



DECODIFICADORES

7447

ORGANIZACIÓN Y DISEÑO DE COMPUTADORAS

Ismael Jiménez Sánchez

INTEGRANTES

Gomez Hernandez Dolores Amayrani

Trejo Caamal Wenceslao

Tun Dzul Adolfo

DECODIFICADORES

¿QUÉ ES?

Un decodificador es un circuito combinacional, cuya función es inversa a la del codificador, esto es, convierte un código binario de entrada (natural, BCD, etc.) de N bits de entrada y M líneas de salida (N puede ser cualquier entero y M es un entero menor o igual a 2^N), tales que cada línea de salida será activada para una sola de las combinaciones posibles de entrada.

DECODIFICADOR 74LS47

Es un circuito integrado de la familia TTL, específicamente subfamilia "LS", bajo consumo eléctrico y alta velocidad, operacionalmente es un decodificador/driver BCD a 7-segmentos con etapas de salida colector abierto activas en 0 lógico, capaces de manejar directamente leds 7-segmentos ánodo común.

DIAGRAMA

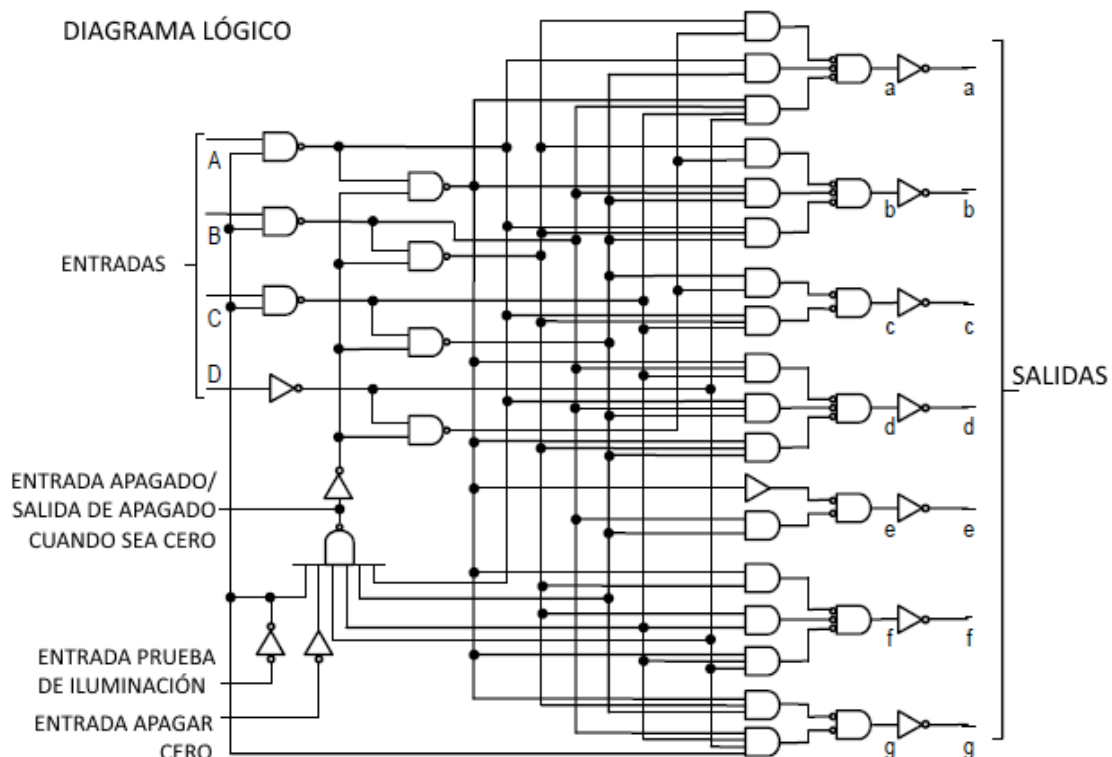


TABLA DE VERDAD

Entrada del Decodificador				Salida del Decodificador							Salida Display
D	C	B	A	a	b	c	d	e	f	g	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	2
0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	3
0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	4
0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	5
0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	6
0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	7
1	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8
1	0	0	1	9	0	0	0	1	1	0	9

CIRCUITO

