Entradas: 4, dos números binarios de 2 bits A = **a1 a0** y B = **b1 b0**
Salidas: El número binario natural más alto que se puede escribir con 2 bits (11) es el 3, y 3x3 = 9. Para escribir 9 necesito 4 bits, 9 = 1001
Por tanto serán 4 salidas F = f3 f2 f1 f0

	a1	a0	b1	b0	f3	f2	f1	f0
0x0	0	0	0	0	0	0	0	0
0x1	0	0	0	1	0	0	0	0
0x2	0	0	1	0	0	0	0	0
0x3	0	0	1	1	0	0	0	0
1x0	0	1	0	0	0	0	0	0
1x1	0	1	0	1	0	0	0	1
1x2	0	1	1	0	0	0	1	0
1x3	0	1	1	1	0	0	1	1
2x0	1	0	0	0	0	0	0	0
2x1	1	0	0	1	0	0	1	0
2x2	1	0	1	0	0	1	0	0
2x3	1	0	1	1	0	1	1	0
3x0	1	1	0	0	0	0	0	0
3x1	1	1	0	1	0	0	1	1
3x2	1	1	1	0	0	1	1	0
3x3	1	1	1	1	1	0	0	1

Por tanto las soluciones para F serán

f0 = $\Sigma_m(5,7,13,15) = \Pi_M(0,1,2,3,4,6,8,9,10,11,12,14)$
f1 = $\Sigma_m(6,7,9,11,13,14) = \Pi_M(0,1,2,3,4,5,8,10,12,15)$
f2 = $\Sigma_m(10,11,14) = \Pi_M(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,12,13,15)$
f3 = $\Sigma_m(15) = \Pi_M(0,1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14)$

Si resuelvo con minterminos por ejemplo

b1 b0 \ a1a0	00	01	11	10
00				
01		1	1	
11		1	1	
10				

f0

b1 b0 \ a1 a0	00	01	11	10
00				
01			1	1
11		1		1
10		1	1	

f1

b1 b0 \ a1 a0	00	01	11	10
00				
01				
11				1
10			1	1

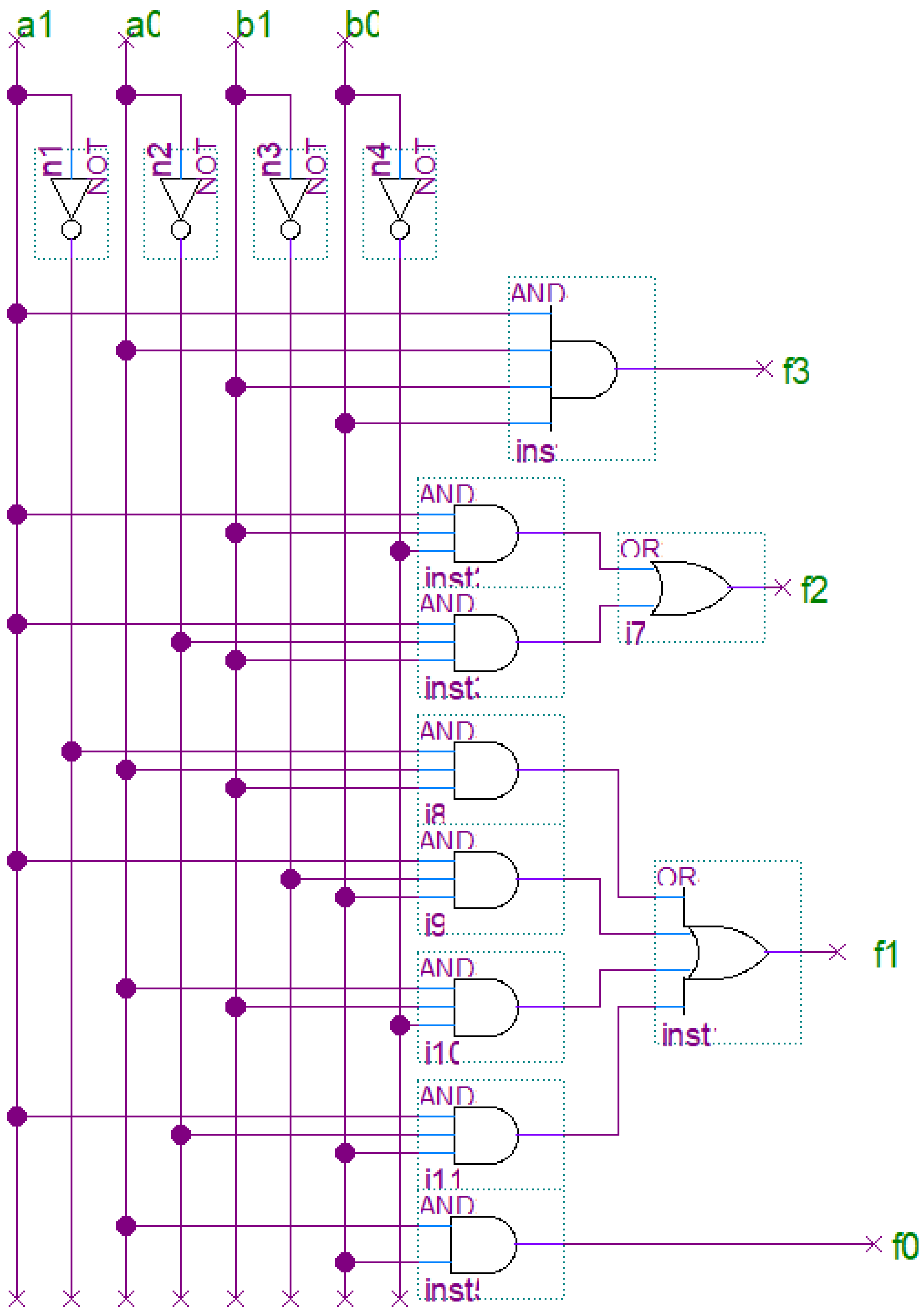
f2

b1 b0 \ a1 a0	00	01	11	10
00				
01				
11			1	
10				

f3

Por tanto,

f0 = a0·b0
f1 = (a1·/b1·b0) + (a1·b1·/b0) + (a1·/a0·b0) + (/a1·a0·b1)
f2 = (a1·b1·/b0) + (a1·/a0·b1)
f3 = a2·a1·b1·b0


a1
a0
b1
b0
n1 NOT
n2 NOT
n3 NOT
n4 NOT
AND
ins
f3
AND
inst
AND
inst
OR
i7
f2
AND
i8
AND
i9
AND
i10
AND
i11
OR
inst
f1
AND
inst
f0