

ESTADÍSTICA: La estadística es una rama de la matemática que se encarga de: recolectar datos, ordenarlos en tablas o gráficos, medirlos, cuantificarlos y a partir de ellos extraer conclusiones, hacer conjeturas y predecir comportamientos.

POBLACIÓN: Es el conjunto de individuos u objetos al que se estudiará, al mismo se le harán ciertas observaciones para recabar los datos necesarios para el estudio. Un subconjunto de la población se llama **MUESTRA**, se trabaja con muestras cuando no se puede realizar observaciones a toda la población.

VARIABLE: Es el fenómeno, propiedad o característica de la población que se estudiará y sobre el cual se hacen observaciones.

Las variables que se pueden medir o cuantificar, se llaman **CUANTITATIVAS**, por ejemplo la altura, el peso, la edad, el salario, etc. Si no se pueden medir, se llaman **CUALITATIVAS**, por ejemplo, estado civil, color de ojos, grupo musical preferido, etc.

Dentro de las variables **CUANTITATIVAS** distinguimos dos tipos:

DISCRETAS: Son las que se pueden medir solamente con números enteros, se refieren a cantidades que no se pueden partir. (por ejemplo: número de personas)

CONTINUAS: En ellas siempre podemos encontrar un valor entre otros dos, se puede fraccionar tantas veces como se quiera (por ejemplo: el tiempo de vida de un individuo)

Y dentro de las **CUALITATIVAS** distinguimos dos tipos:

ORDINALES: La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, (por ejemplo, leve, moderado, grave o malo, regular, aceptable, bueno, etc.)

NO ORDINALES O NOMINALES: En esta variable los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden preestablecido como por ejemplo los colores o el lugar de residencia.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS: Los datos recabados en las observaciones se pueden presentar en tablas, diagramas, gráficos, etc.

FRECUENCIA ABSOLUTA: Es la cantidad de veces que se repite cierto resultado. (Ejemplo: si en una encuesta sobre edades se obtiene que 10 de ellas tienen 20 años, la frecuencia absoluta de la edad 20 es 10)

FRECUENCIA RELATIVA: Es el cociente que se obtiene entre la frecuencia absoluta y el total de observaciones (En el ejemplo anterior, si la encuesta se realizó a 150 observaciones la frecuencia relativa de la edad 20 es $10/150$). Al multiplicar la frecuencia relativa por 100 se obtiene el porcentaje de veces que se repitió ese resultado (En nuestro ejemplo, $10/150$ lo multiplicamos por 100 y se obtiene que 6,67% de las personas encuestadas tienen 20 años)