

Estado Actual	E	/E	Salida	CODIFICACIÓN RANDOM		
				Q2	Q1	Q0
zero_par	uno_im	zero_im	0	0	0	0
zero_im	uno_imER	zero_par	0	1	0	0
uno_imER	uno_par	zero_im	1	1	1	0
uno_im	uno_par	zero_im	0	1	1	1
uno_par	uno_im	zero_imER	0	0	1	1
zero_imER	uno_imER	zero_par	1	0	0	1
Initial	uno_im	zero_im	X	X	X	X

L	C	Op.	Qt
0	0	desp. right	/Q0 Q2 Q1
0	1	desp. left	Q1 Q0 /Q2
1	0	Load	D2 D1 D0
1	1	Load	D2 D1 D0

#### CONTADOR JHONSON

A	B	C	D	RELOJ
0	0	0	0	Inicio
1	0	0	0	Después del 1º impulso
1	1	0	0	Después del 2º impulso
1	1	1	0	Después del 3º impulso
1	1	1	1	Después del 4º impulso
0	1	1	1	Después del 5º impulso
0	0	1	1	Después del 6º impulso
0	0	0	1	Después del 7º impulso
0	0	0	0	Después del 8º impulso

E	t			t+1			Salida	L	C	D2	D1	D0
	Q2	Q1	Q0	Q2	Q1	Q0						
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	X	X	X
1	0	0	0	1	1	1	0	1	X	1	1	1
0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	X	X	X
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	X	X	X
0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	X	X	X
1	1	1	0	0	1	1	1	1	X	0	1	1
0	1	1	1	1	0	0	0	1	X	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	X	X	X
0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	X	X	X
1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	X	X	X
0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	X	X	X
1	0	0	1	1	1	0	1	1	X	1	1	0
0	1	0	1	1	0	0	0	X	X	X	X	X
1	1	0	1	1	1	1	0	X	X	X	X	X

EQ2\Q1Q0	00	01	11	10
00	0	1	0	X
01	0	X	0	1
11	0	X	0	1
10	0	1	0	X

$$S = /Q1 Q0 + Q1 /Q0$$

$$L = /E Q2 Q0 + E Q1 /Q0 + E /Q2 /Q1$$

$$C = /E Q2 + E /Q2$$

$$D2 = /E + /Q2$$

$$D1 = E$$

$$D0 = /Q0$$

$$X = 0$$

Pos.	E	Q1	Q2	Q3	L	C	D2	D1	D0
	A3	A2	A1	A0	D4	D3	D2	D1	D0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	0	0	1	0	1	0	0	0	0
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0
4	0	1	0	0	0	1	0	0	0
5	0	1	0	1	1	0	0	0	0
6	0	1	1	0	0	1	0	0	0
7	0	1	1	1	1	0	1	0	0
8	1	0	0	0	1	0	1	1	1
9	1	0	0	1	1	0	1	1	0
10	1	0	1	0	1	0	0	0	0
11	1	0	1	1	0	1	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0	0
13	1	1	0	1	1	0	0	0	0
14	1	1	1	0	1	0	0	1	1
15	1	1	1	1	0	0	0	0	0