

ELECTRÓNICA DIGITAL

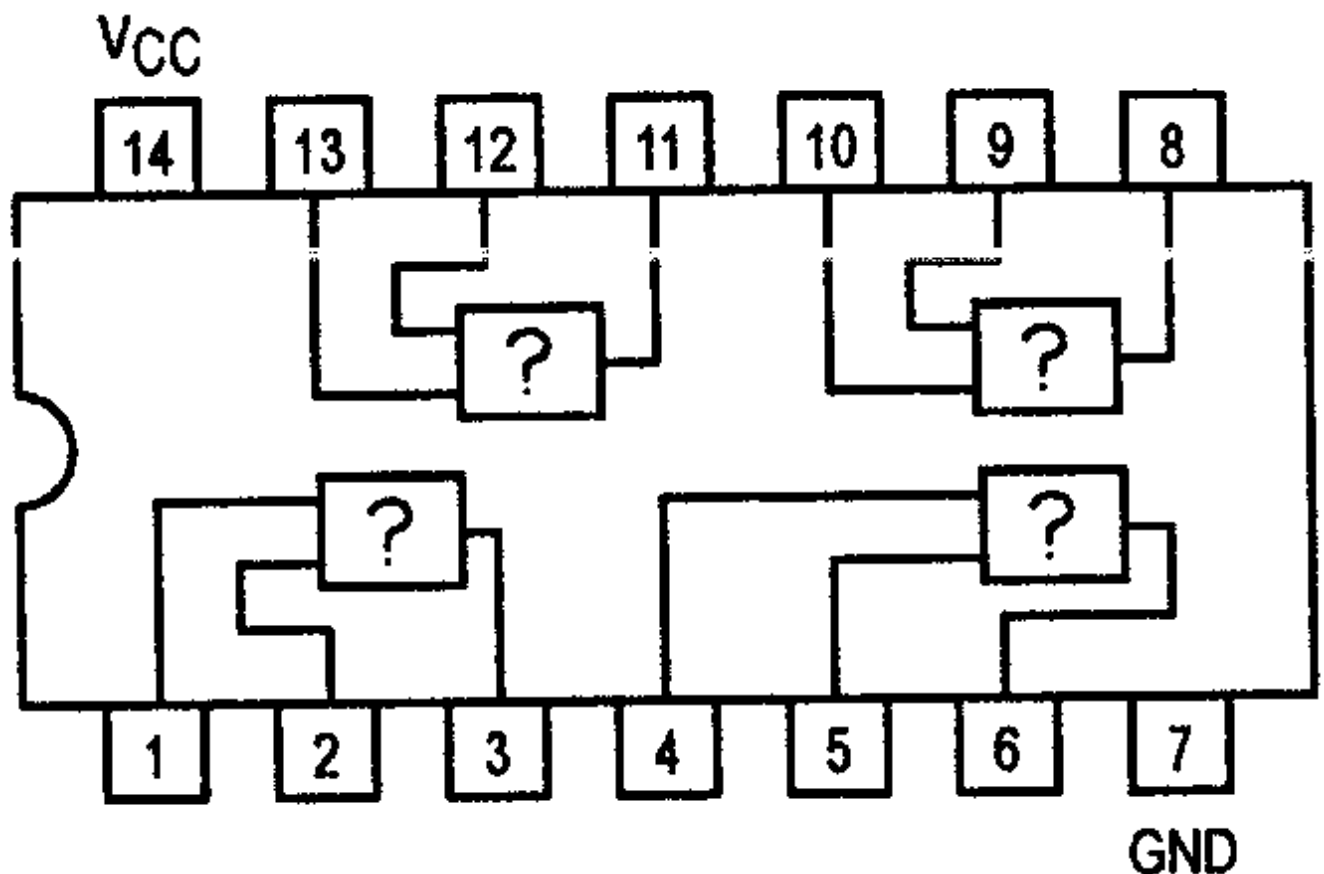
Objetivos

En esta práctica se pretende que el alumno se familiarice con circuitos digitales reales con el fin de entender su funcionamiento e interconexión. Los circuitos integrados que se utilizarán serán de lógica transistor-transistor (TTL) y metal-óxido-semiconductor complementario (CMOS).

EN EL LABORATORIO

Obtención de la tabla de verdad

Consiste en obtener la tabla de verdad de varios circuitos incógnita. Para ello se prepararon 4 CI a los que se les ha tapado la numeración con 4 etiquetas A, B, C, D. El diagrama de conexiones es el siguiente.



Deberemos rellenar para cada uno de los integrados la siguiente tabla. Para hacer 0 a la entrada, conectaremos a tierra y para hacer 1, conectaremos a la entrada de tensión. Obtenemos las siguientes tablas de valores.

TABLA A		
A	B	F
0	0	0
0	1	0
1	0	0

1	1	1
---	---	---

TABLA B		
A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

TABLA C		
A	B	F
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

TABLA D		
A	B	F
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Comprobamos los resultados mediante la siguiente tabla de verdad proporcionada por el profesor:

0	0	0	0	0	1	1	1
1	0	0	1	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0	