

A+B, A+1 y B+1 son funciones aritméticas, y utilizaremos la salida Suma (S) del sumador completo modificado. A NOR B es una función lógica y utilizaremos la salida OR y la negaremos con un NOT.

Son 4 funciones, por lo que necesito dos señales de control S1 y S0

S1	S0	operación	MA	MB	FCin	Salida	F _M
0	0	A + B	A	B	0	S	0
0	1	A + 1	A	0000	1	S	0
1	0	B + 1	0000	B	1	S	0
1	1	A NOR B	A	B	X	OR	1

El $F_{M1} = S1 \cdot S0$. El $FCin = (S1 + S0)$. En MA ha de entrar A o 0, por lo que necesito utilizar una puerta AND con A a un lado En MB ha de entrar B o 0, por lo que necesito utilizar una puerta AND con B a un lado

S1	S0	operación	MA	F _{A(AND)}	MB	F _{B(AND)}
0	0	A + B	A	1	B	1
0	1	A + 1	A	1	0000	0
1	0	A - 1	0000	0	B	1
1	1	A NOR B	A	1	B	1

Con ello: $F_{A(AND)} = S1 + S0$ y $F_{B(AND)} = S1 + S0$

