

c) Secuencia de señales:

3. Máquina de 4 registros con suma y resta.

a) Detallar entradas y salidas:

EN\_FORCE\_INPUT: DECIDE SI EN LOS REGISTROS INPUT O EL RESULTADO DE LA OP.  
 FORCE\_INPUT: DATA A ALMACENAR EN REGISTROS  
 REG\_WRITE: CONTROLAR SI SE PUEDE ESCRIBIR  
 REG\_ENOUT: CONTROLAR SI SE PUEDE LEER

b) Detallar el contenido de cada display:

LOS DISPLAYS MUESTRAN EL VALOR ACTUAL DE ALGUN REGISTRO. ESTO SE UTILIZA PARA PODER VERIFICAR LAS OPERACIONES.

c) Secuencia de señales:

CLK=1, REG\_W=0, ENOUT=0, CLK=0

d) Completar la siguiente tabla:

Valor inicial	Resultado operación 1	Flags	Resultado operación 2	Flags
(4, 0)	0100	0000	0100	0000
(7, -1)				
(-8, -2)				
(8, -9)				

Los resultados interpretados en sin signo y en complemento a 2.

e) Explicar

N, Z, V, C: FLAGS DE INFO DE ALU  
 CLK: CLOCK  
 OP: QUE OPERACION ENTRE A Y B

ALU\_WRITE: CONTROLAR SI SE PUEDE ESCRIBIR SUS REGISTROS "INTERNA" (A Y B)

ALU\_SIGNAL\_OUT: CONTROLAR SI SE PUEDE LEER EL RESULTADO DE LA OP.

Control:

-WRITE  
 -ENOUT  
 -EN\_FORCE\_INPUT

## Corrección

Integrantes:

Nombre y Apellido:

Nombre y Apellido:

Para uso de los docentes:

1	2	3

0100 → R<sub>2</sub>:  
 FI = 0100  
 REG\_W = 1  
 ENOUT = 1  
 CLK = 1  
 REG\_W = 0  
 ENOUT = 0  
 CLK = 0

4 - 0  
 OP = 01  
 REG\_W = 1  
 ALU\_W = 1  
 CLK = 1  
 CLK = 0  
 ALU\_W = 0  
 REG\_W = 0  
 ENOUT = 0  
 ENOUT = 1  
 ALU\_W = 1  
 CLK = 1  
 CLK = 0

4 0 2 0  
 OP = 11  
 REG\_W = 1  
 ALU\_W = 1  
 CLK = 1  
 CLK = 0  
 ALU\_W = 0  
 REG\_W = 0  
 ENOUT = 0  
 ENOUT = 1  
 ALU\_W = 1  
 CLK = 1  
 CLK = 0