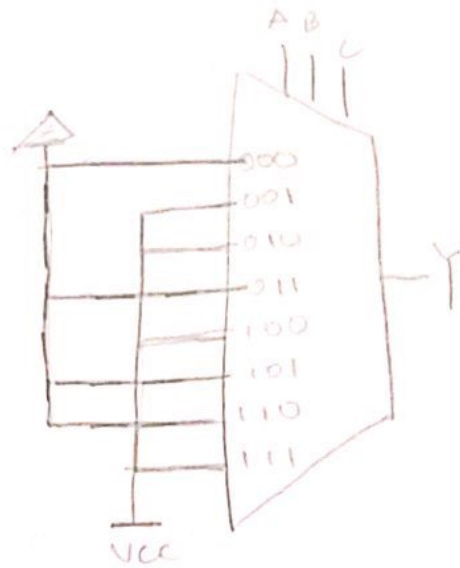


Laboratorio 5

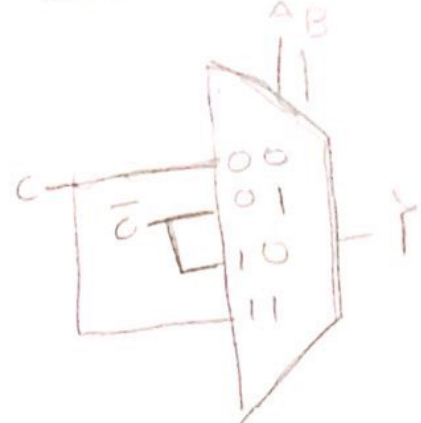
1

| 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 8:1

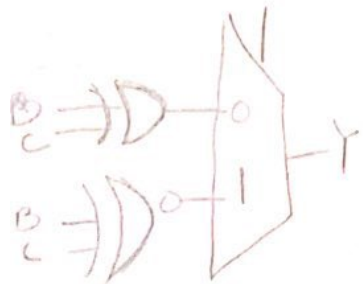


mux 4:1



mux 2:1

Δ

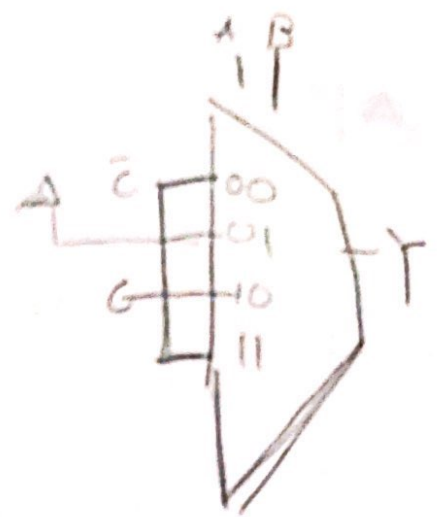
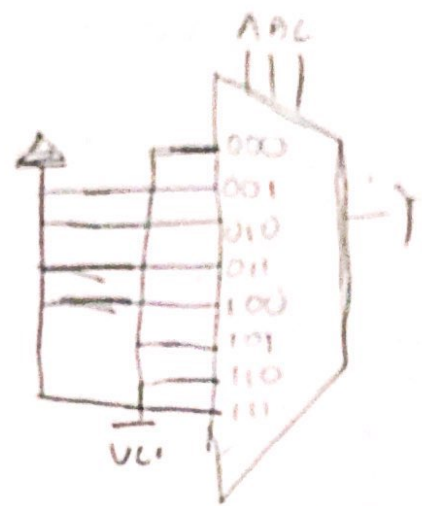


2

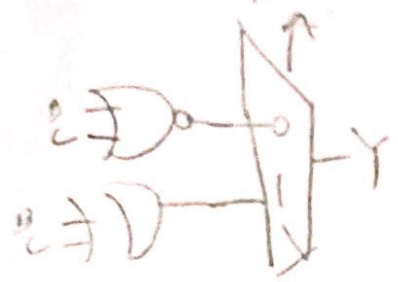
| A | B | C | Y |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 1 | X |
| 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | X |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 1 | 0 |

mwx 8:1

mwx 4:1



mwx 2:1



⑤

Delay de propagación

Tiempo máximo en estabilizarse una salida debido a un cambio en la entrada.

Delay de contaminación

Tiempo mínimo de inestabilización de una salida por un cambio en la entrada.

Ruta crítica

Ruta donde la sumatoria de delays de propagación es la más alta.

Ruta corto

Ruta donde la sumatoria de delays de contaminación es la más baja.

'p

a)

$$\begin{aligned}t_{pd} \text{ de } F_1 &= 170 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } F_1 &= 60 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } F_2 &= 85 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } F_2 &= 70 \text{ ps}\end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned}t_{pd} \text{ de } F &= 100 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } F &= 50 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } G &= 100 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } G &= 40 \text{ ps}\end{aligned}$$

c)

$$\begin{aligned}t_{pd} \text{ de } F_1 &= 145 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } F_1 &= 60 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } F_2 &= 85 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } F_2 &= 40 \text{ ps}\end{aligned}$$

d)

$$\begin{aligned}t_{pd} \text{ de } z &= 15 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } z &= 10 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } y &= 95 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } y &= 55 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } x &= 175 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } x &= 55 \text{ ps} \\t_{pd} \text{ de } w &= 110 \text{ ps} \\t_{cd} \text{ de } w &= 30 \text{ ps}\end{aligned}$$