

Tiempo de ejecución de las instrucciones del MSP430

Tabla 1: Instrucciones de tipo I (dos operandos)^a

DfDd	0:R _d ^b	1: X(R _d)
00: R _f	1	4
01: X(R _f)	3	6
10: @R _f	2	5
11: @R _f ⁺	2	5

- a. La instrucción DADD necesita un ciclo más de lo indicado
- b. Si el destino es el PC, se añade un ciclo más

Tabla 2: Instrucciones de tipo II (un operando)^a

Df	RRA, RRC, SWPB, SXT	PUSH	CALL
00: R _f	1	3	4
01: X(R _f)	4	5	5
10: @R _f	3	4	4
11: @R _f ⁺	3	4	5

- a. En estas instrucciones no se debe usar el direccionamiento inmediato (@PC+), ya que tiene unos efectos no predecibles. No tiene sentido hacer RRA #N.

Tabla 3: Otros

Instrucción	Ciclos
Jxx (salto relativo)	2 ^a
Interrupción (apilar PC+SR y saltar a ISR)	6
RETI	5

- a. Independientemente de si se hace el salto o no en las instrucciones condicionales