

Generales de probabilidad: (1 mano)

9.

*Arbol simplificado

$P_1 / \begin{matrix} \Delta \\ \square \end{matrix}$	$\begin{matrix} \bullet & x \\ + & \backslash \end{matrix} \begin{matrix} 1-P_1 \\ S \end{matrix}$	$O \rightarrow C_1, C_2, S_1, S_4$
C	S	$\square \rightarrow C_1, S_2, C_3, S_4$
$P_2 / \begin{matrix} \Delta \\ \square \end{matrix} x \bullet$	$\begin{matrix} + & \Delta \\ \Delta & \backslash \end{matrix} \begin{matrix} 1-P_2 \\ S \end{matrix}$	$\Delta \rightarrow C_1, S_2, S_3, C_4$
C	S	$x \rightarrow S_1, C_2, C_3, S_4$
$P_3 / \begin{matrix} \Delta \\ \square \end{matrix} x +$	$\begin{matrix} \bullet & \Delta \\ \Delta & \backslash \end{matrix} \begin{matrix} 1-P_3 \\ S \end{matrix}$	$\bullet \rightarrow S_1, C_2, S_3, C_4$
C	S	$+ \rightarrow S_1, S_2, C_3, C_4$
$P_4 / \begin{matrix} \Delta \\ \square \end{matrix} \bullet +$	$\begin{matrix} x & \Delta \\ \Delta & \backslash \end{matrix} \begin{matrix} 1-P_4 \\ S \end{matrix}$	
C	S	

$$P(O) = P_1 \cdot P_2 \cdot (1-P_3) \cdot (1-P_4)$$

$$P(\square) = P_1 \cdot (1-P_2) \cdot P_3 \cdot (1-P_4)$$

$$P(\Delta) = P_1 \cdot (1-P_2) \cdot (1-P_3) \cdot P_4$$

$$P(A) = P(O) + P(\square) + P(\Delta) + P(x) + P(\bullet) + P(+)$$

$$P(x) = (1-P_1) \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot (1-P_4)$$

$$P(\bullet) = (1-P_1) \cdot P_2 \cdot (1-P_3) \cdot P_4$$

$$P(+)= (1-P_1) \cdot (1-P_2) \cdot P_3 \cdot P_4$$

$$P(A) = P_1 \cdot P_2 \cdot (1-P_3) \cdot (1-P_4) + P_1 \cdot (1-P_2) \cdot P_3 \cdot (1-P_4) + P_1 \cdot (1-P_2) \cdot (1-P_3) \cdot P_4 + (1-P_1) \cdot P_2 \cdot P_3 \cdot (1-P_4) + (1-P_1) \cdot P_2 \cdot (1-P_3) \cdot P_4 + (1-P_1) \cdot (1-P_2) \cdot P_3 \cdot P_4$$

$$0.1 < P_1 < 0.9, 0.1 < P_2 < 0.5, P_3 = 0.5, y P_4 = 0.5$$

$$P(A) = 0.25 \cdot P_1 \cdot P_2 + 0.25 P_1 - 0.25 P_1 \cdot P_2 + 0.25 P_1 - 0.25 P_1 \cdot P_2 + 0.25 P_2 - 0.25 P_1 \cdot P_2 + 0.25 P_2 - 0.25 P_1 \cdot P_2 + 0.25 - 0.5 P_1 \cdot P_2 + 0.25 \cdot P_1 \cdot P_2$$