

Imagen 1: Panel frontal y acceso a diagrama de bloques

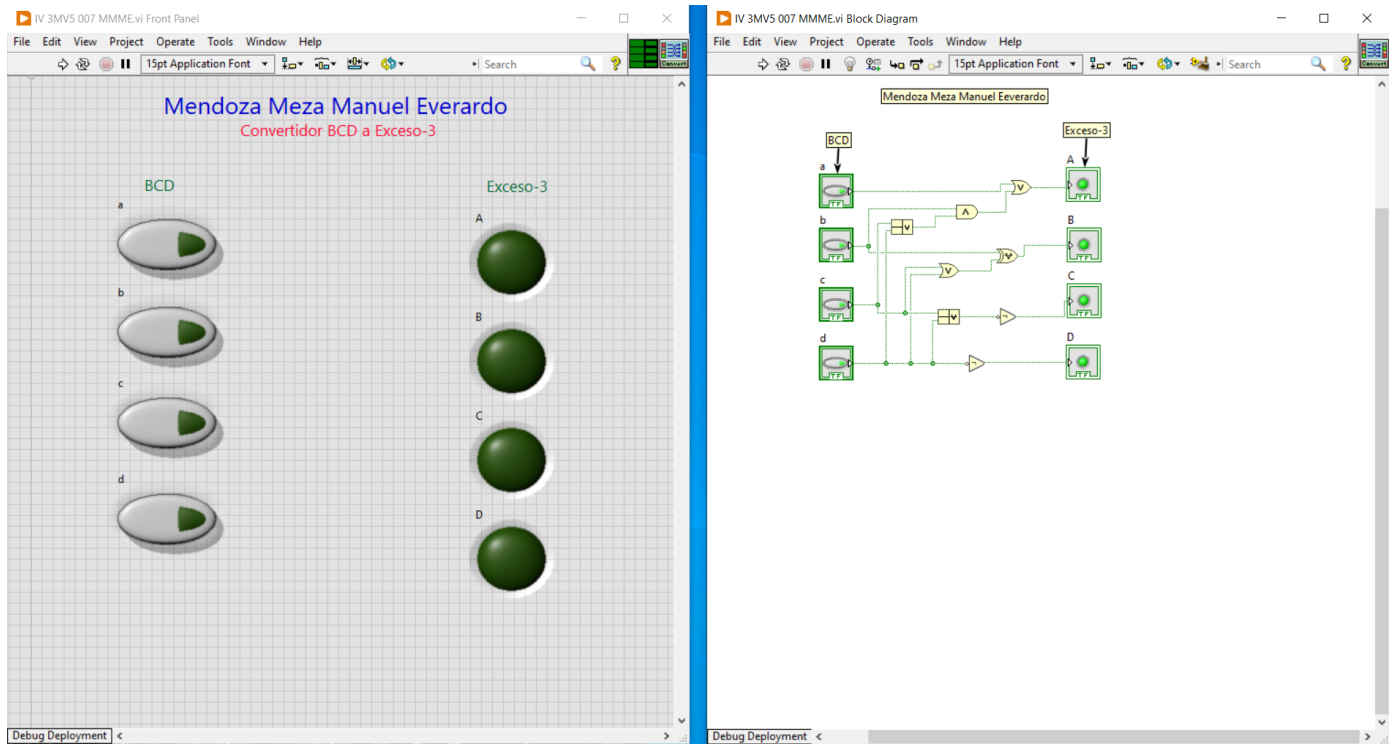


Imagen 2: Panel frontal y diagrama de bloques

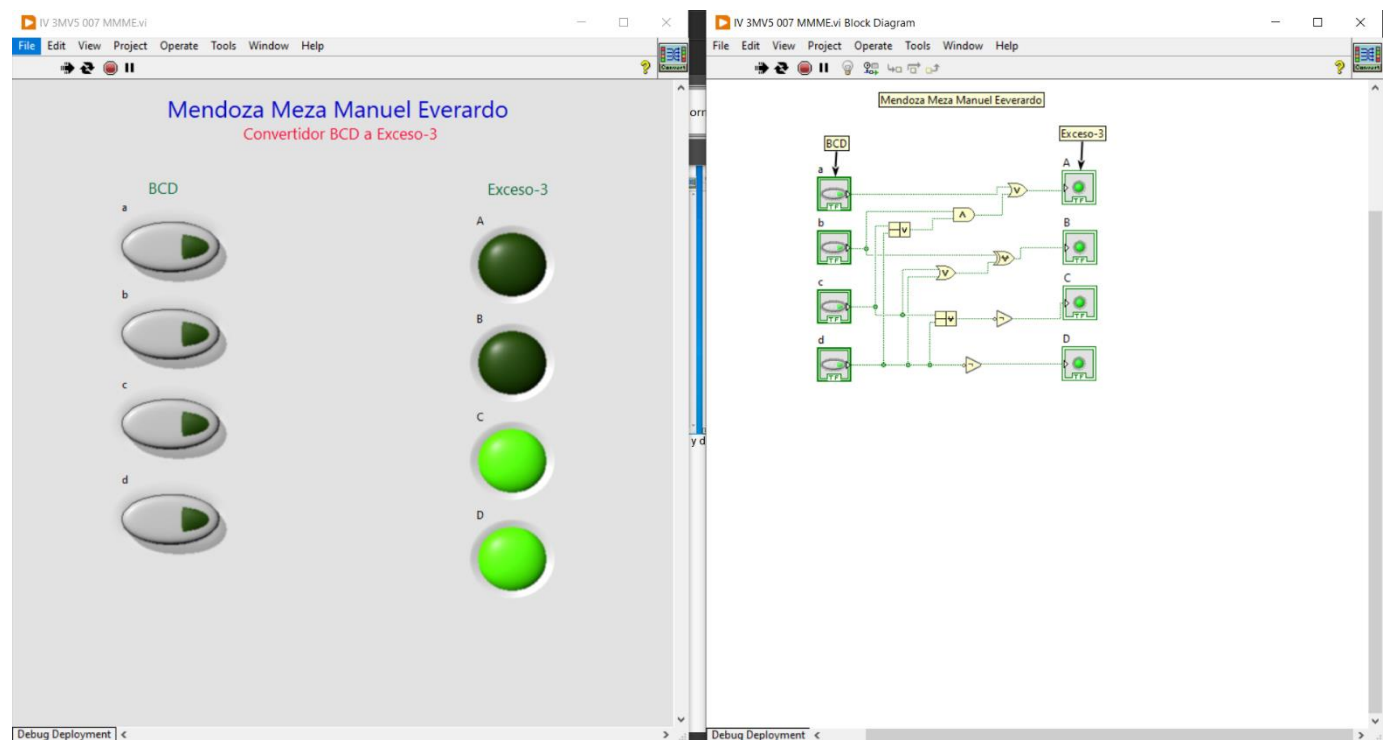


Imagen 3: Prueba BCD (0000) a XS3 (0011)

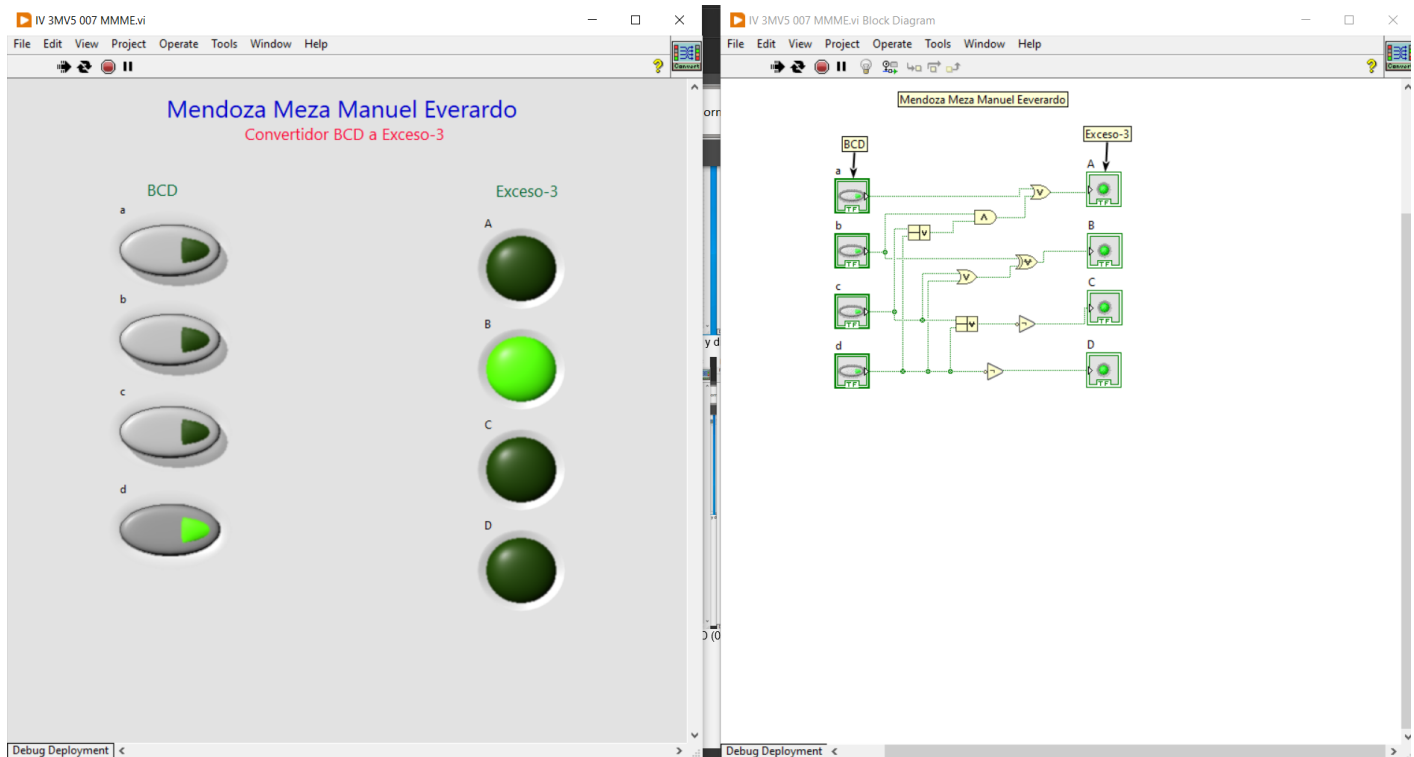


Imagen 4: Prueba BCD (0001) a XS3 (0100)

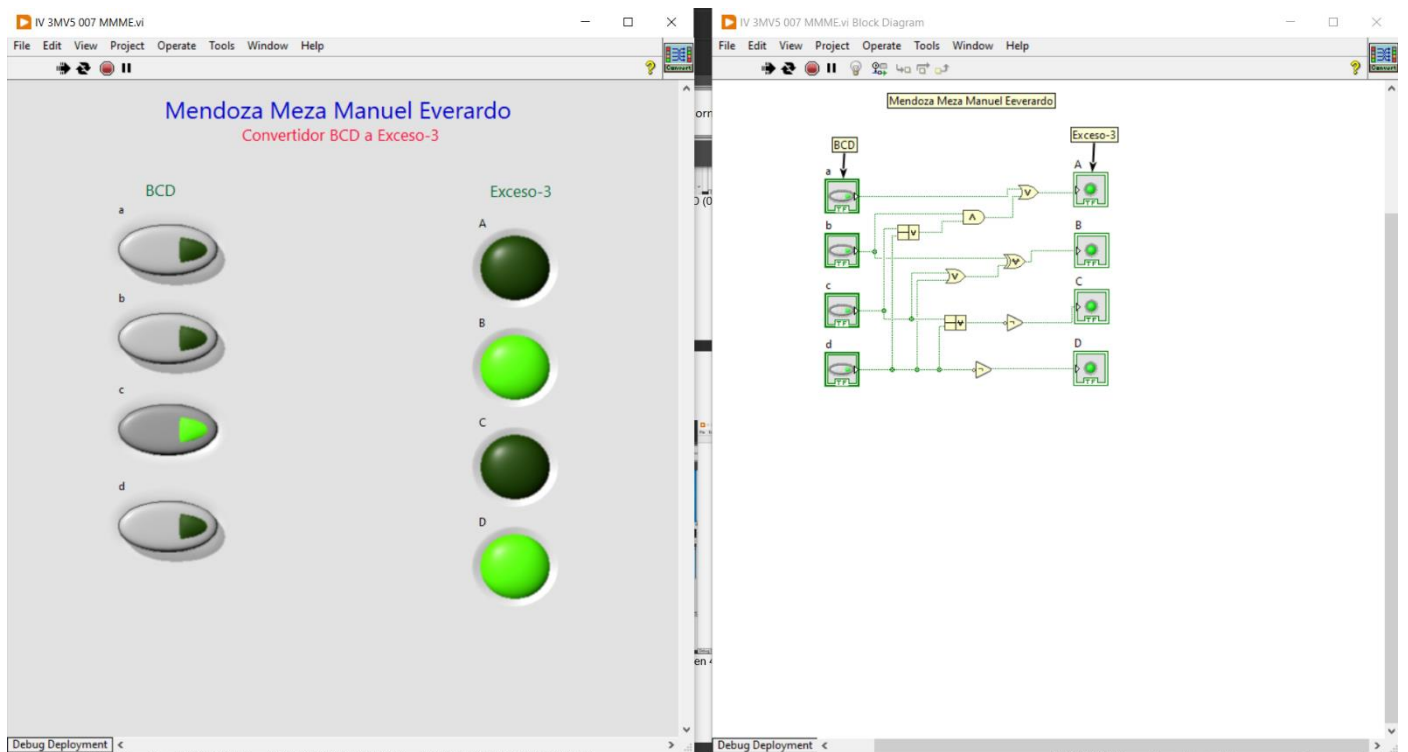


Imagen 5: Prueba BCD (0010) a XS3 (0101)

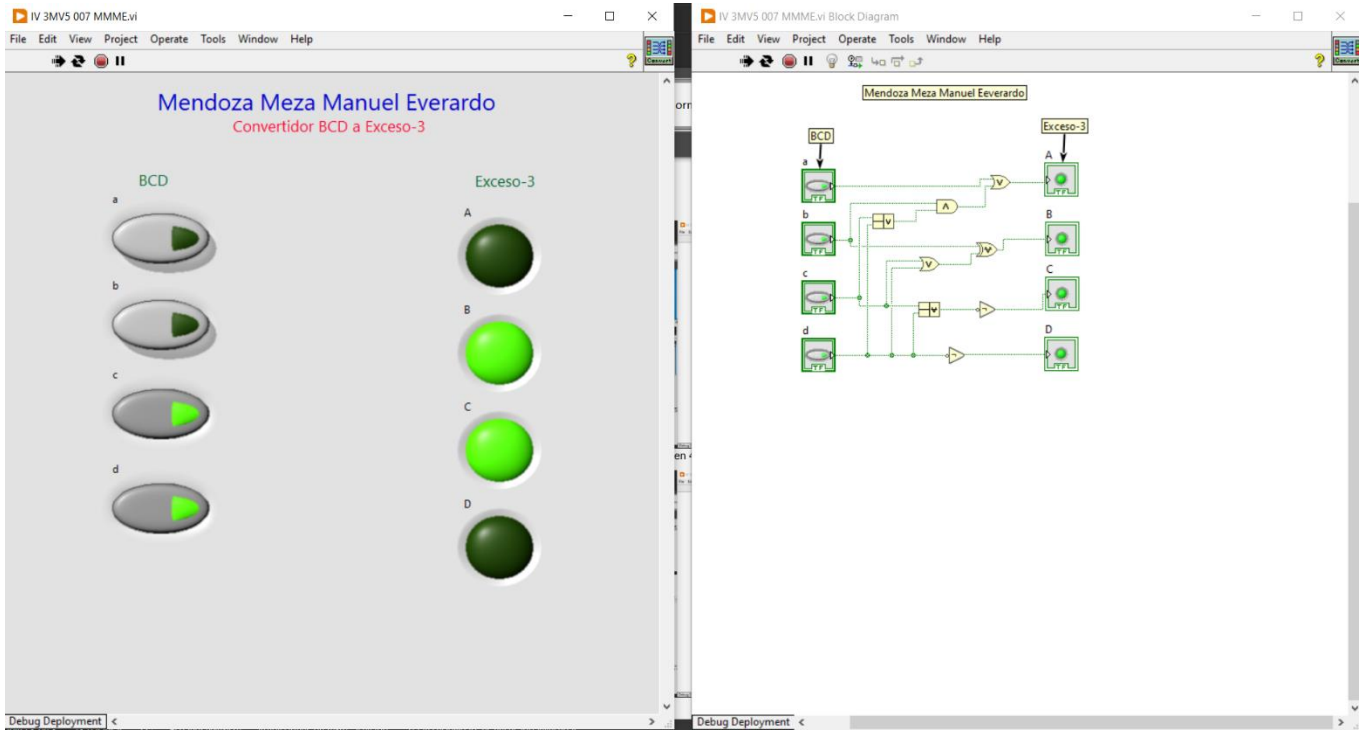


Imagen 6: Prueba BCD (0011) a XS3 (0110)

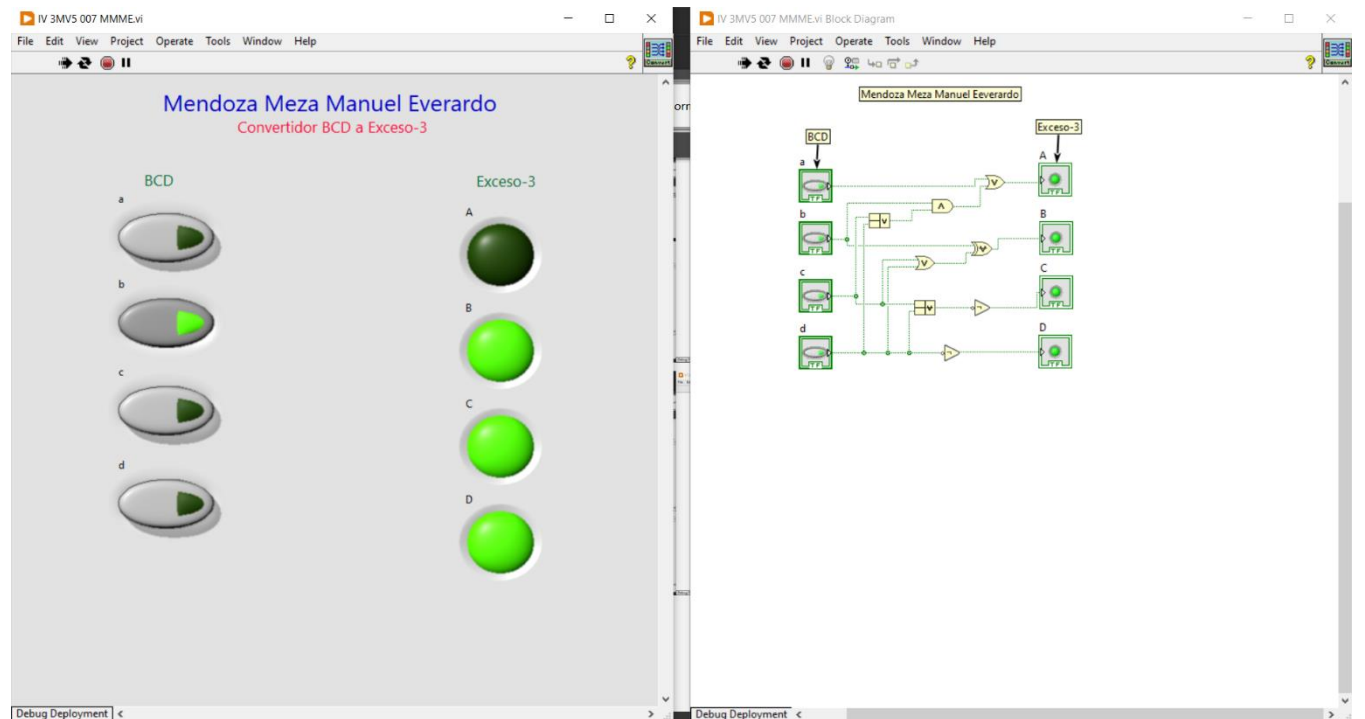


Imagen 7: Prueba BCD (0100) a XS3 (0111)

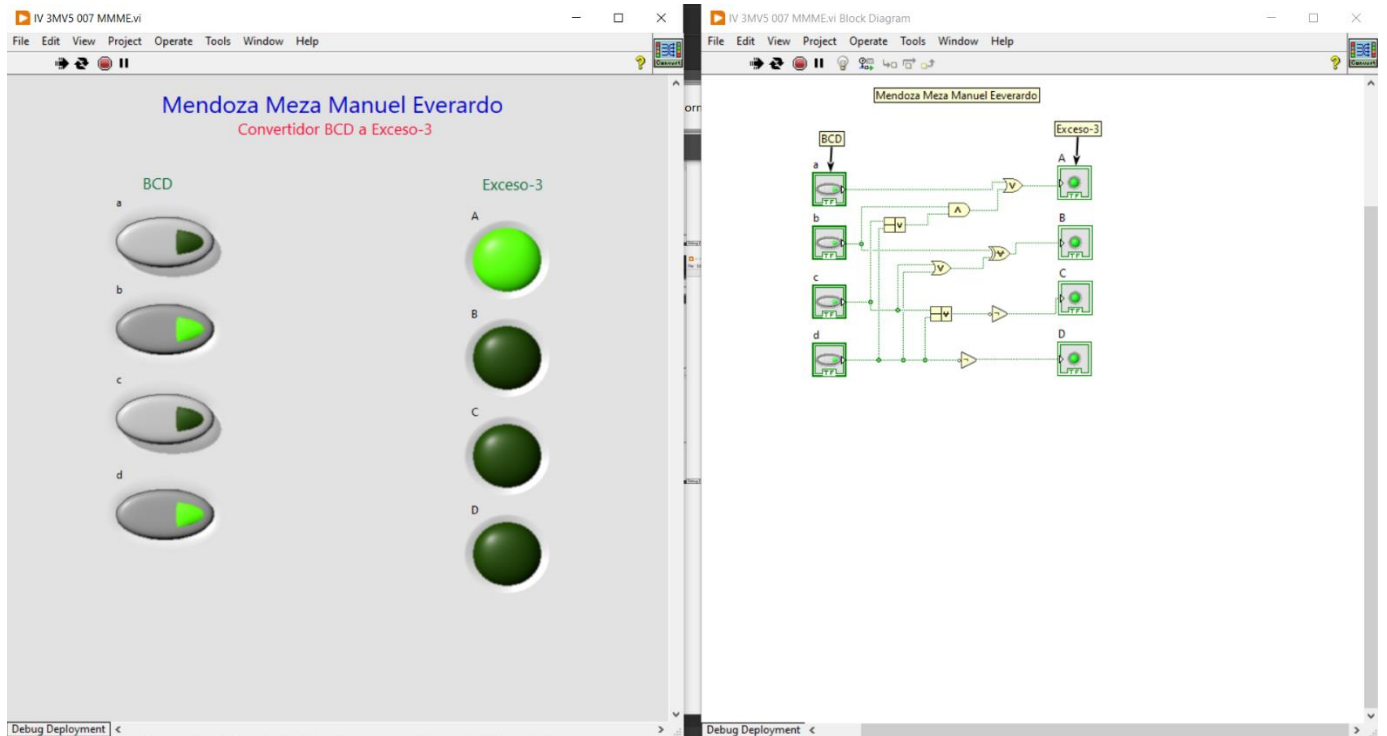


Imagen 8: Prueba BCD (0101) a XS3 (1000)

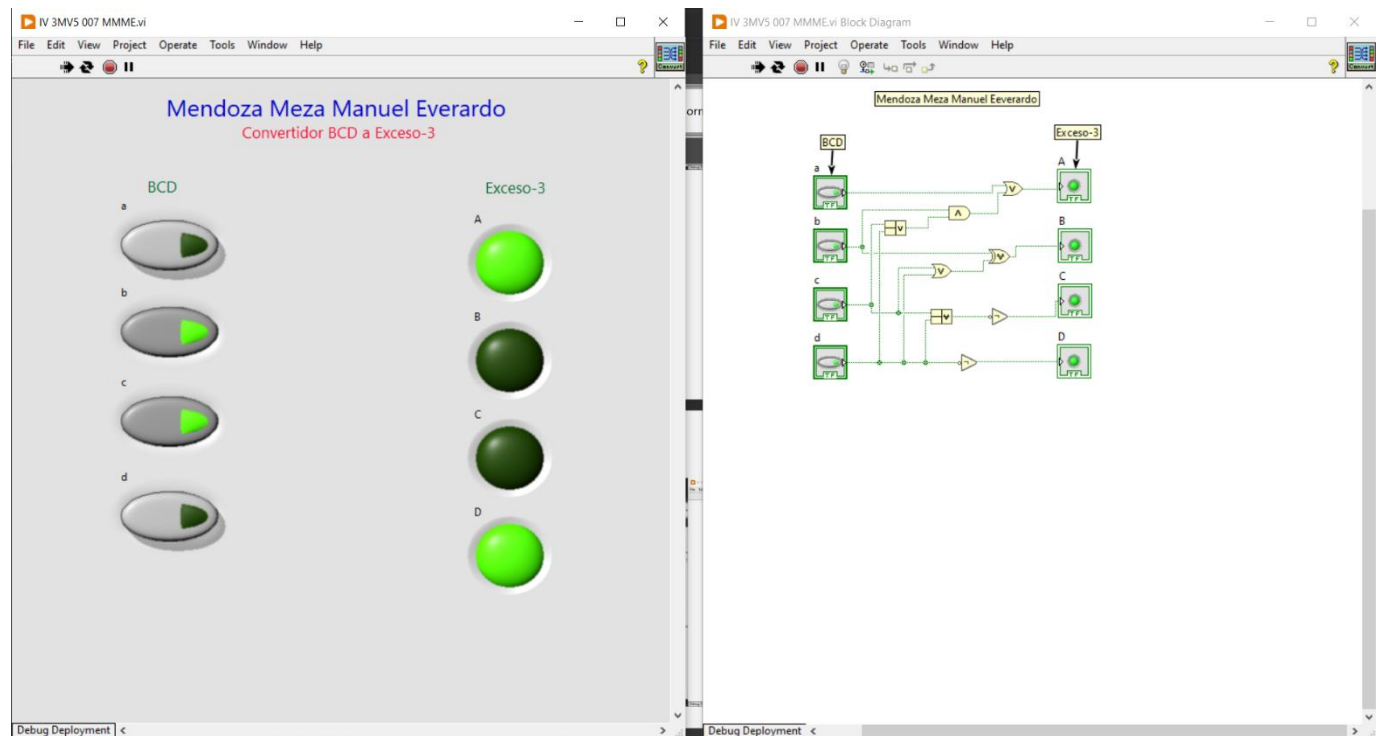


Imagen 9: Prueba BCD (0110) a XS3 (1001)

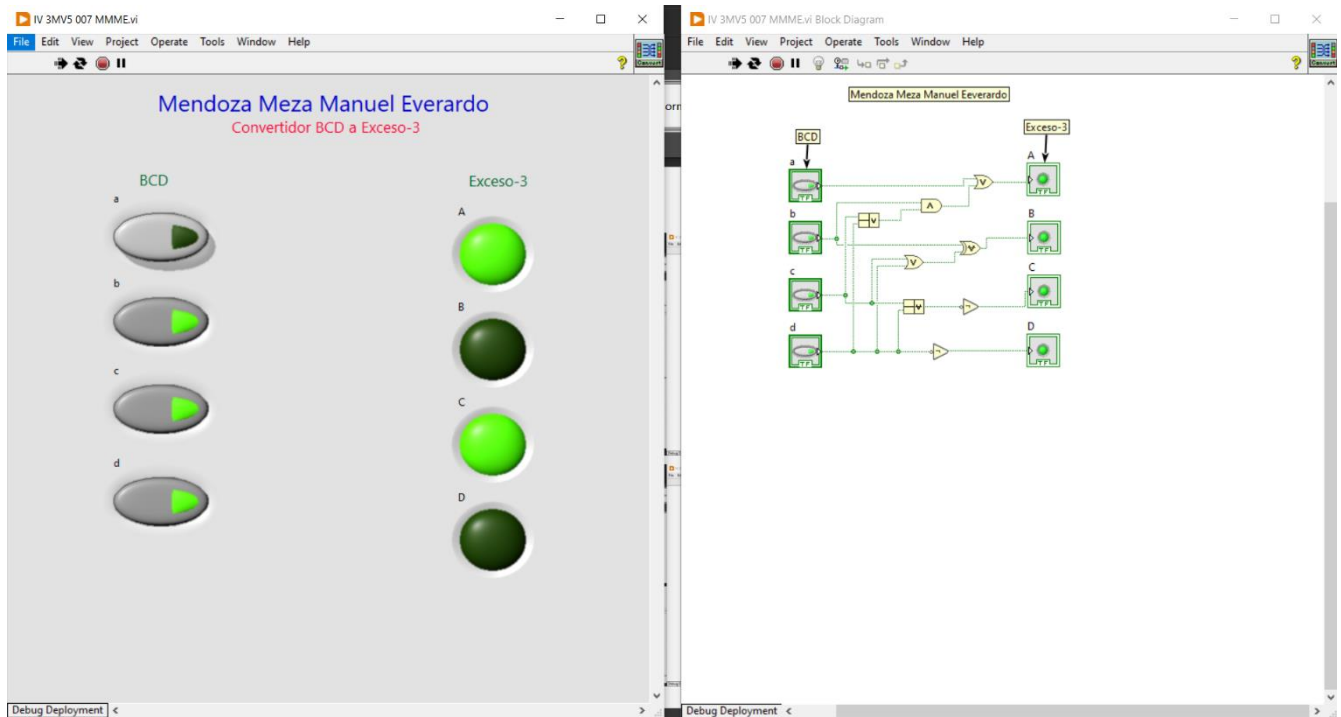


Imagen 10: Prueba BCD (0111) a XS3 (1010)

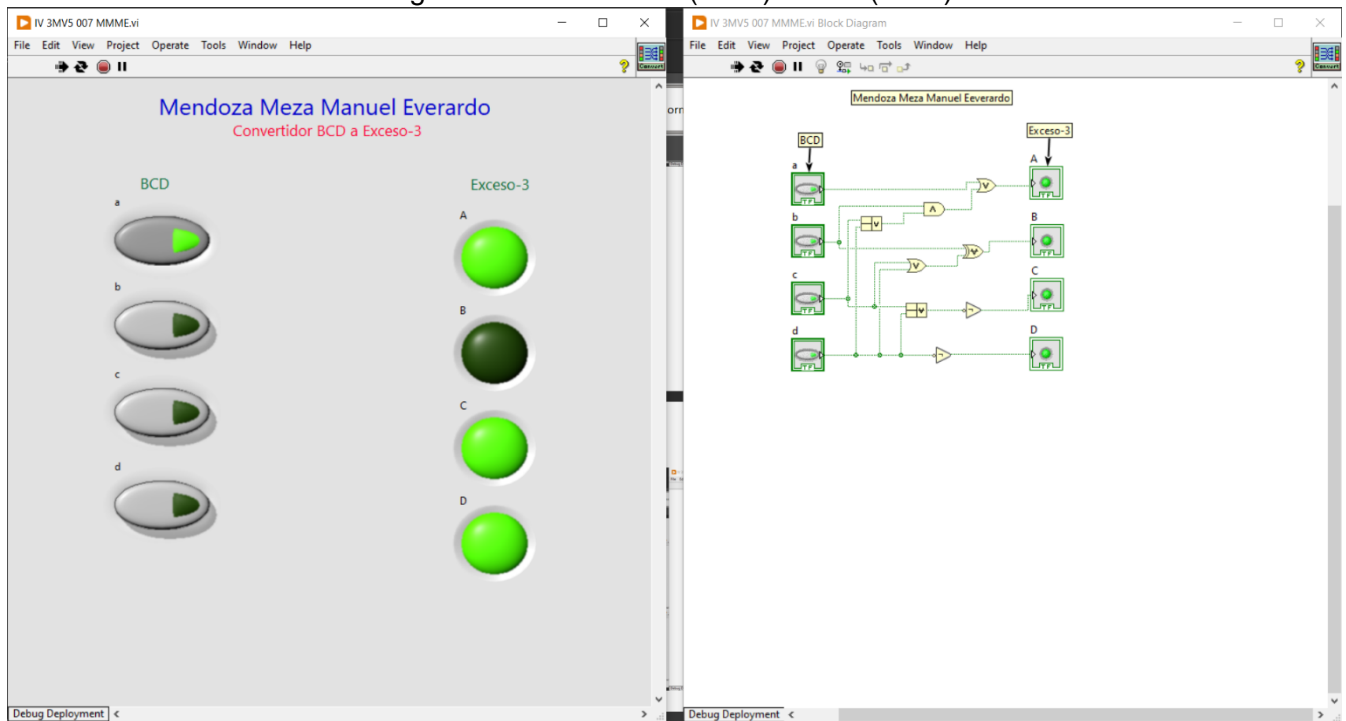


Imagen 11: Prueba BCD (1000) a XS3 (1011)

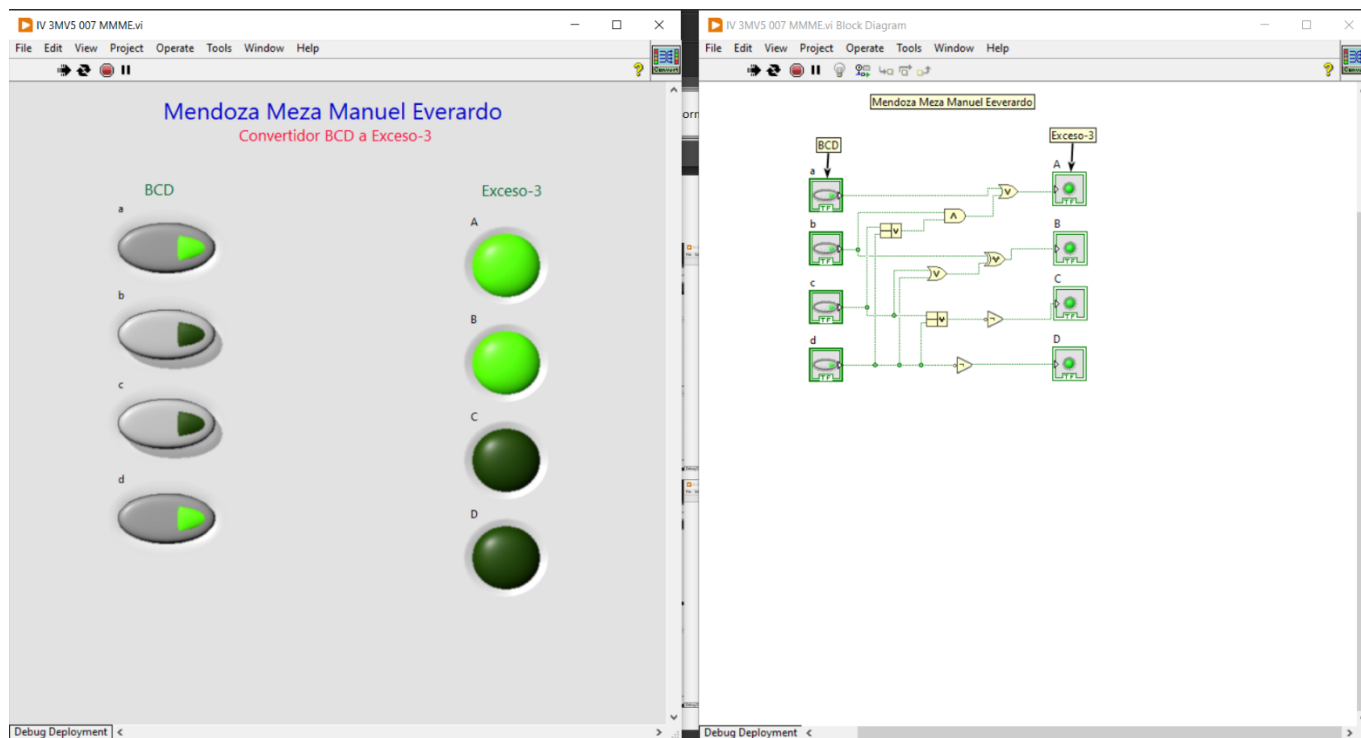


Imagen 12: Prueba BCD (1001) a XS3 (1100)

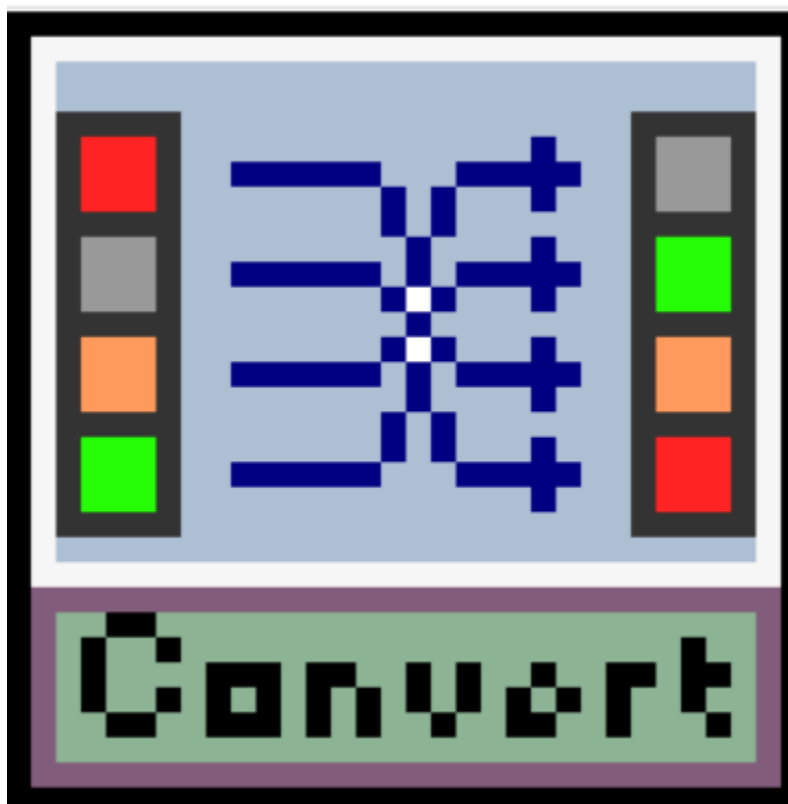


Imagen 13: Icono de SubVI

Mendoza Meza Manuel Everardo

Decimal

	BCD				Exceso 3			
	a	b	c	d	A	B	C	D
0	0	0	0	0	0	0	1	1
1	0	0	0	1	0	1	0	0
2	0	0	1	0	0	1	0	1
3	0	0	1	1	0	1	1	0
4	0	1	0	0	0	1	0	1
5	0	1	0	1	0	1	1	0
6	0	1	1	0	1	0	0	1
7	0	1	1	1	1	0	0	0
8	1	0	0	0	1	0	1	1
9	1	0	0	1	1	0	1	0

Grupo "A"

a \ b	00	01	11	10
00	0	0	\bar{x}	$\bar{1}$
01	0	1	\bar{x}	1
11	0	1	\bar{x}	\bar{x}
10	0	1	\bar{x}	\bar{x}

Grupo "B"

a \ b	00	01	11	10
00	0	$\bar{1}$	\bar{x}	0
01	1	0	\bar{x}	1
11	1	0	\bar{x}	\bar{x}
10	1	0	\bar{x}	\bar{x}

Grupo "D"

a \ b	00	01	11	10
00	1	1	\bar{x}	$\bar{1}$
01	0	0	\bar{x}	0
11	0	0	\bar{x}	\bar{x}
10	1	1	\bar{x}	\bar{x}

Grupo "E"

a \ b	00	01	11	10
00	1	1	\bar{x}	1
01	0	0	\bar{x}	0
11	1	1	\bar{x}	\bar{x}
10	0	0	\bar{x}	\bar{x}

Ecuaciones aplicando algebra de Boole:

$$A = a + b\bar{d} + b\bar{c}$$

$$= a + b(d + c)$$

$$E = \bar{d}\bar{c} + d\bar{c}$$

Compuerta NXOR

$$E = E \text{ NXOR } d$$

$$D = \bar{d}$$

$$B = b\bar{c}\bar{d} + d\bar{b} + \bar{b}E$$

Aplicando ley de Morgan

$$b(\bar{c} + d) + \bar{b}(d + c)$$

Quitando un cambio de variable "Z" = d + c

$$b\bar{Z} + \bar{b}Z$$

Compuerta XOR

$$B = b \text{ XOR } (Z)$$

