

M8:1

S	Y
000	0
001	1
010	1
011	0
100	1
101	0
110	0
111	1

Tabla 01

A	B	C	Y
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

Mux 4:1 & Compuertas

S	Y
00	C
01	C'
10	C'
11	C

Mux 2:1 & Compuertas

S	Y
0	$B \wedge C$
1	$B \sim \wedge C$

Tabla 02

A	B	C	Y
0	0	0	1
0	0	1	x
0	1	0	0
0	1	1	0
1	0	0	x
1	0	1	1
1	1	0	1
1	1	1	0

Mux 4:1 & Compuertas

S	Y
00	C'
01	0
10	C
11	C'

Mux 2:1 & Compuertas

S	Y
0	$B \sim   C$
1	$B \wedge C$

### Ejercicio 5

Propagation Delay: Es el tiempo de delay máximo en el que una compuerta tarda en cambiar y volver a estabilizarse

Contamination Delay: Es el tiempo mínimo de delay en el que una compuerta tarda en desestabilizarse o mejor dicho de iniciar el cambio

Ruta Crítica: es el tiempo más grande que en tarda de llegar un cambio desde una entrada a una salida en cierta ruta del circuito

Ruta Corta: es el menor tiempo que tarda en llegar un cambio desde una entrada a una salida en el circuito

### Ejercicio 6

Circuito 1	tpd	tcd
T2-F1	80	55
T1-F1	125	85
AB-F1	155	120
AC-F1	155	120
BC-F1	155	120
AB-F2	70	55
AC-F2	70	55
BC-F2	70	55
Ruta Crítica: AB-F1, AC-F1, BC-F1		
Ruta Corta: T2-F1, AB-F2, AC-F2, BC-F2		

---

Circuito 2	tpd	tcd
A-F	75	60
A-F2	85	65
A-F3	85	65
A-G	85	65
A-G2	65	50
BC-F o G	100	80
D-F	70	55
D-G	50	40
Ruta Crítica: BC-F o G,		
Ruta Corta: D-G		

Circuito 3	tpd	tcd
A-T3-F1	80	60
A-T2-F1	145	105
A-T2-F2	85	65
B-T1-T3-F1	125	95
B-T2-T4-F1	130	95
B-T2-F2	70	55
C-T1-T3-F1	110	85
D-T4-F1	100	70
D-F2	55	40
Ruta Crítica: A-T2-F1		
Ruta Corta: D-F2		

Circuito 3	tpd	tcd
A-W	40	30
B-X	70	55
B-Not-X	85	65
B-W	70	55
C-CD-Y	70	55
C-(C+D)'-Y	95	70
C-(C+D)'-X	125	95
C-(C+D)-X	110	85
C-(C+D)-W	110	85
D-Z	15	10
D-CD-Y	70	55
D-(C+D)'-Y	95	70
D-(C+D)'-X	125	95
D-(C+D)-X	110	85
D-(C+D)-W	110	85
Ruta Crítica: C-(C+D)'-X, D-(C+D)'-X		
Ruta Corta: A-W		

