Entradas: numero binario de 4 bits A = a3 a2 a1 a0

Salidas: El número binario natural más alto que se puede escribir con 4 bits (1111) es el 15.

Para escribir el 15 en BCD necesito 8 bits 15 = 0001 0101

Por tanto serán 8 salidas F = f7 f6 f5 f4 f3 f2 f1 f0

	a3	a2	a1	a0	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1	f0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1
6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
7	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
8	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
10	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
11	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1
12	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
13	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1
14	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0
15	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1

Por tanto las soluciones para F serán

f0 = 
$$\Sigma_{\rm m}$$
(1,3,5,7,9,11,13,15) =  $\Pi_{\rm M}$ (0,2,4,6,8,10,12,14)

$$\mathsf{f1} = \Sigma_\mathsf{m}(2,3,6,7,12,13) = \Pi_\mathsf{M}(0,1,4,5,8,9,10,11,14,15)$$

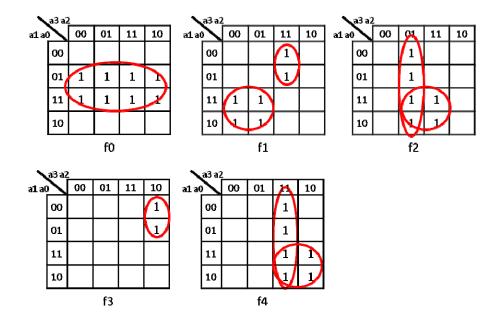
$$\mathsf{f2} = \Sigma_\mathsf{m}(4,5,6,7,14,15) = \Pi_\mathsf{M}(0,1,2,3,8,9,10,11,12,13)$$

$$\mathsf{f3} = \Sigma_\mathsf{m}(8,9) = \Pi_\mathsf{M}(0,1,2,3,4,5,6,7,10,11,12,13,14,15)$$

$$\mathsf{f4} = \Sigma_{\mathsf{m}}(10,11,12,13,14,15) = \Pi_{\mathsf{M}}(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9)$$

$$f5 = f6 = f7 = 0$$

Si resuelvo con minterminos por ejemplo



## Por tanto,

f0 = a0

f1 = a3·a2·/a1 + /a3·a1

 $f2 = /a3 \cdot a2 + a2 \cdot a1$ 

 $f3 = a3 \cdot / a2 \cdot / a1$ 

 $f4 = a3 \cdot a2 + a3 \cdot a1$ 

f5 = f6 = f7 = 0

