

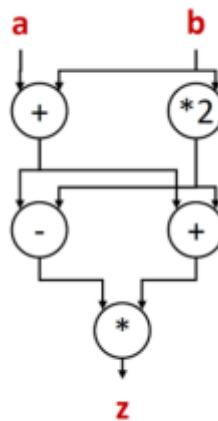
## Escuela Politécnica Nacional

### Arquitectura de computadores

#### Diagrama del programa de la administración de procesos

##### Instrucciones (Operaciones):

1. Cargar el valor desde memoria al acumulador --0001
2. Sumar el valor desde memoria al acumulador --0010
3. Duplicar valor desde memoria al acumulador --0011
4. Restar valor a acumulador desde memoria -----0101
5. Multiplicar valor desde la memoria con acumulador - 0110



Espacio de arreglo de 250 a 500:

250	1000
251	2001
252	3001
254	4001
255	5001

*Memoria (Instrucciones)*

Espacio de arreglo 0 a 249:

0	a
1	B
2	z

*Memoria (Datos)*

**Algoritmo y proceso:**

PC	250	PC	250
AC		AC	a
AC2		AC2	
IR	1000	IR	1000
PC	251	PC	251
AC	a	AC	a + b
AC2		AC2	
IR	2001	IR	2001
PC	252	<b>Memoria:</b>	
AC	a + b	0	a
AC2		1	b = 2b
IR	3001	2	z
PC	253	PC	254
AC	a + b	AC	AC = AC + b (AC + 2b)
AC2	AC - b (AC - 2b)	AC2	AC - b (AC - 2b)
IR	4001	IR	2001
PC	255	<b>Memoria:</b>	
AC	AC = AC + b (AC + 2b)	0	a
AC2	AC - b (AC - 2b)	1	b = 2b
IR	5002	2	z = AC * AC2 //
<b>Ejemplo: a = 10 y b = 5</b>			
PC	250	PC	250
AC		AC	10
AC2		AC2	
IR	100	IR	1000
PC	251	PC	251
AC	10	AC	10 + 5
AC2		AC2	
IR	2001	IR	2001
PC	252	<b>Memoria:</b>	
AC	15	0	10
AC2		1	b = 2(5) = 10
IR	3001	2	z
PC	253	PC	254
AC	15	AC	15 + 10 = 25
AC2	15 - 10 = 5	AC2	5
IR	4001	IR	2001
PC	255	<b>Memoria:</b>	
AC	25	0	10
AC2	5	1	10
IR	5002	2	z = 25 * 5 = 125 //