

Estados de Control [Control Unit]																																		
			44	43	42-39	38-35	34-31	30-27	26-25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	15-14	13	12	11	10	9-8	7	6	5	4	3	2	1-0			
			54	53	52	51-48	47-44	43-40	39-36	35-34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24-23	22	21	20	19	18-17	16	15	14	13	12	11	10-9	8-3	2-0
# Estado	inv	RFE	RFC	write	readA	readB	Opcode	MA	ShiftEN	SRen	MS	ISenE	MB	MC	MD	ME	MF	MG	ML	MO	R/W	MemEN	DT	Dwp	MFA	IRen	MARen	MDRen	SE2en	ImTySEL	NextSt1	NxStSel	Comentario	
0	0	1	0	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	1	0	0	0	00	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	00	000001	010	Estado Inicial	
1	0	1	1	XXXX	1111	1111	1101	00	1	1	0	1	0	1	0	0	1	00	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	00	000010	011	Fetch: Cargar PC a MAR	
2	0	0	1	1111	1111	1111	0100	11	1	1	0	1	0	1	0	0	0	00	0	0	0	0	10	0	0	1	1	1	1	00	000010	011	Fetch: Sumar PC = PC + 4; Enviar Dirección al RAM	
3	1	1	1	1111	1111	1111	1101	11	1	1	0	1	0	1	0	0	0	00	0	0	0	0	10	0	1	0	1	0	1	00	000011	101	Fetch: Cargar R15 (PC); Esperar por la memoria (MFC)	
4	0	1	1	1111	1111	1111	1101	11	1	1	0	1	0	1	0	0	0	00	0	0	0	0	10	0	0	1	1	1	1	00	000001	000	Fetch: Cargar IR con Instrucción leída de Memoria	
Data Processing Instructions																																		
5	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	00	1	X	1	1	0	1	0	0	1	01	1	1	0	1	10	0	0	1	1	1	1	00	000001	001	Data Processing: Ejecutar operación de ALU A_B = C;	
6	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	10	1	X	1	1	0	1	0	0	1	01	1	1	0	1	10	0	0	1	1	1	1	00	000001	001	Data Processing: Ejecutar operación de ALU A_[32bit Immediate] = C;	
7	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	XXXX	10	1	X	1	1	0	0	0	1	1	01	1	1	0	1	10	0	0	1	1	1	1	00	000001	001	Data Processing: Ejecutar operación de ALU A_[Shift by Immediate] = C;	
LOAD Instructions																																		
8	1	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	01	1	1	0	1	0	1	0	0	1	01	1	0	0	0	XX	X	1	1	1	0	1	01	001000	101	LOAD: Cargar MDR con con data de memoria (Esperar por MFC)	
9	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	01	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	01	000001	001	LOAD: Cargar RD con el contenido de MDR	
STORE Instructions																																		
10	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10	1	0	0	1	10	0	0	1	1	0	1	01	001011	011	STORE: Cargar MDR con datos en RD	
11	1	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10	1	0	1	0	XX	X	0	1	1	1	1	01	001011	111	STORE: Escribir en memoria (Esperar por MFC)	
STORE: Immediate Offset																																		
12	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	0	1	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001010	010		
STORE: Register Offset																																		
13	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001010	010		
STORE: Immediate Pre-indexed																																		
14	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	0	1	01	001010	010		
STORE: Register Pre-indexed																																		
15	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001010	010		
STORE: Immediate Post-indexed																																		
16	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	010001	011		
17	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	01	001010	010		
STORE: Register Post-indexed																																		
18	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	010011	011		
19	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	01	001010	010		
LOAD: Immediate Offset																																		
20	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	0	1	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001000	010		
LOAD: Register Offset																																		
21	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001000	010		
LOAD: Immediate Pre-indexed																																		
22	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001000	010		
LOAD: Register Pre-indexed																																		
23	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	001000	010		
LOAD: Immediate Post-indexed																																		
24	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	011001	011		
25	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	01	001000	010		
LOAD: Register Post-indexed																																		
26	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	01	011011	011		
27	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	01	001000	010		
MISC. LOAD Instructions																																		
28	1	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	1	0	0	1	01	1	0	0	0	XX	X	1	1	1	0	0	11	011100	101	LOAD: Cargar MDR con con data de memoria (Esperar por MCF)	
29	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	01	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	11	000001	001	LOAD: Cargar RD con el contenido de MDR	
MISC. STORE Instructions																																		
30	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10	1	0	0	1	10	0	0	1	1	0	0	11	011111	011	STORE: Cargar MDR con dirrección en RD	
31	1	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	10	1	0	1	0	XX	X	0	1	1	1	1	11	011111	111	STORE: Escribir en memoria (Esperar por MFC)	
BRANCH																																		
32	0	0	1	1111	1111	1111	0100	10	1	1	0	1	1	0	0	0	0	00	0	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	10	000001	001	BRANCH: Execute branch	
BRANCH with Link																																		
33	0	0	1	1110	1111	1111	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	0	00	0	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	10	100010	011	BRANCH: Move PC to R14	
34	0	0	1	1111	1111	1111	0100	10	1	1	0	1	1	0	0	0	0	00	0	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	10	000001	001	BRANCH: Execute branch	
MISC. STORE: Immediate Offset																																		
35	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	0	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	011110	010		
MISC. STORE: Immediate Pre-indexed																																		
36	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	011110	010		
MISC. STORE: Immediate Post-indexed																																		
37	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	100110	011		
38	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	11	011110	010		
MISC. LOAD: Immediate Offset																																		
39	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	0	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	011100	010		
MISC. LOAD: Immediate Pre-indexed																																		
40	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	011100	010		
MISC. LOAD: Immediate Post-indexed																																		
41	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	0	1	1	11	101001	011		
42	0	0	1	XXXX	XXXX	XXXX	0100	10	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	11	011100	010		
PRE - BRANCH																																		
43	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	11	100000	111	BRANCH: Verify condition code	
44	0	1	1	XXXX	XXXX	XXXX	1101	00	1	1	0	1	0	0	0	0	1	01	1	0	0	1	10	0	0	1	1	1	1	11	100001	111	BRANCH: Verify condition code	