

Instrucciones: Comienza a desarrollar la primera actividad evaluativa propuesta para esta Unidad de estudio, la actividad es grupal (máximo 3 estudiantes). Se tiene en cuenta los siguientes puntos:

1. Simplificar la siguiente función y obtener su circuito electrónico con el menor número de puertas (esto se obtiene realizando el mapa de Karnaugh)

$$f = \sim a \cdot \sim b \cdot c + (a + b) \cdot c$$

2. Diseñar un circuito electrónico que cumpla la siguiente tabla de verdad para la función $F(a, b, c)$ con el menor número de puertas lógicas (Recuerda realizar el mapa de Karnaugh)

| A | B | c | F |
|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 1 |

| ab | 00 | 01 | 11 | 10 |
|----|----|----|----|----|
| cd | | | | |
| 00 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 01 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 1 | 0 | 1 | 1 |

3. Teniendo en cuenta el siguiente mapa de Karnaugh ¿cuál sería la función simplificada obtenida?

Criterios de valoración: Contiene la información solicitada 30%, se desarrolla de manera correcta cada punto 30%, se entrega a tiempo 20%, contiene referencias bibliográficas 20%