

Nombre de alumno: Francisco Javier Gómez Hernández

Nombre del profesor: Emmanuel Eduardo Sanchez

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Estadísticas

Grado: LAN02SSC1022

Grupo: A

Principios generales de la estadística

Antecedentes histórico de la estadísticas .

La estadística empieza con los grandes imperios de la antigüedad. Se han descubierto tablillas de arcilla de la civilización babilónica (5000 a.C.), escritas en notación sexagesimal, que contienen listas de personas, bienes y cantidades de alimentos traídos como ofrendas.

Suceso de interés en el desarrollo de la estadística.

La estadística nace por la necesidad de cuantificar ciertas medidas que nos parecen importantes. La cantidad de ganado, número de personas que tenía un ejército, cantidad de tierras de un imperio, riquezas del mismo, etc. Con el tiempo los objetivos fueron cambiando hasta alcanzar algunos más sofisticados.

Conceptos básicos

La Estadística es la parte de las Matemáticas que se encarga del estudio de una determinada característica en una población, recogiendo los datos, organizándolos en tablas, representándolos gráficamente y analizándolos para sacar conclusiones de dicha población.

La estadística en las actividades empresariales con un enfoque administrativo

Aplicación de la estadística descriptiva en las actividades del administrador. La estadística es el arte y la ciencia de recolectar, analizar, presentar e interpretar datos. Casi todos los estudiantes de áreas relacionadas con los negocios o la economía necesitan tomar un curso de estadística

Principios generales de la estadística

Aplicación de la estadística

La estadística es la ciencia que se ocupa del estudio y la aplicación del conjunto de métodos necesarios para recoger, clasificar, representar y resumir los datos de un experimento aleatorio, así como para la realización de inferencias a partir del análisis de estos datos.

Presentación de datos

Cualquier presentación de datos estadísticos debe cumplir con cuatro requisitos fundamentales en cuanto a su estructuración: una introducción, una descripción del método utilizado, una exposición de los resultados obtenidos y una conclusión. Eso es extraíble de todo manual clásico sobre presentaciones de estadísticas

Estadística descriptiva

La estadística descriptiva es la rama de la estadística que formula recomendaciones de cómo resumir, de forma clara y sencilla, los datos de una investigación en cuadros, tablas, figuras o gráficos.

Tipos de graficas

Es una representación gráfica de un conjunto de datos estadísticos. Es decir, un gráfico estadístico permite resumir una muestra de datos de manera visual, sirve para analizar una muestra de datos visualmente. En estadística, los diagramas son muy útiles porque permiten extraer conclusiones de un conjunto de datos sin necesidad de hacer cálculos

Tipos

- Histogramas
- Histogramas colocados en paralelo
- Diagramas de barras
- Diagramas de barras con datos agrupados
- Diagramas de barras apiladas
- Diagramas de Pareto
- Diagramas de barras empaquetadas
- Gráficos en mosaico
- Diagramas en árbol
- Diagramas de caja
- Diagramas de caja colocados en paralelo
- Gráficos de cuantiles normales
- Gráficos de líneas
- Gráficos de líneas con categorías
- Gráficos de dispersión
- Matriz de gráficos de dispersión
- Gráficos circulares
- Mapas de calor
- Diagramas de tallo y hojas

Datos agrupados y no agrupados

Medida de tendencia central

Son aquellas que describen lo que es típico en el estudio de datos. Corresponden a los valores que se ubican en la parte central de un conjunto de datos y ayudan a resumir los datos con un sólo dato. Las medidas de tendencia central son media aritmética, mediana y moda

Medida de dispersión o variabilidad

Indican qué tanto se dispersan o agrupan los datos con respecto a su media aritmética. El rango es una medida de dispersión que para una serie de datos no agrupados, es igual a la diferencia del dato mayor y el dato menor.

Medidas de posición central

Nos indican donde se sitúa un dato dentro de una distribución de datos. Las medidas de dispersión, variabilidad o variación nos indican si esos datos están próximos entre sí o si están dispersos, es decir, nos indican cuán esparcidos se encuentran los datos

Coefficiente de variación estándar

Es una medida de dispersión que permite el análisis de las desviaciones de los datos con respecto a la media y al mismo tiempo las dispersiones que tienen los datos dispersos entre sí