



INFOGRAFIA Y CUADRO SINÓPTICO UNIDAD I

Pizano Gómez Aranza Montserrat

Universidad del Sureste

Lic. en Nutrición

Estadística descriptiva en Nutrición

3er. Cuatrimestre

Lic. Gonzales Salas Víctor Antonio

Tapachula, Chiapas 24 de mayo de 20225

Estadística

Es la ciencia de obtener información de un conjunto de datos. Su objetivo es ayudar en la toma de decisiones acerca de un problema



DIVISIÓN

DESCRIPTIVA

Resume y describe las características principales de una muestra de datos



INFERENCIAL

Hace inferencias sobre una población más grande basándose en la información de una muestra



POBLACIÓN

Conjunto de objetos o individuos sobre los cuales se realizan las mediciones o las observaciones



EJEMPLO

Padrón electoral vigente



Estudiantes de nivel licenciatura



Porción o parte seleccionada de una población estadística de interés



EJEMPLO

Estudiantes de nivel licenciatura mayores de 20 años



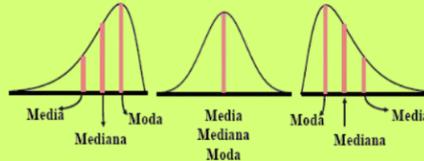
Preferencia política de los ciudadanos de Culiacán



MUESTRA

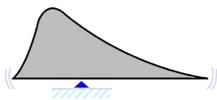
MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

medidas estadísticas que pretenden resumir en un solo valor a un conjunto de valores



MEDIA ARITMÉTICA

Suma de todos los números de un conjunto de datos dividida por el recuento de esos números



Es afectada por datos extremos

MODA

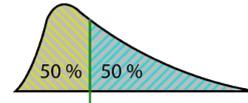
Dato o datos que se repiten con mayor frecuencia en el conjunto de datos



Puede no existir o haber varias

MEDIANA

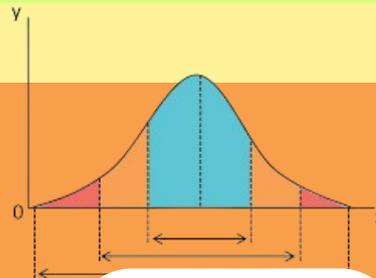
Dato que ocupa la posición central de un conjunto de datos ordenados



No es fácil de manipular algebraicamente

MEDIDAS DE DISPERSIÓN

Indican si los valores de tendencia central están próximas entre sí o si por el contrario están muy dispersas.



VARIANZA

Representa la variabilidad de una serie de datos con respecto a su media

$$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

DESVIACIÓN ESTÁNDAR

Mide la distancia promedio entre cada punto de datos y la media del conjunto

$$s = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

RANGO

Es la diferencia entre el valor máximo y el valor mínimo de un conjunto de datos



ESTADÍSTICA

VARIABLE

Características de interés que se observan, pueden medirse o contarse, y adoptar diferentes valores

CUANTITATIVAS

Se pueden medir numéricamente

DISCRETAS

Valores enteros que se cuentan, sin valores intermedios

CONTINUAS

Toman cualquier valor dentro de un rango, incluyendo decimales. Se miden

CUALITATIVAS

Describen características o cualidades

NOMINALES

No tienen un orden o jerarquía entre sus categorías

ORDINALES

Tienen un orden o jerarquía entre sus categorías

DEPENDIENTE E INDEPENDIENTE

INDEPENDIENTE

Se modifica y manipula para analizar cómo afecta a la variable dependiente

Es la causa

DEPENDIENTE

Variable a medir que resulta afectada por la VI

Es el efecto

ESCALAS

Categorías que clasifican los datos según su nivel de medición, determinando las operaciones matemáticas permitidas

NOMINAL

Datos en categorías sin un orden o jerarquía específico

INTERVALO

Datos con intervalos iguales entre ellos, pero sin un cero absoluto

No indica la ausencia de la variable

ORDINAL

Datos en categorías ordenadas, pero no necesariamente con intervalos iguales entre ellas

RAZÓN

Datos con intervalos iguales y un cero absoluto

Indica la ausencia de la variable

MUESTREO

Técnica de investigación que selecciona una parte de una población para su análisis

PROBABILÍSTICO

Todos los elementos de la población pueden ser susceptibles de ser parte de la muestra

ALEATORIO

Cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser seleccionado para la muestra

SISTEMÁTICO

Se selecciona un elemento al azar y luego se eligen los siguientes a intervalos regulares

CONGLOMERADO

La población se divide en grupos y se seleccionan aleatoriamente algunos de estos grupos para formar la muestra

ESTRATIFICADO

La población se divide en subgrupos (estratos) y se seleccionan elementos aleatorios de cada estrato

NO PROBABILÍSTICO

No todos los elementos de la población pueden ser susceptibles de ser parte de la muestra