Nombre: Gómez Luna Alejandro **Grupo:** 1

Tarea #6

Tabla de transición de estados

Entradas + E. Presente	E. Siguiente	Salidas
\$1000, \$500 + $Q_1^t Q_0^t$	$Q_1^{t+1} Q_0^{t+1}$	VGCE
0000	00	1000
0001	01	1100
0010	00	1001
0011	****	****
0100	01	1000
0101	10	1100
0110	00	1001
0111	****	****
1000	10	1000
1001	10	1110
1010	00	1001
1011	****	****
1100	****	****
1101	****	****
1110	****	****
1111	****	****

Selección del Flip-Flop JK

Q Output		Inputs	
Present State	Next State	J_n	K_n
0	0	0	x
0	1	1	x
1	0	x	1
1	1	x	0

Tabla codificada al JK ya simplificada

Con V = V_{CC}, J_1 = K_1 y J_0 = K_0

Entradas + E. Presente	E. Siguiente	Salidas
\$1000, \$500 + $Q_1^t Q_0^t$	$J_1 J_0$	GCE
0000	00	000
0001	00	100
0010	10	001
0011	****	****
0100	01	000
0101	11	100
0110	10	001
0111	****	****
1000	10	000
1001	11	110
1010	10	001
1011	****	****
1100	****	****
1101	****	****
1110	****	****
1111	****	****

Mapas de Karnaugh

Q_1 Q_0 \ \$1 \$5	**00**	**01**	**11**	**10**
00	0	0	*	1
01	0	1	*	1
11	*	*	*	*
10	1	1	*	1

$$J_1 = Q_1 + \$1 + Q_0\$5$$

Q_1 Q_0 \ \$1 \$5	**00**	**01**	**11**	**10**
00	0	1	*	0
01	0	1	*	1
11	*	*	*	*
10	0	0	*	0

$$J_0 = \overline{Q_1}\$5 + Q_0\$1$$

Q_1 Q_0 \ $1 $5	00	01	11	10
00	0	0	*	0
01	1	1	*	1
11	*	*	*	*
10	0	0	*	0

$G = Q_0$

Q_1 Q_0 \ $1 $5	00	01	11	10
00	0	0	*	0
01	0	0	*	1
11	*	*	*	*
10	0	0	*	0

$C = Q_0\$1$

Q_1 Q_0 \ $1 $5	00	01	11	10
00	0	0	*	0
01	0	0	*	0
11	*	*	*	*
10	1	1	*	1

$E = Q_1$

Circuito Lógico