

Fundamentos en Ingeniería Electrónica

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Tecnologías Industriales, Ingeniería Mecánica, Ingeniería de la Energía

Sesión 17: Circuitos Combinacionales y Secuenciales. Unidad de Memoria. MATERIAL COMPLEMENTARIO

Sesión 17. Circuitos Combinacionales y Secuenciales.

A. INTRODUCCIÓN

B. CIRCUITOS COMBINACIONALES

1. Decodificador.
2. Multiplexor.

C. CIRCUITOS SECUENCIALES.

1. Biestables.
2. Biestable D.
3. Contadores (intro).

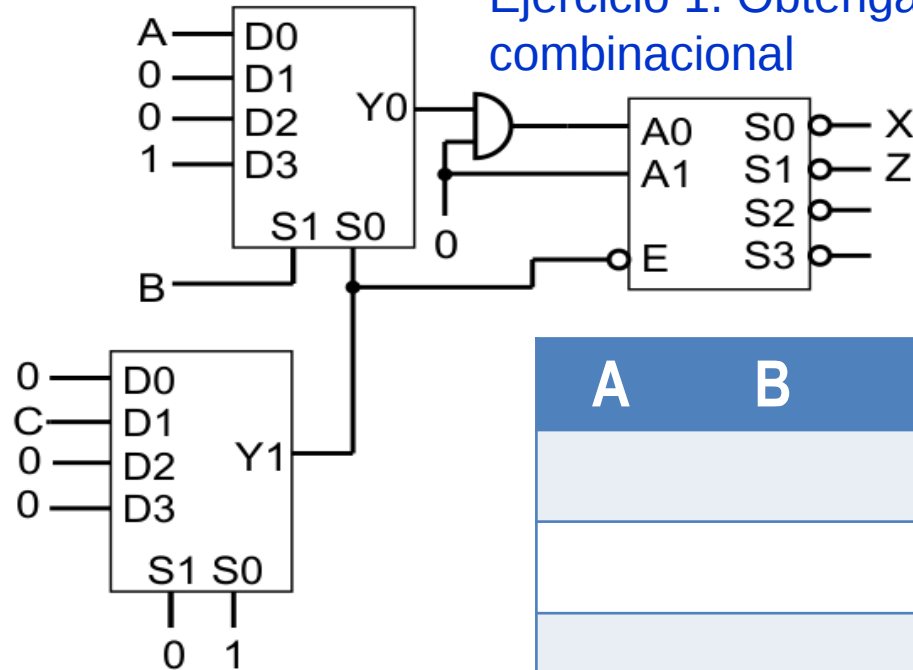
C. Ejercicios propuestos.

D. INTRODUCCIÓN A LOS CIRCUITOS
COMBINACIONALES Y SECUENCIALES.
CASO PRÁCTICO.

E. Bibliografía & Referencias.

C. EJERCICIOS PROPUESTOS.

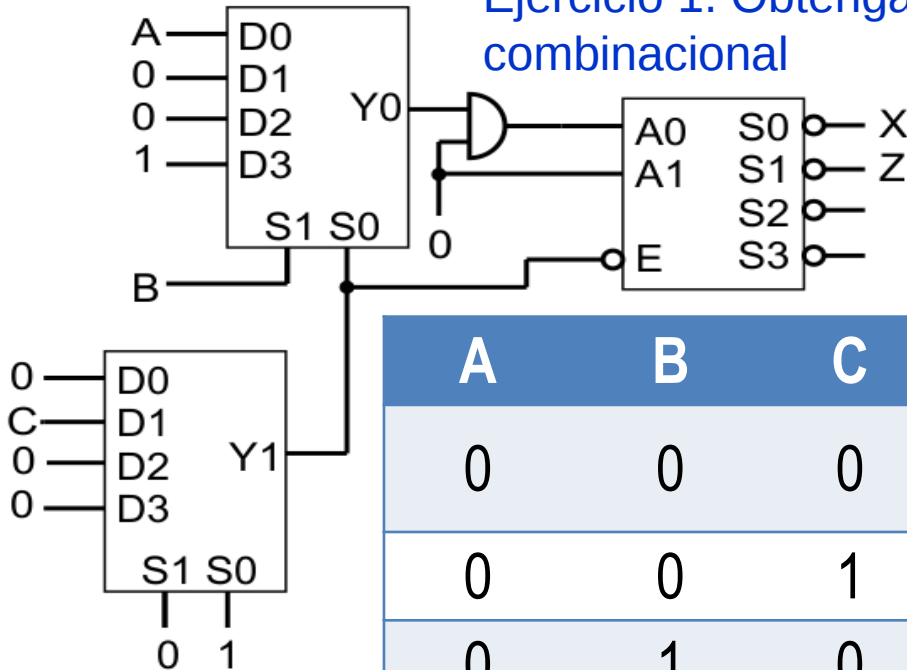
Ejercicio 1. Obtenga la tabla de verdad del siguiente circuito combinacional



A	B	C	Y1	Y0	A1	A0	X	Z

C. EJERCICIOS PROPUESTOS.

Ejercicio 1. Obtenga la tabla de verdad del siguiente circuito combinacional



$X=S0$

$Z=S1$

$E=Y1$

$Y1=D1=C$

$A0=Y0*0=0$

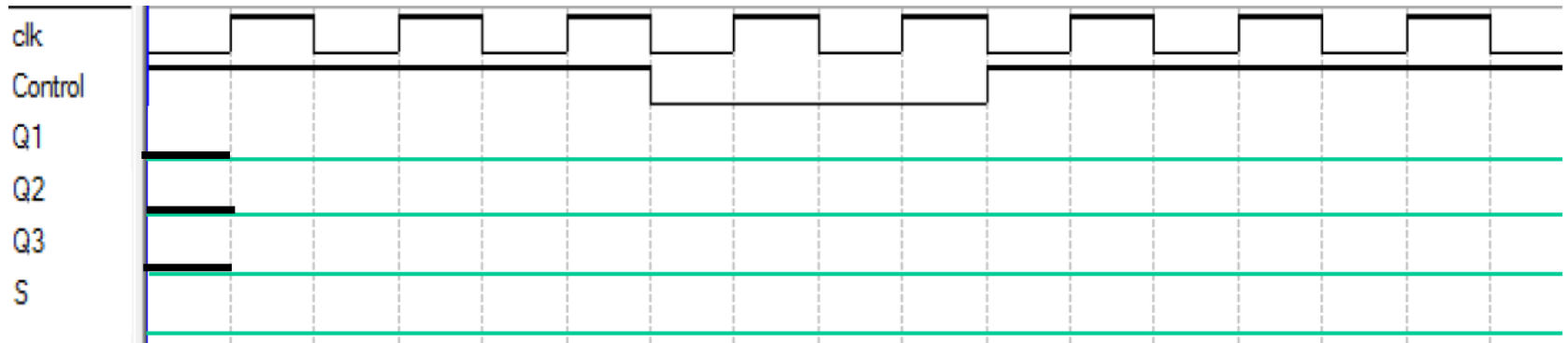
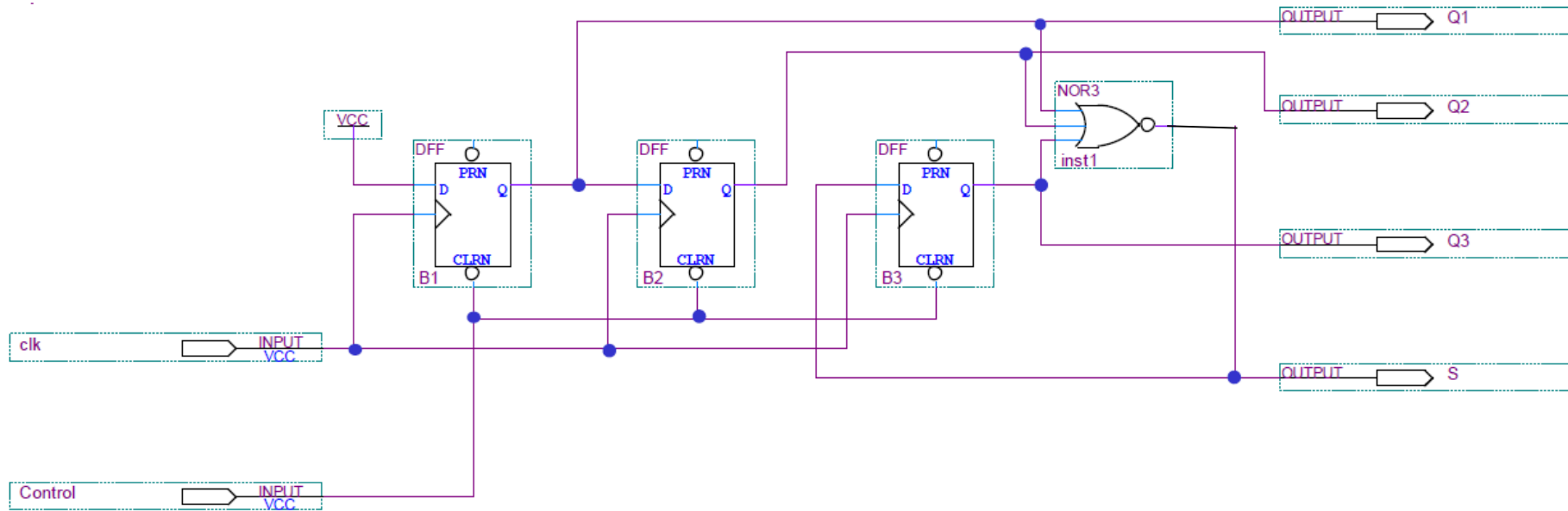
A	B	C	Y1	Y0	A1	A0	x	z
0	0	0	0	D0=A=0	0	0	0	1
0	0	1	1	D1=0	0	0	1	1
0	1	0	0	D2=0	0	0	0	1
0	1	1	1	D3=1	0	0	1	1
1	0	0	0	D0=A=1	0	0	0	1
1	0	1	1	D1=0	0	0	1	1
1	1	0	0	D2=0	0	0	0	1
1	1	1	1	D3=1	0	0	1	1

S0 del decodificador está activa ('0') mientras su entrada de Enable esté activa (E='0')

S1 del decodificador nunca está activa

C. EJERCICIOS PROPUESTOS.

Ejercicio 2. Represente las señales del circuito en el cronograma adjunto



C. EJERCICIOS PROPUESTOS.

Ejercicio 2. Represente las señales del circuito en el cronograma adjunto

