

ESTADÍSTICA Y PROBABILIDAD I Tema: 10

Parte de las Matemáticas que se encarga de:

RECOGER DATOS

ORDENARLOS y AGRUPARLOS

ESTUDIARLOS

REPRESENTARLOS

- ◆ **Directamente** ⇒ Encuestas:
Abiertas o cerradas
- ◆ **Indirectamente** ⇒ Medios
información

VARIABLES: (x)

(aspecto a estudiar)

Datos estadísticos:

(Cada uno de los valores
de una variable)

- ◆ **Cualitativa**
 - ◆ **Cuantitativa:**
 - ♣ **Discreta**
 - ♣ **Continua**
- Intervalos
[,)
Marca
de la
clase

POBLACIÓN:

(Conjunto de
individuos

a los que va dirigida la
encuesta)



MUESTRA:

(subconjunto
representativo
de la población)

(Recuento)

TABLAS ESTADÍSTICAS

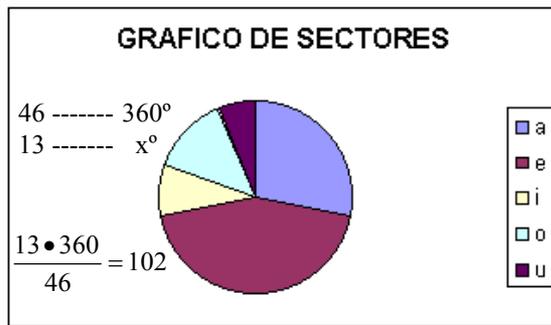
Frecuencia absoluta: (f)

(Nº veces de cada dato)

Frecuencia relativa: (h)

$$h = \frac{\text{frecuencia absoluta}}{\text{total de datos}} = \frac{f}{n}$$

Variable (x)	Marca x	f	F(a)	h	%	H(a)	f·x	d	d ²
Sumatoria	xxxxx	Σ=	xxxx	Σ=	Σ=	xxxx	Σ=	Σ=	Σ=

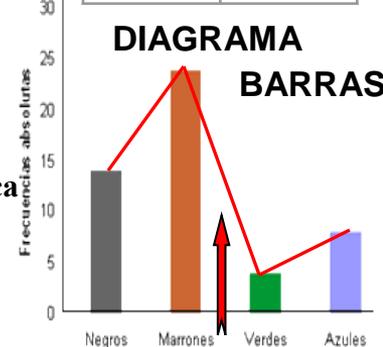


Vocal	f	Grados
a	13	102
e	20	157
i	4	31
o	6	47
u	3	23
Σ	46	360

Medidas

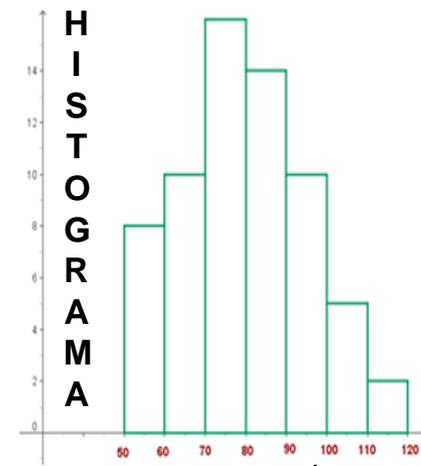
- ◆ **Concentración**
- ◆ **Media**
Aritmética
 $\bar{x} = \frac{\sum f}{n}$
- ◆ **Mediana:**
Me= Valor del
dato central
- ◆ **Moda:**
Mo= Dato de
mayor frecuencia
- ◆ **Cuartiles:**
Inferior: 25%
Superior: 75%
- ◆ **Percentil : %**
- ◆ **Dispersión**
- ◆ **Recorrido o Rango**
R = May - Men
- ◆ **Desviación media**
 $D_m = \frac{\sum |d|}{n}$
- ◆ **Varianza**
 $S^2 = \frac{\sum |d|^2}{n}$
- ◆ **Desviación Típica**
 $S = \sqrt{\text{varianza}}$

Ojos	Chicos/as
Negros	14
Marrones	24
Verdes	4
Azules	8



POLÍGONO FRECUENCIAS

Peso	c _i	f _i
[50, 60)	55	8
[60, 70)	65	10
[70, 80)	75	16
[80, 90)	85	14
[90, 100)	95	10
[100,110)	110	5
[110,120)	115	2
	Σ=	65



Para sacar **CONCLUSIONES** y **PREDECIR** lo que puede suceder