

Se pide obtener el autómata finito mínimo equivalente y su expresión regular.

## Solución Problema -

Paso 1. Minimización del AF.

$\begin{array}{c c} p_1 & X_1 \\ \hline p_2 & \\ \hline p_3 & X_2(p_6,p_4) \\ \hline p_4 & X_2(p_6,p_4) \\ \hline p_5 & X_1 \\ \hline p_6 & X_1 \\ \hline p_7 & X_1 \\ \hline p_0 & \\ \end{array}$			$X_3(p_7, p_1)$ $X_1$ $X_1$ $X_1$ $X_1$ $p_3$	$egin{array}{ c c c c c c c c c c c c c c c c c c c$	$p_1 \stackrel{0}{\leftarrow}$ $p_2 \stackrel{0}{\leftarrow}$ $p_7 \stackrel{0}{\leftarrow}$	$\begin{cases} p_0 \\ p_2 \\ p_3 \end{cases}$ $p_1 \\ \begin{cases} p_4 \\ p_5 \\ p_6 \\ p_7 \end{cases}$	$p_{4} \stackrel{1}{\leftarrow}$ $p_{5} \stackrel{1}{\leftarrow}$ $p_{6} \stackrel{1}{\leftarrow}$ $p_{3} \stackrel{1}{\leftarrow}$	$\begin{cases} p_3 \\ p_4 \end{cases}$ $p_2$ $p_0$ $\begin{cases} p_1 \\ p_5 \\ p_6 \end{cases}$
$\longrightarrow (p_0, p_2)$		$p_1$ $p_5, p_6, p_7$	$ \begin{array}{c} 1 \\ 0 \\ 1 \\ 0 \end{array} $	$ \begin{array}{c} 1 \\ \hline p_3 \\ \downarrow 1 \\ \hline p_4 \\ \end{array} $				( p <sub>7</sub>
Renombrando: $q_0 = q_0$	$0$ $q_1$ $0$		$ \begin{array}{c} 1 \\ \hline q_2 \end{array} $	1				