

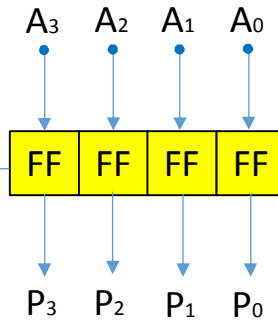
PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

**i) Registro Universal:**

- Representación

SAL SERIE

- Diagrama Lógico



ENT PARALELO

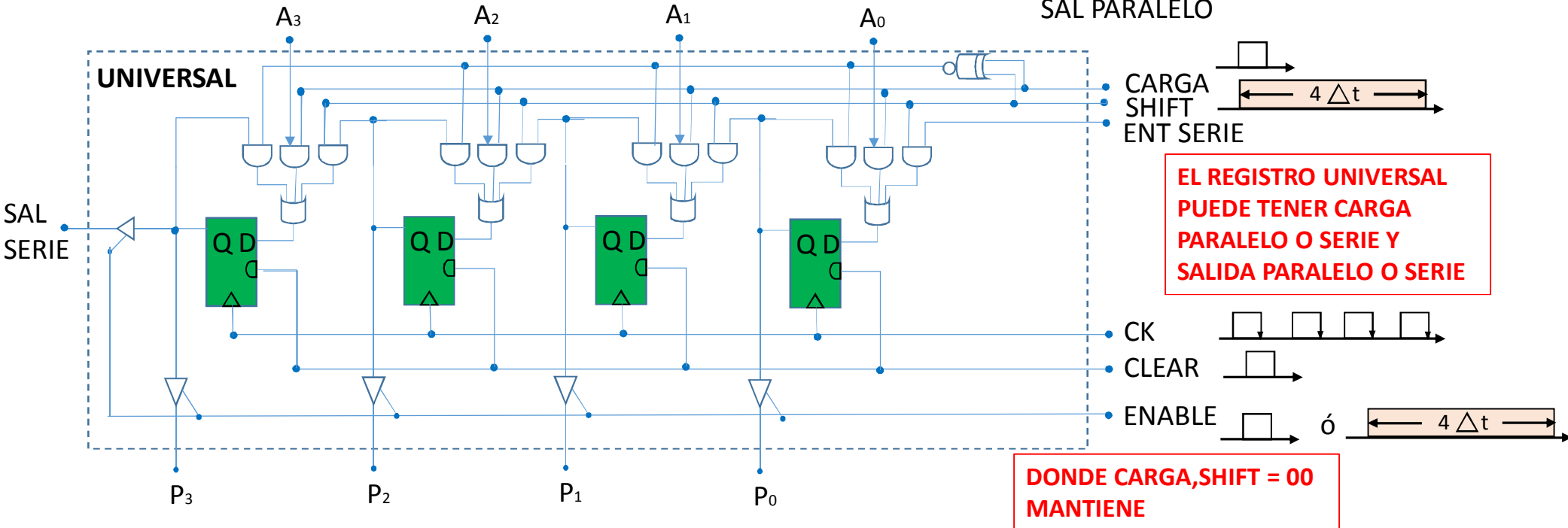
n

ENT SERIE  
CARGA  
SHIFT  
CK  
CLEAR  
ENABLE

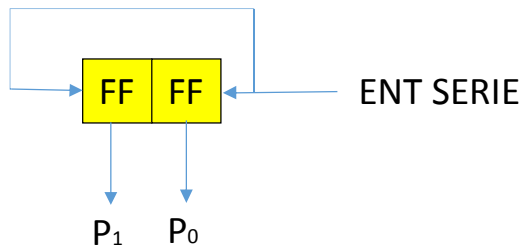


SAL SERIE

SAL PARALELO



EJEMPLO : DISEÑAR UN REGISTRO DE CORRIMIENTO BIDIRECCIONAL DE DOS BITS CON SALIDA PARALELO



### SEGUNDO PASO (TABLA DE EXITACION)

$Q_t$	$Q_{t+1}$	D
0	0	0
0	1	1
1	0	0
1	1	1

### PRIMER PASO (TABLA DE TRANSICION)

X ENT ( $y_1, y_0$ ) <sub>t</sub>	$(y_1, y_0)_{t+1}$	
	0	1
0 0 0	0 0	0 0
0 0 1	0 0	1 0
0 1 0	0 1	0 0
0 1 1	0 1	1 0
1 0 0	1 0	0 1
1 0 1	1 0	1 1
1 1 0	1 1	0 1
1 1 1	1 1	1 1

### TERCER PASO (FUNCIONES BOOLEANAS)

**PARA FF 0**

X ENT	00	01	11	10
$y_1 y_0$				
00	0	0	1	0
01	0	0	1	0
11	1	1	1	0
10	1	1	1	0

$$D_0 = XENT + X' y_1$$

**PARA FF 1**

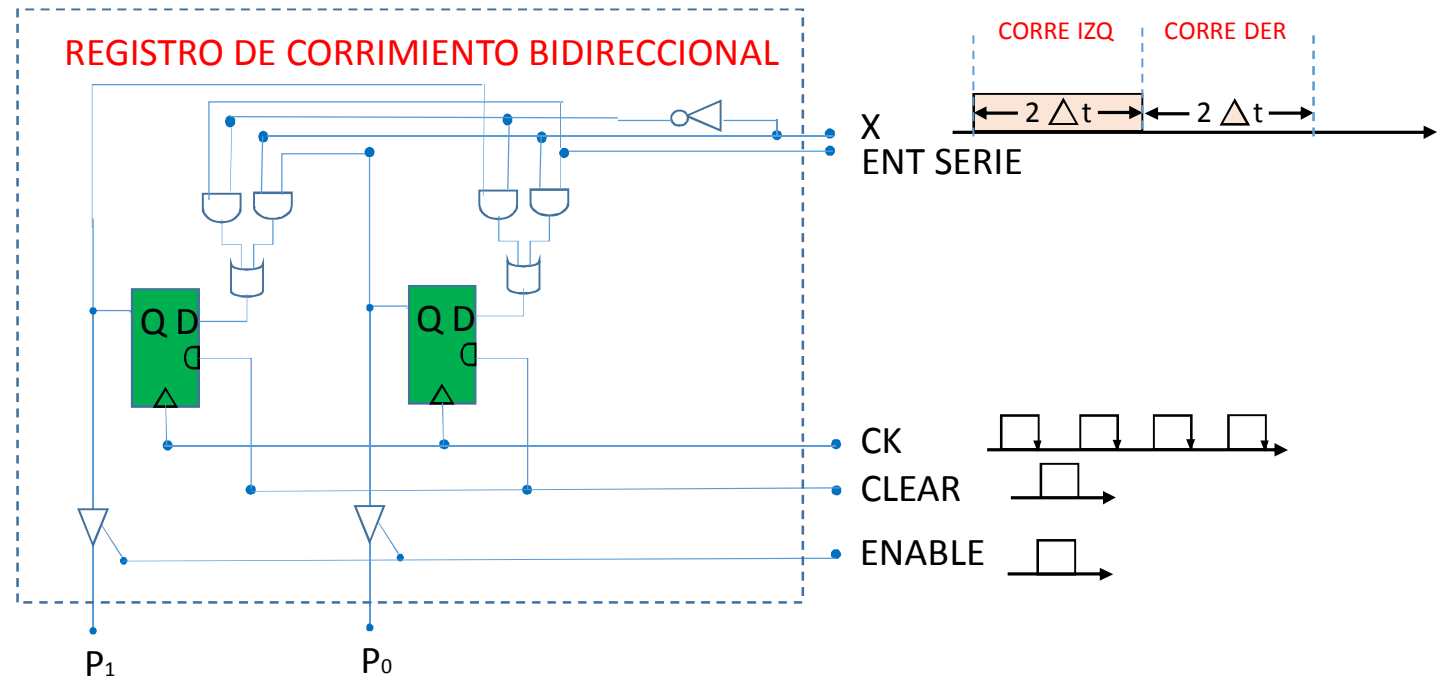
X ENT	00	01	11	10
$y_1 y_0$				
00	0	1	0	0
01	0	1	1	1
11	0	1	1	1
10	0	1	0	0

$$D_1 = X'ENT + X y_0$$

## CUARTO PASO (IMPLEMENTACION)

$$D_0 = XENT + X' y_1$$

$$D_1 = X'ENT + X y_0$$

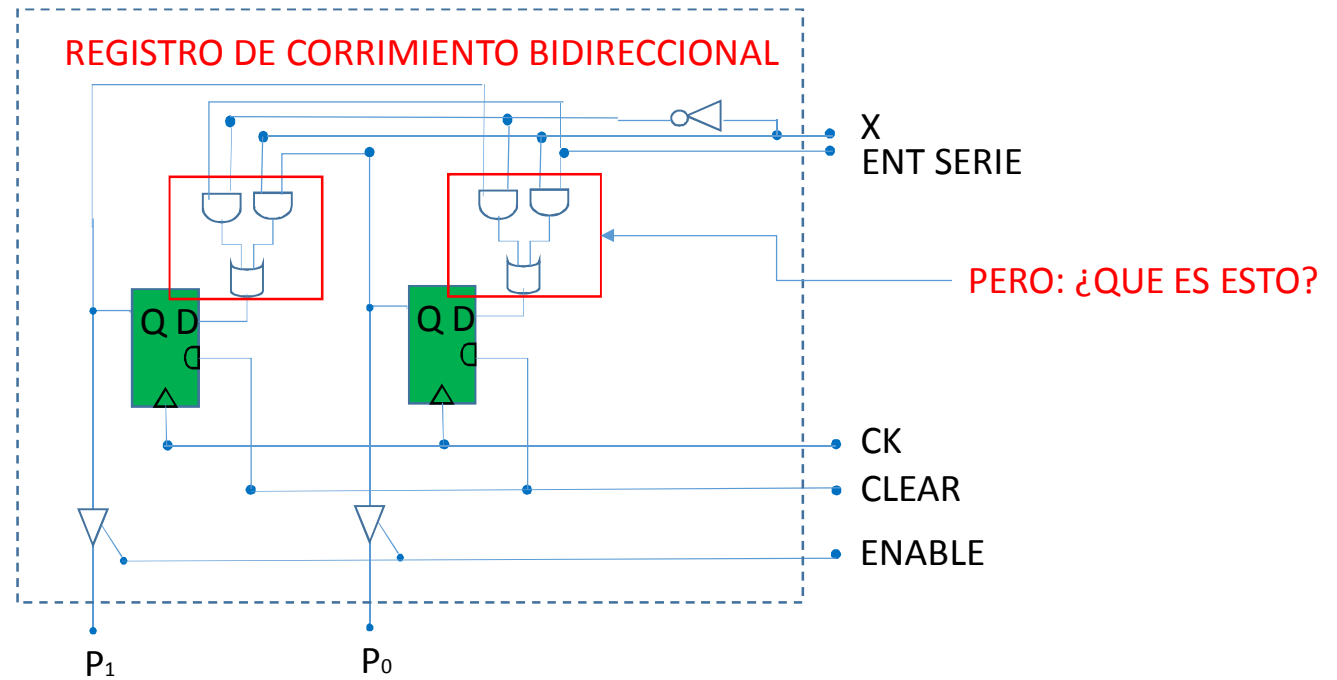


PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

## CUARTO PASO (IMPLEMENTACION)

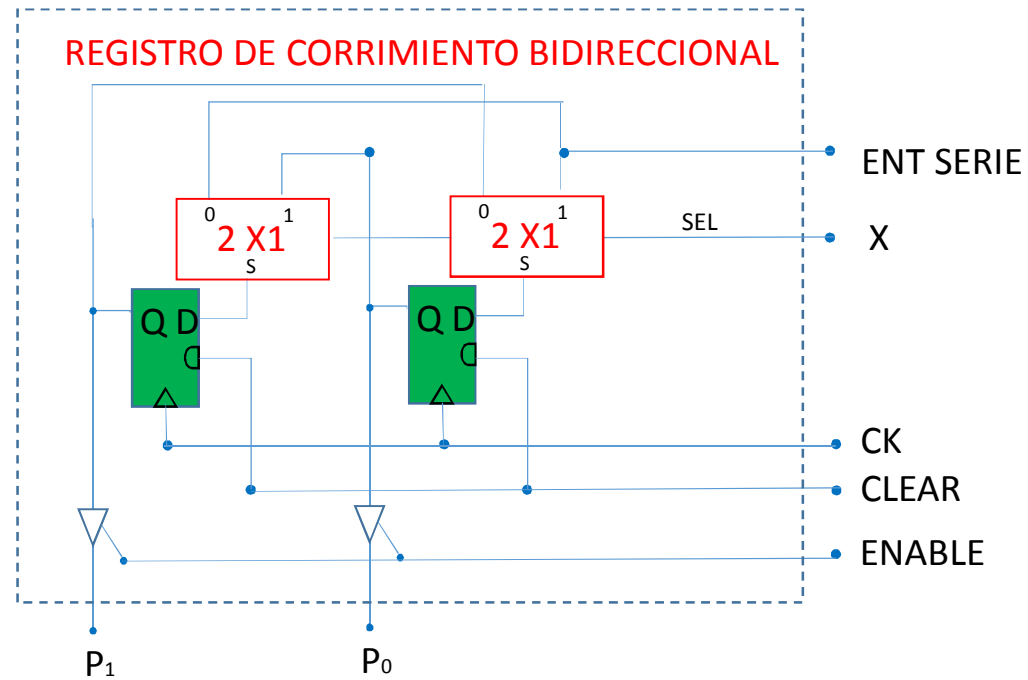
$$D_0 = XENT + X' y_1$$

$$D_1 = X'ENT + X y_0$$



PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

## CUARTO PASO (IMPLEMENTACION CON MUX)



PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

## PROYECTO :

**DISEÑAR UN REGISTRO DE 4 BITS CON LAS SIGUIENTES FUNCIONES:**

CONTROL		FUNCION
S1	S0	
0	0	MANTIENE
0	1	CORRE DER
1	0	CARGA PARALELO
1	1	CORRE IZQ

**UTILIZANDO MUX**

PROF: ING. ROBERTO FEDERICO MANDUJANO WILD

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.