

NOMBRE DEL ALUMNO: JUAN JOSE PEREZ MENDEZ

CARRERA: ADMINISTRACION Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

CATEDRATICO: ANDRES ALEJANDRO REYES MOLINA

MATERIA: ESTADISTICA DESCRIPTIVA

CUTRIMESTRE: 3RO ,SEMIESCOLARIZADO

ACTIVIDAD #1: CUADRO SINOPTICO

FECHA: 24/MAYO/2022

Introducción a los datos agrupados

La estadística descriptiva

Es un junto con la inferencia estadística o estadística inferencial, una de las dos grandes ramas de la estadística. Su propio nombre lo indica, trata de describir algo. Pero no describirlo de cualquiera forma, sino de manera cuantitativa.

Con ello podemos recoger datos, almacenarlos, realizar tablas o incluso gráficos que nos ofrezcan información sobre un determinado.

Tipos de variables

Dentro de la estadística descriptiva, podemos describir los datos de manera cualitativa o cuantitativa.

Variable cualitativa: Hace referencia a una cualidad. Ejemplos: el color de ojos de una persona o el color de pelo.

Variable cuantitativa: Hace referencia a una medida cuantitativa. Ejemplos: la altura de una persona en centímetros o el peso de una persona en kilogramos

Conceptos básicos estadística

Población En términos estadísticos, población es un conjunto finito o infinito de personas, animales o cosas que presentan características comunes, sobre los cuales se quiere efectuar un estudio determinado.

La muestra: es un subconjunto de la población, seleccionado de tal forma, que sea representativo de la población en estudio, obteniéndose con el fin de investigar alguna o algunas de las propiedades de la población de la cual procede.

Tabla de datos agrupados

Por lo general una tabla de frecuencias con datos agrupados se realiza cuando la cantidad de datos es grande y/o la variable es continua.

Básicamente consiste en agrupar los datos en intervalos de una misma amplitud, denominados clases. A cada clase se le asignan valores de cada tipo de frecuencias.

Cuartiles, deciles, percentiles

Para hallar los tres Cuartiles (Q) para datos agrupados se aplica la siguiente fórmula:

$$Q_k = L_i + a_i \cdot \frac{k \cdot \frac{n}{4} - F_{i-1}}{f_i}$$

Donde:

Qk: Cuartil

Li: Limite inferior del intervalo seleccionado.

k : Debe ser 1 ; 2 ; 3;5;5 ..99

n: Número total de datos

f : frecuencia absoluta del intervalo seleccionado.

Fi-1 : Frecuencia absoluta Acumulada (pero anterior a la clase cuartil)

a : Amplitud del intervalo (Restar los 2 valores: L sup - L inf)