



Nombre del alumno: LIMBERG ALBORES MONTOYA

Nombre del profesor: JORGE ENRIQUE ALBORES

Nombre del trabajo: CUADRO SINÓPTICO

Materia: ESTADISTICA INFERENCIAL

Grado: 4to CUATRIMESTRE

Grupo: A-13

PASIÓN POR EDUCAR

Comitán de Domínguez Chiapas

UNIDAD I
INTRODUCCIÓN A
LA ESTADÍSTICA
INFERENCIAL

1.1 BREVE
HISTORIA DE LA
ESTADISTICA

La palabra 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. Es difícil conocer los orígenes de la Estadística. 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.

En la Biblia observamos en uno de los libros del Pentateuco, bajo el nombre de Números, el censo que realizó Moisés después de la salida de Egipto. Textualmente dice: "Censo de las tribus: El día primero del segundo año después de la salida de Egipto, habló Yavpe a Moisés en el desierto de Sinaí en el tabernáculo de la reunión, diciendo: "Haz un censo general de toda la asamblea de los hijos de Israel, por familias y por linajes, describiendo por cabezas los nombres de todos los varones aptos para el servicio de armas en Israel. En el libro bíblico Crónicas describe el bienestar material de las diversas tribus judías.

1.2 Concepto de
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. Teniendo en cuenta las funciones podemos considerar dos grandes áreas: Estadística descriptiva: se organizan y resumen conjuntos de observaciones procedentes de una muestra o de la población total, en forma cuantitativa. Los procedimientos para una variable: índices de tendencia general, estadísticos de variabilidad y estadísticos de asimetría; y para dos variables: coeficientes de correlación y ecuaciones de regresión. Estadística inferencial: se realizan inferencias acerca de una población basándose en los datos obtenidos a partir de una muestra. Los procedimientos: el cálculo de probabilidades.

Conceptos importantes: población es el conjunto de todos los elementos que cumplen una determinada característica objeto de estudio. Muestra es un subconjunto de una población. Parámetro es una propiedad descriptiva (medida) de una población. Estadístico es una propiedad descriptiva (medida) 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.

1.3 Estadística
descriptiva.

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

UNIDAD I
INTRODUCCIÓN A
LA ESTADÍSTICA
INFERENCIAL

1.4 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).

IMPORTANCIA DE LA
ESTADISTICA INFERENCIAL

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. 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.