



Nombre del alumno: Luis Fernando Domínguez Barrera
Nombre de la materia: Estadística
Grupo: A13

Unidad I

LA ESTADÍSTICA

Estadística procede del vocablo "Estado", pues era función principal de los Gobiernos de los Estados establecer registros de población, nacimientos, defunciones, impuestos, cosechas. La necesidad de poseer datos cifrados sobre la población y sus condiciones materiales de existencia han debido hacerse sentir desde que se establecieron sociedades humanas organizadas.

desde los comienzos de la civilización han existido formas sencillas de estadística, pues ya se utilizaban representaciones gráficas y otros símbolos en pieles, rocas, palos de madera y paredes de cuevas para contar el número de personas, animales o ciertas cosas.

Su origen empieza posiblemente en la isla de Cerdeña, donde existen monumentos prehistóricos pertenecientes a los Nuragas, los primeros habitantes de la isla (3000 A.C).

Concepto

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 descriptiva: se organizan y resumen conjuntos de observaciones procedentes de una muestra o de la población total, en forma cuantitativa.

Estadística inferencial: se realizan inferencias acerca de una población basándose en los datos obtenidos a partir de una muestra.

Las conclusiones obtenidas de una muestra sólo servirán para el total de una población si la muestra es representativa. Para asegurarnos que la muestra es representativa se utilizan métodos de muestreo probabilístico.

Estadística descriptiva

es la rama de las Matemáticas que recolecta, representa y caracteriza un conjunto de datos, con el fin de describir apropiadamente las diversas características de ese conjunto.

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.

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.

IMPORTANCIA DE LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

puede dar respuesta a muchas de las necesidades que la sociedad actual puede requerir. Su tarea fundamental es el análisis de los datos que se obtienen a partir de experimentos, con el objetivo de representar la realidad y conocerla.

Permite la recolección de datos importantes para el estudio de situaciones que se presentan a diario y permite dar respuesta a los problemas de una forma útil y significativa.

En caso de que no sea factible realizar un estudio completo por cuestiones de tiempo, recursos o costo, se puede calcular un tamaño de muestra para medir solo algunos elementos de la población, posteriormente se infiere que el resto de la población se comporta igual que la muestra tomada.