



## Variable Y: Número de conejos

Nº. zorros	20	30	15	20	26	30	15	14
Nº. conejos	320	500	270	310	400	450	200	250

Distribución marginal de Y

$y_i$	$f_i$
200	1
250	1
270	1
310	1
320	1
400	1
450	1
500	1
	8

Fíjate que ahora todas las frecuencias son 1, por lo que al igual que en los ejemplos anteriores, no es necesario multiplicar por las frecuencias al calcular las sumas de las fórmulas de la media y la varianza.

### Media de Y

$$\sum y_i \cdot f_i = 200 + 250 + 270 + \dots + 450 + 500 = 2700$$

$$\bar{Y} = \frac{2700}{8} = 337,5$$

Luego por término medio hay 337,5 conejos en el bosque.

### Varianza de Y

Suma de los cuadrados

$$\sum y_i^2 \cdot f_i = 200^2 + 250^2 + \dots + 450^2 + 500^2 = 986.400$$

Calculamos la varianza aplicando la fórmula

$$S_y^2 = \frac{986.400}{8} - 337,5^2 = 123300 - 113906,25 = 9393,75$$

### Desviación Típica de Y

Le hacemos la raíz cuadrada a la varianza:

$$S_y = \sqrt{9393,75} = 96,92$$

Luego la desviación típica de Y es de 96,92 conejos.