



ESTADISTICA DESCRIPTIVA

PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS Y TEORIA DE LA PROBABILIDAD



2 DE NOVIEMBRE DE 2024
LICENCIADA BEATRIZ DEL CARMEN ZAPOTECO PINTO
Maestría en administración en sistemas de salud

INTRODUCCIÓN.

la estadística es el estudio de los métodos de recopilación y análisis de datos para sacar conclusiones sobre las condiciones en las que se obtuvieron. Es una ciencia que se ocupa de la adquisición, organización, recopilación, presentación y análisis de datos con el fin de extraer conclusiones sobre ellos y tomar decisiones con base en los análisis realizados. La estadística es una asignatura que utiliza recursos matemáticos para organizar, resumir y derivar grandes cantidades de datos de la realidad por sus conclusiones. En este tema se introducirán algunos tópicos de la estadística tales son la estadística descriptiva, la población, muestra, los tipos de muestreo, datos agrupados y no agrupados, estadística Inferencial y el explicar un poco sobre cuáles el papel de la Estadística.

DESARROLLO

Estamos hablando de un proceso estadístico cuando, una serie de pasos que es recomendable realizar para obtener unos resultados fieles a la realidad que estudiamos en el estudio estadístico que se pretenda realizar, el proceso estadístico está formado por; un planteamiento del problema, recolección de datos que entra, la entrevista, la preparación de entrevista, la conducción de la entrevista, la secuela de la entrevista, la determinación del tipo de entrevista entre otras. La organización de datos los cuales son cualitativos y cuantitativos, el análisis de datos y la interpretación de los datos. podemos ver que las tablas de distribución se utilizan cuando se recolectan datos, con ellas se pueden representar los datos de manera más fácil de analizarlos, en pocas palabras la frecuencia absoluta es el numero de veces que se repite cada dato. Algo importante para la representación visual son las graficas la cual pueden representarse e interpretarse los valores numéricos, existen varios tipos de graficas que son; grafica de barras, grafica circular o por sectores histograma, grafica de líneas, grafica de dispersión, grafico de caja y bigotes, grafico de áreas, pictograma y cartograma. Podemos ver que existen dos tipos de medidas de dispersión la absoluta que se usa en los análisis estadísticos generales y la relativa que se utiliza para la dispersión de la distribución estadística.

El teorema de Chebyshev nos dice que es uno de los resultados clásicos más importantes de la teoría de la probabilidad. Que nos permite estimar la probabilidad de un evento descrito en términos de una variable aleatoria. En el estudio de la teoría de la probabilidad que si se conoce la función de distribución de una variable aleatoria se puede calcular su valor esperado y su varianza, siempre y cuando dichas cantidades existan.

La regla empírica también conocida como regla 68,5-95-99,7, constituye una manera útil de analizar los datos estadísticos, esto solo funciona para una distribución normal y solo es posible producir estimaciones, para ellos hay que trazar y dividir una distribución normal, escribir los valores de la distribución normal en las líneas divisorias, marcar los porcentajes de cada sección, encontrar las distribuciones de tus datos, determinar la sección de la curva que la pregunta te pida que analices, encontrar el porcentaje de los datos que estén dentro de un rango determinado, encontrar los puntos y rangos de los datos empleados de los porcentajes de las secciones. La teoría de la probabilidad es el estudio de la incertidumbre, es una herramienta matemática que establece un conjunto de reglas o principios útiles para calcular la ocurrencia o no ocurrencia de fenómenos aleatorios y procesos estocásticos, Podemos ver que existen 3 tipos de enfoques conceptuales diferentes para definir la probabilidad y determinar los valores de probabilidad; el enfoque clásico, el enfoque de frecuencia relativa y el enfoque subjetivo.

Podemos decir que el espacio muestral es el conjunto formado por todos los posibles resultados elementales de un experimento aleatorio hay 3 tipos de espacios muestrales que son el discreto finito, infinito y el continuo. La teoría de la probabilidad se usa extensamente en áreas como la estadística, la física y la matemática, existen tres métodos para calcular las probabilidades que son la regla de la adición, la regla de la multiplicación y la regla de Laplace. Por último, vamos a hablar del teorema de Bayes que nos dice que se utiliza para calcular la probabilidad de un suceso, teniendo la información de antemano sobre lo sucedido.

CONCLUSION

La estadística descriptiva es una herramienta fundamental en el análisis de datos, que nos permite obtener medidas resumen y representaciones gráficas para comprender mejor los conjuntos de datos y extraer conclusiones válidas. Es un primer paso imprescindible para cualquier análisis estadístico más complejo y constituye una base sólida para la toma de decisiones basada en datos.

BIBLIOGRAFIA

1. DURA PEIRO, J.M. Y LOPEZ CUÑAT, J.M.(2006) fundamentos de estadísticas. Madrid: Ariel editorial.
2. FREEDMAN, D., et al. (2012) análisis exploratorio de datos: nuevas técnicas estadísticas. Barcelona.
3. MARTIN PLIEGO, F. y Ruiz- MAYA, L. (1995) estadística I: probabilidad. Madrid.
4. SEYMOUR LIPSCHUTZ PH.D. (2000) problemas resueltos de matemática Discretas.
5. BERESON M., LEVINE D., (2000) estadística para administración. Segunda edición. Prentice hall.