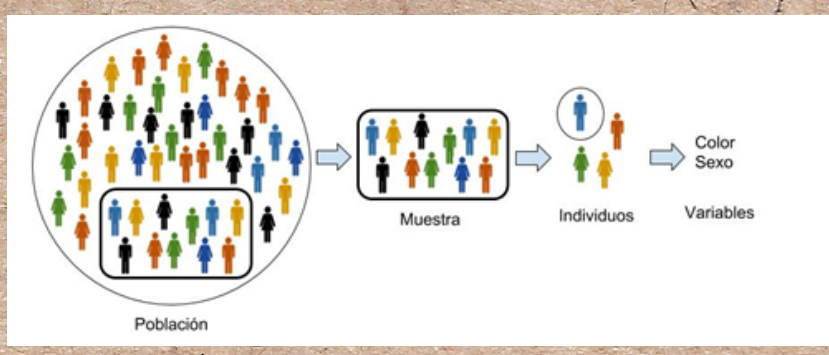
ESTADÍSTICA

La estadística es una rama de las matemáticas que te permite recopilar, organizar y analizar datos según la necesidad, Donde su objetivo principal es obtener resultados numéricos específicos y evaluar cómo se desarrolla una situación determinada en diferentes escenarios.

TIPOS DE ESTADÍSTICA

Existen 4 tipos
Estadística descriptiva.
Estadística inferencial.
Estadística paramétrica.
Estadística no paramétrica.

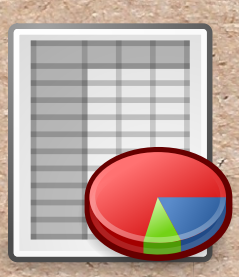


ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Es la rama de las Matemáticas que recolecta, presenta y caracteriza un conjunto de datos, (por ejemplo, La edad de una población o altura de los estudiantes de una escuela, etc,)

TIPOS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Comprende tres categorías principales:
-Distribución de frecuencias: Se presenta normalmente en una tabla o un gráfico.
-Medidas de tendencia central: Más utilizada para encontrar la media, la mediana y la moda
-Medidas de variabilidad.

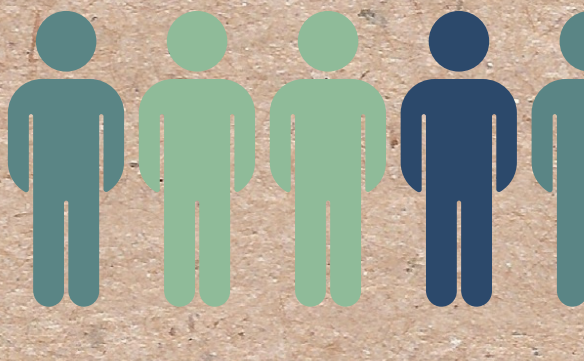


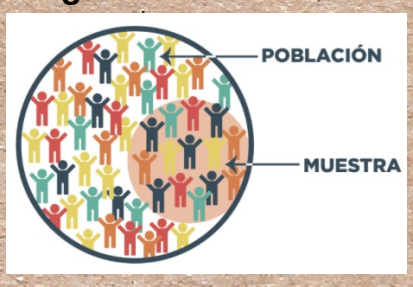
OBJETIVO DE LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Esta tiene como objetivo resumir la evidencia encontrada en una investigación de manera sencilla y clara para su interpretación

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Es el conjunto de métodos y técnicas que permiten inducir, a partir de la información empírica proporcionada por una muestra, cual es el comportamiento de una determinada población con un riesgo de error medible en términos de probabilidad.



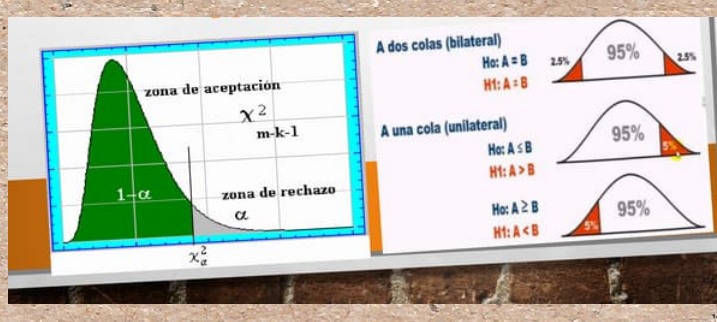


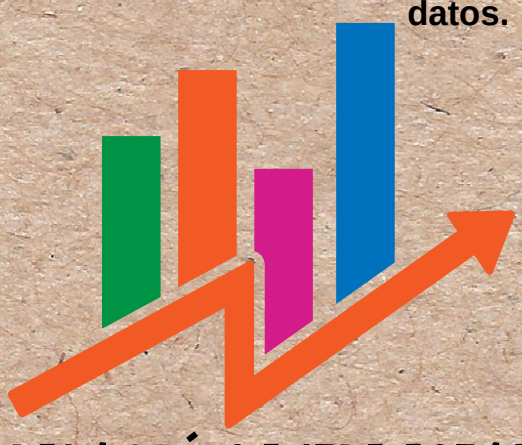
COMO SE DIVIDE:

Se subdivide a su vez en dos grandes tipos:
-Estadística paramétrica
-No paramétrica.

ESTADÍSTICA PARAMETRICA

La estadística paramétrica, como parte de la estadística inferencial, trata de estimar determinados parámetros de una población de datos.





ESTADÍSTICA NO PARAMETRICA

La estadística no paramétrica es una rama de la estadística que se encarga del estudio de las pruebas y modelos estadísticos donde la distribución subyacente está ajustada a lo que se conoce como “criterios paramétricos”.

RELACIÓN ENTRE ESTADÍSTICA PARAMÉTRICA Y NO PARAMÉTRICA

Las Estadística paramétrica se basan en las leyes de distribución normal para analizar los elementos de una muestra mientras que las pruebas no paramétricas se encargan de analizar datos que no tienen una distribución particular y se basa en una hipótesis, pero los datos no están organizados de forma normal.

OBJETIVO DE LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Su objetivo es obtener conclusiones útiles para hacer deducciones sobre una totalidad, basándose en la información numérica de la muestra.

Poblacion: Es el todo o un conjunto formado por todos los valores existentes, ya sean personas, medidas u objetos que pueden ser expresados mediante una variable y además, que sean de interés estadístico para un estudio en específico. Al análisis completo de la población también se le suele conocer como censo.

Población finita:Es aquella que expresa que es posible sobrepasarse al contar o bien, alcanzarse; por lo tanto, es la que tiene o incluye un número limitado ya sea de objetos, medidas o personas.

Población infinita: Es aquella que incluye a un gran número de conjunto de observaciones o medidas que no se pueden alcanzar con el conteo. Esto quiere decir que tiene un número ilimitado de valores.

Muestra: Es aquel subconjunto perteneciente a una población. Esto quiere decir que se conforma por algunos datos de esta, ya sean ciertos objetos, personas, o medidas de la población. Al estudio de este concepto se le suele conocer como muestreo.

Muestra representativa: Es aquel subconjunto representativo de una población, pero para que se consideren así se deben seguir ciertos procedimientos de selección o bien, un método de muestreo. Se dice que la muestra adecuada es aquella que contiene características esenciales de la población para lograr el objetivo de hacer generalizaciones con respecto al total de los datos sin examinar cada uno de ellos es el Parámetro

Parámetro: Es la medida de cierta característica numérica de una población que generalmente se expresa mediante símbolos griegos (μ o σ)