

Estadística I

Población conjunto de elementos que cumplen una determinada característica.

Muestra subconjunto de la población.

Característica estadística propiedad que permite clasificar los individuos de una población.

Cuantitativa que se la puede cuantificar numéricamente.

Discreta (cuantificable solo con números enteros)

Continua (Cuantificable con números enteros y decimales)

Cualitativa que no se le puede cuantificar numéricamente.

Tablas estadísticas

Recogida de datos

Ordenación de los datos

Recuento de datos

Agrupación de datos en clases o intervalos

Elaboración de la tabla

intervalos	marca	frecuencia absoluta	frecuencia absoluta acumulada	frecuencia relativa	frecuencia relativa acumulada	porcentaje		
	X_i	f_i	F_i	h_i	H_i	$\%_i$	$X_i \cdot f_i$	$X_i \cdot f_i^2$
		$\sum f_i$		$\sum h_i$			$\sum X_i \cdot f_i$	$\sum X_i^2 \cdot f_i$

Clase o intervalos

Marca de clase o intervalo

Frecuencia absoluta f_i Número de veces que se reproduce un valor

Frecuencia absoluta acumulada $F_i = f_1 + f_2 + \dots + f_i$

Frecuencia relativa $h_i = \frac{f_i}{\sum f_i}$

Frecuencia relativa acumulada $H_i = h_1 + h_2 + \dots + h_i$

Porcentaje $\%_i = h_i \cdot 100$

Moda es la X_i tal que tiene mayor f_i

Mediana M_e es la X_i tal que su H_i contiene el valor 0'50.

Primer cuartil Q_1 es la X_i tal que su H_i contiene el valor 0'25.

Segundo cuartil Q_2 coincide con la M_e

Tercer cuartil Q_3 es la X_i tal que su H_i contiene el valor 0'75.

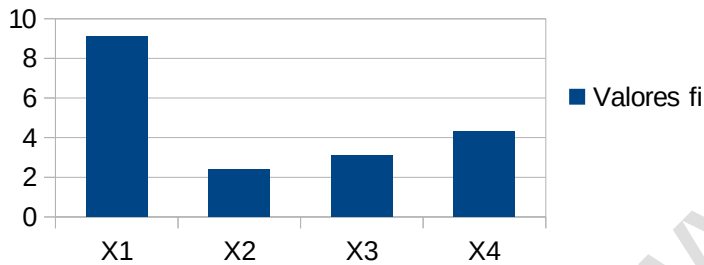
Media $\bar{X} = \frac{\sum X_i \cdot f_i}{\sum f_i}$

Varianza $Var = \frac{\sum X_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i} - \bar{X}^2$

Desviación típica $\sigma = \sqrt{Varianza} = \sqrt{\frac{\sum X_i^2 \cdot f_i}{\sum f_i} - \bar{X}^2}$

Coefficiente de variación $C.V. = \frac{\sigma}{\bar{X}}$

Diagrama de barras



Histograma

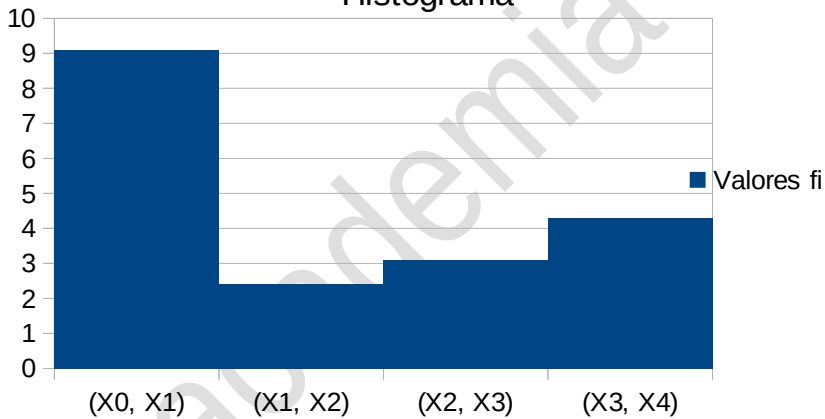


Diagrama de sectores

