

ENSAYO

- 
- Maestría en Administración de los Sistemas de Salud.
 - 1 CUATRIMESTRE
 - TELLO ALVARADO AMAIRANI GUADALUPE
 - MASS. María Cecilia Zamorano Rodríguez.
 - 12 DE SEPTIEMBRE DEL 2020.

DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS

Las tablas de distribución de frecuencias se utilizan cuando se recolectan datos, con ellas se pueden representar los datos de manera que es más fácil analizarlos.

Para elaborar tablas de distribuciones de frecuencia se debe tener en cuenta lo siguiente:

Cuando hay muchos datos se agrupan en clases. Esto consiste en agrupar los datos en una distribución de frecuencias, que puede definirse como una ordenación o arreglo de datos en clases o categorías que muestran para cada una de ellas, el número de elementos que contiene, denominada frecuencia.

La frecuencia relativa de un dato da información sobre qué parte de la población o de la muestra en estudio corresponde a la característica analizada. Se obtiene dividiendo la frecuencia absoluta entre el número total de datos y se puede expresar como una fracción, como un decimal o como un porcentaje. Se simboliza con f_i/n donde n es el número de datos.

PRESENTACION GRAFICA.

Toda investigación de índole científico se apoya y base en un conjunto de datos debidamente analizado e interpretado. Para llegar a un punto en que podamos extraer relaciones de causalidad o de correlación es necesario observar múltiples observaciones de manera que se pueda falsear y comprobar la existencia de la misma relación en diferentes casos o en el mismo sujeto a través del tiempo.

Tipos de gráficas

Existen muy diversos tipos de gráficas, generalmente aplicándose unas u otras en función de lo que se pretenda representar o simplemente de las preferencias del autor.

Gráfico de barras

El más conocido y utilizado de todos los tipos de gráficos es el gráfico o diagrama de barras. En éste, se presentan los datos en forma de barras contenidas en dos ejes cartesianos (coordenada y abscisa) que indican los diferentes valores.

Gráfico circular o por sectores

El también muy habitual gráfico en forma de —quesitoll, en este caso la representación de los datos se lleva a cabo mediante la división de un círculo en tantas partes como valores de la variable

investigada y teniendo cada parte un tamaño proporcional a su frecuencia dentro del total de los datos.

Histograma

Aunque a simple vista muy semejante al gráfico de barras, el histograma es uno de los tipos de gráfica que a nivel estadístico resulta más importante y fiable. En esta ocasión, también se utilizan barras para indicar a través de ejes cartesianos la frecuencia de determinados valores, pero en vez de limitarse a establecer la frecuencia de un valor concreto de la variable evaluada refleja todo un intervalo.

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.

Las características globales de un conjunto de datos estadísticos pueden resumirse mediante una serie de cantidades numéricas representativas llamadas parámetros estadísticos. Entre ellas, las medidas de tendencia central, como la media aritmética, la moda o la mediana.

Medidas de centralización.

Se llama medidas de posición, tendencia central o centralización a unos valores numéricos en torno a los cuales se agrupan, en mayor o menor medida, los valores de una variable estadística.

Medidas de dispersión.

Para conocer en qué grado las medidas de tendencia central son representativas de la serie, se han de complementar con medidas de dispersión como la varianza o la desviación típica.

TEOREMA DE CHEBYSHEV.

Es uno de los resultados clásicos más importantes de la teoría de la probabilidad. Permite estimar la probabilidad de un evento descrito en términos de una variable aleatoria X , al proveernos de una cota que no depende de la distribución de la variable aleatoria sino de la varianza de X .

REGLA EMPIRICA.

La regla empírica, a la que también se le conoce como la regla 68,5-95-99,7, constituye una manera útil de analizar datos estadísticos. Sin embargo, solo funciona para una distribución normal (la campana de Gauss) y solo es posible producir estimaciones.

Traza y divide una distribución normal.

Haz un bosquejo de una curva normal cuyo punto más alto se encuentre en el centro y cuyos extremos se incline hacia abajo y vayan estrechándose de manera simétrica a la izquierda y la derecha. Luego traza varias líneas verticales que se intersequen con la curva de la siguiente manera.

BIBLIOGRAFIA.

FREIXA, M., et al. (2012) *Análisis exploratorio de datos: Nuevas técnicas estadísticas*.
Barcelona: PPU.

Martínez-González, M.A.; Faulin, F.J. y Sánchez, A. (2006). *Bioestadística amigable*, 2ª ed.
Diaz de Santos, Madrid.

1.-MARTÍN PLIEGO, F. (1994) *Introducción a la Estadística Económica y Empresarial*.
(Teoría y Práctica) Madrid: AC.

2.-MENDENHALL, W., et al. (1994) *Estadística Matemática con Aplicaciones*. México: Grupo
Editorial Iberoamérica.

2.-Kenneth.H. Rosen .*Matemáticas Discretas y sus Aplicaciones*. S.A.MCGRAW-
HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA.