

Ensamblador MIPS

Los registros internos de MIPS	
Nombre	Nº Registro
\$0	0
\$at	1
\$v0-\$v1	2-3
\$a0-\$a3	4-7
\$t0-\$t7	8-15
\$s0-\$s7	16-23
\$t8-\$t9	24-25
\$k0-\$k1	26-27
\$gp	28
\$sp	29
\$fp	30
\$ra	31

El juego de instrucciones de MIPS	
OPCode	Nombre
000000	R-Type
000010	j
000011	jal
000100	beq
000101	bne
001000	addi
001100	andi
001101	ori
001110	xori
001111	lui
100011	lw
101011	sw

Formato R-Type	
Funct	Nombre
000000	sll
000010	srl
000011	sra
000100	sllv
000110	srlv
000111	srav
001000	jr
100000	add
100010	sub
100100	and
100101	or
100110	xor
100111	nor
101010	slt

R-Type

op	rs	rt	rd	shamt	funct
6 bits	5 bits	5 bits	5 bits	5 bits	6 bits

I-Type

op	rs	rt	imm
6 bits	5 bits	5 bits	16 bits

J-Type

op	addr
6 bits	26 bits

$$BTA = PC_{\text{antiguo}} + 4 + (\text{SignImm} \ll 2)$$

$$JTA = (PC_{\text{antiguo}} + 4)[31:28] \& \text{addr} \& \text{"00"}$$