

*Práctica:*

*Diseño Lógico*

*Configurable II.*

1

a) De un ejemplo de como hace la familia MAX 5000, mediante el empleo de la inversión programable, para reducir en número de términos producto para implementar una función. b) De un ejemplo de una función lógica de cuatro variables que se puede implementar con una única macrocelda de MAX 5000.

2

Indicar la configuración que debe tener una única macrocelda de circuito MAX 5032 para sintetizar un flip flop JK que tiene como entradas:

$$J = A\bar{B} + \bar{A}C$$

$$K = A\bar{B}C$$

No emplee la compuerta or exclusiva para el ingreso de variables.

3

Con un circuito MAX 5032 realizar un semisumador. Indicar el número de macroceldas requerido y todas las conexiones necesarias.

4

Con un circuito MAX 5032 realizar un sumador total. Indicar el número de macroceldas requerido y todas las conexiones necesarias.

5

Con un circuito EPF10K10 realizar un semisumador. Indicar el número de elementos lógicos requeridos, el contenido de la LUT y todas las conexiones necesarias (El LE se debe configurar en modo aritmético).

**Figure 3. MAX 5000 Macrocell**

T-90-01

**Figure 6. FLEX 10K Logic Element**



