

2. Diagramas y tablas de estados

2.1 Diagrama de estados

Otra opción para especificar el funcionamiento (a parte de la Tabla de excitación) de un *flip-flop* es mediante una representación grafica a través del *Diagrama de Estados*, donde los estados del circuito aparecen en círculos junto con la salida correspondiente y las transiciones de estado se indican mediante flechas. Cada flecha se rotula con el valor de las entradas que provocan dicha transición. A partir de estas definiciones se puede generalizar el concepto de Diagrama de Estados para el caso de un S.S.S tal y como se muestra en la Figura 185.

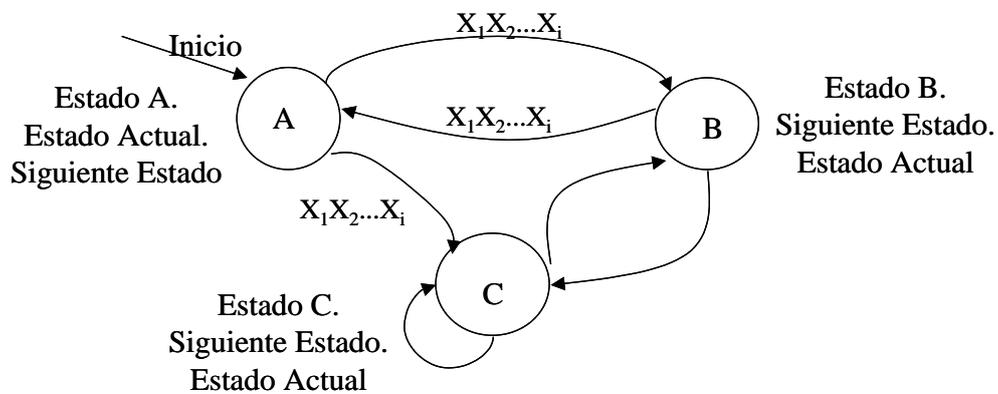


Figura 185

2.2. Tabla de estados

La tabla de estados de estados es otra manera de describir el funcionamiento de un circuito secuencial. A partir del Diagrama de Estados se genera la *Tabla de Estados* que tiene en su eje vertical todos los estados en los que se pueda encontrar el sistema (Estados Actuales) y en su eje horizontal todos los valores que puedan tomar las entradas. La tabla se completará con el estado al que evoluciona el sistema (Siguiendo Estado) ante una entrada dada partiendo de un estado actual. Una representación genérica se muestra en la Figura 186.

		Entradas $X_1 X_2 \dots X_i$			
		0..0	0..1	0..10	...
Estados actuales. $\{Q_0 Q_1 \dots Q_i\}$	A	B	C		
	B	C	A		
	N	N	A		
		Siguiendo estados. $\{Q_0^* Q_1^* \dots Q_i^*\}$			

Figura 186