

X = tiempo (meses) de devolución de un préstamo de 25000 euros.

$$X \sim \mathcal{N}(\mu, \sigma) \rightarrow \begin{cases} \mu = 5 \text{ años} = 60 \text{ meses} \\ \sigma = 8 \text{ meses} \end{cases}$$

$$X \sim \mathcal{N}(60, 8)$$

$$\text{a) } P(X \leq 70) \stackrel{\text{TIPIFICAR}}{=} P\left(Z \leq \frac{70-60}{8}\right) = P(Z \leq 1.25) = 0.8944$$

LA PROBABILIDAD DE QUE SEA DEVUELTO EL PRÉSTAMO COMO MUCHO EN 70 MESES ES 0.8944.

$$\text{b) } P(48 \leq X \leq 72) \stackrel{4 \text{ AÑOS}}{=} P(X \leq 72) - P(X \leq 48) \stackrel{6 \text{ AÑOS}}{=}$$

$$\stackrel{\text{TIPIFICAR}}{=} P\left(Z \leq \frac{72-60}{8}\right) - P\left(Z \leq \frac{48-60}{8}\right) \stackrel{\text{TIPIFICAR}}{=}$$

$$P(Z \leq 1.5) - P(Z \leq -1.5) = P(Z \leq 1.5) - (1 - P(Z \leq 1.5)) = 0.9332 - (1 - 0.9332) = 0.8664 \rightarrow 86.64\%$$

LA AFIRMACIÓN ES CIERTA, YA QUE EL 86.64% DE LOS PRÉSTAMOS SE DEVUELVE ENTRE LOS 4 Y 6 AÑOS, ES DECIR, MÁS DEL 85%.