

1.

Definimos 3 bits de estado: $Q_0 = 0$ y $Q_1 = 1$

$S_0 \rightarrow X$

$S_1 \rightarrow 1$

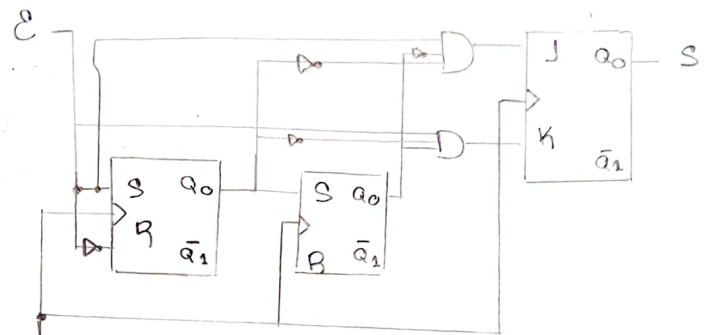
$S_2 \rightarrow 10$

$S_3 \rightarrow 101 \rightarrow 1$

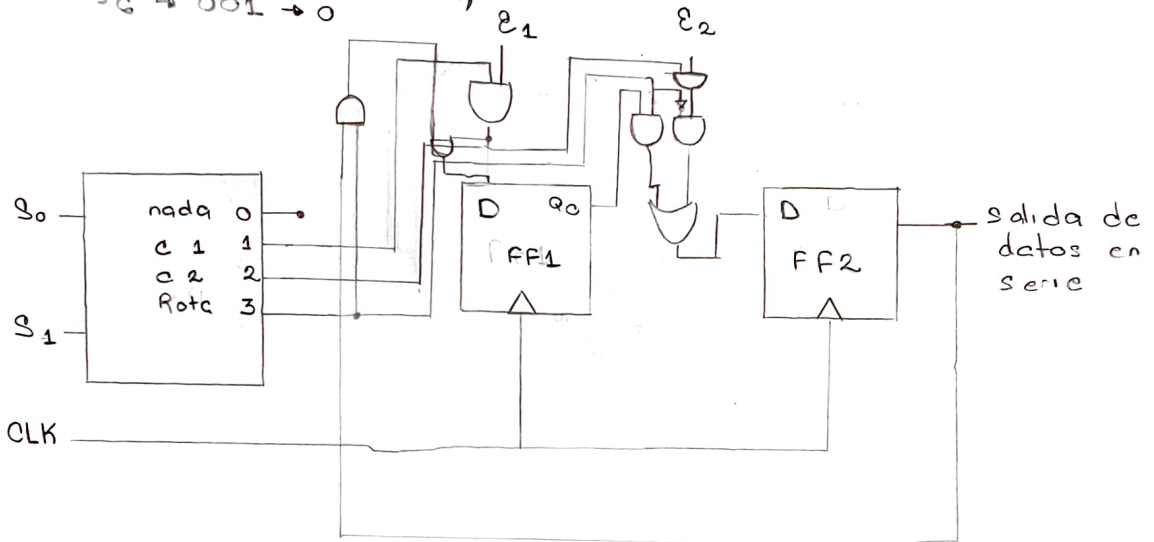
$S_4 \rightarrow 0$

$S_5 \rightarrow 00$

$S_6 \rightarrow 001 \rightarrow 0$



3.



	0	1	2	3	
1	0	0	0	0	X
0	1	0	0	0	Load 1
0	0	1	0	0	Load 2
0	0	0	0	1	Shift

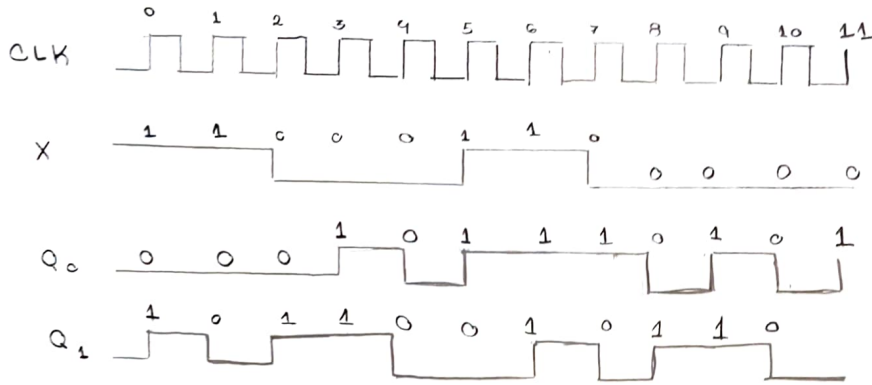
- Usando dos flip-flops tipo D :

$0 \rightarrow 0$
 $1 \rightarrow 1$

- En base a un desplazador de dos entradas paralelas se construye el circuito siguiendo los lineamientos del multiplexor.

S_0	S_1	D_0	Q_0	D_1	Q_1
0	0	X	X	X	X
0	1	E_1	E_1	D_1	Q_1
1	0	D_0	Q_0	E_2	E_2
1	1	Q_1^-	Q_1^-	Q_0^-	Q_0^-

Mariá Ballesteros
31.000.745


$$M_1^+ = Q_0$$
$$M_1^- = X$$
$$D_0 = M_0 + M_3$$
$$M_2^+ = X$$
$$M_{2^-} = Q_1$$

- • • Continuamos aplicando las fórmulas

... Hasta obtener la secuencia final

t_5	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
t_6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
t_7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1
t_8	0	1	0	...							