

Distribuciones de frecuencia

La distribución de frecuencia es la representación estructurada, en forma de tabla, de toda la información que se ha recogido sobre la variable que se estudia.

Variable (Valor)	Frecuencias absolutas		Frecuencias relativas	
	Simple	Acumulada	Simple	Acumulada
X	X	X	X	X
X1	n1	n1	$f1 = n1 / n$	f1
X2	n2	$n1 + n2$	$f2 = n2 / n$	$f1 + f2$
...	...	...	...	...
Xn-1	nn-1	$n1 + n2 + \dots + nn-1$	$fn-1 = nn-1 / n$	$f1 + f2 + \dots + fn-1$
Xn	nn	S n	$fn = nn / n$	S f

Siendo **X** los distintos valores que puede tomar la variable.

Siendo **n** el número de veces que se repite cada valor.

Siendo **f** el porcentaje que la repetición de cada valor supone sobre el total

Veamos un ejemplo:

Medimos la altura de los niños de una clase y obtenemos los siguientes resultados (cm):

Alumno	Estatura	Alumno	Estatura	Alumno	Estatura
X	X	X	X	X	X
Alumno 1	1,25	Alumno 11	1,23	Alumno 21	1,21
Alumno 2	1,28	Alumno 12	1,26	Alumno 22	1,29
Alumno 3	1,27	Alumno 13	1,30	Alumno 23	1,26
Alumno 4	1,21	Alumno 14	1,21	Alumno 24	1,22
Alumno 5	1,22	Alumno 15	1,28	Alumno 25	1,28
Alumno 6	1,29	Alumno 16	1,30	Alumno 26	1,27
Alumno 7	1,30	Alumno 17	1,22	Alumno 27	1,26
Alumno 8	1,24	Alumno 18	1,25	Alumno 28	1,23
Alumno 9	1,27	Alumno 19	1,20	Alumno 29	1,22
Alumno 10	1,29	Alumno 20	1,28	Alumno 30	1,21

Si presentamos esta información estructurada obtendríamos la siguiente **tabla de frecuencia:**

Variable (Valor)	Frecuencias absolutas		Frecuencias relativas	
	Simple	Acumulada	Simple	Acumulada
x	x	x	x	x
1,20	1	1	3,3%	3,3%
1,21	4	5	13,3%	16,6%
1,22	4	9	13,3%	30,0%
1,23	2	11	6,6%	36,6%
1,24	1	12	3,3%	40,0%
1,25	2	14	6,6%	46,6%
1,26	3	17	10,0%	56,6%
1,27	3	20	10,0%	66,6%
1,28	4	24	13,3%	80,0%
1,29	3	27	10,0%	90,0%
1,30	3	30	10,0%	100,0%

Examen

Medimos la altura de los estudiantes de grado 11

Estudiante	Estatura	Estudiante	Estatura	Estudiante	Estatura
Estudiante 1	1.60	Estudiante 11	1.60	Estudiante 21	1.40
Estudiante 2	1.50	Estudiante 12	1.50	Estudiante 22	1.70
Estudiante 3	1.62	Estudiante 13	1.62	Estudiante 23	1.90
Estudiante 4	1.70	Estudiante 14	1.62	Estudiante 24	1.50
Estudiante 5	1.90	Estudiante 15	1.63	Estudiante 25	1.63
Estudiante 6	1.84	Estudiante 16	1.50	Estudiante 26	1.62
Estudiante 7	1.60	Estudiante 17	1.40	Estudiante 27	1.70
Estudiante 8	1.50	Estudiante 18	1.50	Estudiante 25	1.90
Estudiante 9	1.62	Estudiante 19	1.63	Estudiante 26	1.50
Estudiante 10	1.34	Estudiante 20	1.34	Estudiante 27	1.40

VARIABLE	FRECUENCIAS ABSOLUTAS		FRECUENCIAS ACUMULADAS	
VALOR	SIMPLE	ACUMULADA	SIMPLE	ACUMULADA