

INSTITUCION EDUCATIVA MONSEÑOR RAMON ARCILA
S E D E : RAUL SILVA HOLGUIN
JORNADA : TARDE
ASIGNATURA: ESTADISTICA 1
DOCENTE : FAUSTO FRANCISCO ZÚÑIGA CARABALI
GRADO : 6-3 - 6-4 - 6-5

TEMA: DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS.

DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS

En estadística, se le llama distribución de frecuencias a la agrupación de datos en categorías mutuamente excluyentes que indican el número de observaciones en cada categoría.

TIPOS DE FRECUENCIAS

FRECUENCIA ABSOLUTA

Es el número de veces o de repeticiones que presenta una observación de datos estadísticos. f_i

FRECUENCIA RELATIVA

Es igual al número de veces que se repite un evento o sea la frecuencia absoluta dividida por el número total de datos $f_r = \frac{f_i}{N}$

FRECUENCIA PORCENTUAL

Es o consiste en multiplicar la frecuencia relativo por 100 $f\% = f_r \times 100$

FRECUENCIA ABSOLUTA ACUMULADA - F

Es la suma de los distintos valores de la frecuencia absoluta tomando como referencia un individuo dado. (F)

La ultima frecuencia absoluta acumulada es igual al número de casos.

FRECUENCIA RELATIVA ACUMULADA

Es el cociente entre la frecuencia acumulada de un determinado valor y el número total de datos.

TABLAS DE FRECUENCIAS

Una forma de presentar ordenadamente un grupo de observaciones, es a través de Tablas de distribución de frecuencias.

La estructura de estas tablas depende de la cantidad y tipo de Variables que se están analizando, siendo las más simples las que se refieren a una Variable.

EJEMPLO

El número de calzado en una clase de 20 estudiantes es: 43, 42, 41, 39, 41, 37, 40, 43, 44, 40, 39, 39, 38, 41, 40, 39, 38, 39, 39, 40. Construir la tabla de frecuencias.

Para resolver este ejercicio se debe tener en cuenta los siguientes pasos: 1 - 2 - 3 - 4 - 5. Es importante en el paso 5 agregar la columna porcentual, ya que no la tiene el ejercicio que estamos resolviendo.

Ver, observar y analizar e interpretar los pasos citados anteriormente y que se anexan como la solución del ejercicio anterior.

Para mayor ilustración los invito a ver los siguientes videos del profesor Alexi² Susi profe - Jaque EnMates

NOTA: Estimados estudiantes por favor no me devuelvan los temas o temáticas desarrolladas y los ejemplos resueltos, ese es su material de estudio. Solo me deben devolver resueltos los talleres que les dejo sobre el tema o desarrolla tus competencias.

Paso No.1: Leer detenidamente el texto.

Paso No. 2: Identificar el tipo de variable.

En este ejemplo la variable que se utiliza es número de calzado, lo que claramente nos indica que la variable manejada es de tipo cuantitativo.

PASO No. 3: Organizar los datos numéricos de menor a mayor en la primera columna de una tabla.

No. calzado
37
38
39
40
41
42
43
44

PASO No. 4: construir columna de frecuencia absoluta: realizar conteo de las veces que se repite cada dato y anotar este valor al lado de él.

No. calzado	Frecuencia Absoluta
37	1
38	2
39	6
40	4
41	3
42	1
43	2
44	1

PASO No. 5: construir columna de frecuencia relativa: dividir cada valor de la frecuencia absoluta entre el total de datos de la muestra.

No. calzado	Frecuencia Absoluta	Frecuencia acumulada	Frecuencia Relativa
37	1	1	$1/20 = 0.05$
38	2	3	$2/20 = 0.1$
39	6	9	$6/20 = 0.30$
40	4	13	$4/20 = 0.20$
41	3	16	$3/20 = 0.15$
42	1	17	$1/20 = 0.05$
43	2	19	$2/20 = 0.10$
44	1	20	$1/20 = 0.05$