



## *Desviación Típica Variable X*

La tabla de la distribución bidimensional era:

Provincia	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaen	Málaga	Sevilla
Nº. casos de SIDA	20	26	4	12	19	7	58	22
Índice de fecundidad	1,65	1,53	1,46	1,45	1,44	1,46	1,49	1,56

Hacemos la distribución marginal de X:

nº de datos:  $n = 8$

$x_i$	$f_i$
4	1
7	1
12	1
19	1
20	1
22	1
26	1
58	1

### Media de X

$$\sum x_i \cdot f_i = 4 + 7 + 12 + 19 + 20 + 22 + 26 + 58 = 168$$

$\bar{X} = \frac{168}{8} = 21$  Así que, la media de X es 21 casos de sida por provincia en Andalucía.

### Varianza de X

$$\sum x_i^2 \cdot f_i = 4^2 \cdot 1 + 7^2 \cdot 1 + \dots + 58^2 \cdot 1 = 16 + 49 + 144 + 361 + 400 + 484 + 676 + 3364 = 5494$$

$$S_x^2 = \frac{5494}{8} - 21^2 = 686,75 - 441 = 245,75$$

### Desviación Típica de X

$S_x = \sqrt{245,75} = 15,676$  Así que la desviación típica es de 15,676 casos de sida por provincia