

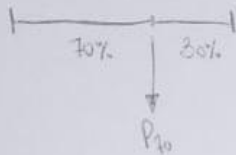
4.43.]  $X \rightarrow$  cantidad de folios que se demandan mensualmente en un juzgado  $\rightarrow N(2000, 300)$

A)  $p(\text{mes demanden } > 2500)$

$$p(X > 2500) = p\left(z > \frac{2500 - 2000}{300}\right) = p\left(z > \frac{5}{3}\right) = p(z > 1.66...) =$$

$$= 1 - p(z < 1.67) = 1 - 0.952540 = \underline{0.04746}$$

B) demanda mínima folios que requieran el 30% de los meses que más folios necesita



$$p(X < P_{70}) = 0.70$$

$$p(X > P_{70}) = 0.30$$

→ cogemos  $z$  por el mayor (lo tenemos que hacer con tablas)

$$p\left(z > \frac{P_{70} - 2000}{300}\right) = 0.3 \quad \text{nos} \quad \frac{P_{70} - 2000}{300} = 0.92440 \quad \text{nos} \quad \underline{P_{70} = 2157.32} \text{ demanda mínima folios}$$

C)  $N^{\circ}$  medio de veces que requieran más de 2500 folios en 2.5 años

$$Y \rightarrow \text{veces que requieran } > 2500 \text{ folios} \rightarrow B(n, p)$$

$$\begin{cases} \rightarrow p(> 2500 \text{ folios}) = p(X > 2500) = 0.04746 \\ \rightarrow \text{veces} = 30 \end{cases}$$

$$Y \rightarrow B(30, 0.04746)$$

$$[E(Y) = 30 \cdot 0.04746 = 1.4238]$$

→ Cada 1.4238 veces se piden 2500 folios

→ En 2.5 años, se demandará de media  $\frac{30}{1.4238} = \underline{21.07}$  veces que se demanden 2500 folios