## CONJUNTO DE INSTRUCCIONES DEL MICROPROCESADOR 8085

Descripción	Código	Nemotécnic	o B*	C*	Descripción	Código	Nemotécnico	B*	C*
					Mueva el contenido del Reg. C al Reg. A Mueva el contenido del Reg. D al Reg. A	79 7A	MOV A, C MOV A, D	1 1	4 4
MOVIMIENTOS AL REGISTRO B					Mueva el contenido del Reg. E al Reg. A	7B	MOV A, E	1	4
WOVIWIENTOS AL REGISTRO B					Mueva el contenido del Reg. H al Reg. A	7C	MOV A, L	1	4
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. B	40	MOV B, B	1	4	Mueva el contenido del Reg. L al Reg. A	7D	MOV A, I	1	4
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. B	41	MOV B, C	1	4	Mueva el contenido del Reg. A*	7E	MOV A, L	1	7
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. B	42	MOV B, D	1	4	Mueva el contenido de M al Reg. A  Mueva el contenido del Reg. A al Reg. A	7E 7F	MOV A, M	1	4
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. B	43	MOV B, E	1	4	Mueva el contenido del rreg. A al rreg. A	/ 1	WOV A, A		4
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. B	44	MOV B, L	1	4	CARGA INMEDIATA DE LOS REGISTROS				
Mueva el contenido del Reg. La Reg. B	45	MOV B, L	1	4	CARGA INIVILDIATA DE LOS REGISTROS				
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. B*	46	MOV B, M	1	7	Mueva data al Registro A	3E	MVI A, data	2	7
Mueva el contenido de M al Reg. B	47	MOV B, A	1		Mueva data al Registro B	06	MVI B, data	2	7
Mueva el contenido del Neg. A al Neg. D	41	WOV B, A		7	Mueva data al Registro C	0E	MVI C, data	2	7
MOVIMIENTOS AL REGISTRO C					Mueva data al Registro D Mueva data al Registro D Mueva data al Registro E	16 1E	MVI D, data MVI E, data	2	7 7
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. C	48	MOV C, B	1	4	Mueva data al Registro H	26	MVI H, data	2	7
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. C	49	MOV C, C	1	4	Mueva data al Registro L	2E	MVI L, data	2	7
		MOV C, D	1	4	Mueva data a la memoria*	35		2	10
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. C	4A				Mueva data a la memona	33	MVI M, data	2	10
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. C	4B	MOV C, E	1	4	CARCA V ALMACENIAMIENTO (lood victore)				
Mueva el contenido del Reg. H al Reg. C	4C	MOV C, H	1	4	CARGA Y ALMACENAMIENTO (load y store)				
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. C	4D	MOV C, L	1	4	Common al amounta des de la mile com detado	04	LVI OD -1-4-40	0	40
Mueva el contenido de M al Reg. C*	4E	MOV C, M	1	7	Cargue el apuntador de la pila con data16	31	LXI SP, data16	3	10
Mueva el contenido del Reg. A al Reg. C	4F	MOV C, A	1	4	Cargue los registros B y C con data16	01	LXI B, data16	3	10
140\ /\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \					Cargue los registros D y E con data16	11	LXI D, data16	3	10
MOVIMIENTOS AL REGISTRO D					Cargue los registros H y L con data16	21	LXI H, data16	3	10
		M01/5 =			Cargue H y L con el contenido de addr	2A	LHLD addr	3	16
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. D	50	MOV D, B	1	4	Cargue el Reg. A con el contenido de addr	ЗА	LDA addr	3	13
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. D	51	MOV D, C	1	4	Cargue Reg. A con el contenido de la posición		. =		_
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. D	52	MOV D, D	1	4	de memoria definida por B y C	0A	LDAX B	1	7
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. D	53	MOV D, E	1	4	Cargue Reg. A con el contenido de la posición				
Mueva el contenido del Reg. H al Reg. D	54	MOV D, H	1	4	de memoria definida por D y E	1A	LDAX D	1	7
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. D	55	MOV D, L	1	4	Almacena Reg. A en la posición de memoria				
Mueva el contenido de M al Reg. D*	56	MOV D, M	1	7	definida por los Reg. B y C	02	STAX B	1	7
Mueva el contenido del Reg. A al Reg. D	57	MOV D, A	1	4	Almacena Reg. A en la posición de memoria				
					definida por los Reg. D y E	12	STAX D	1	7
MOVIMIENTOS AL REGISTRO E					Almacena Reg. A en la dirección	32	STA addr	3	13
					Almacena Regs. H y L en la dirección	22	SHLD addr	3	16
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. E	58	MOV E, B	1	4	Mueva el contenido de H y L al stack pointer	F9	SPHL	1	6
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. E	59	MOV E, C	1	4					
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. E	5A	MOV E, D	1	4	2 - INSTRUCCIONES LOGICAS Y ARITMETIC	CAS			
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. E	5B	MOV E, E	1	4					
Mueva el contenido del Reg. H al Reg. E	5C	MOV E, H	1	4	SUMAS O ADICIONES				
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. E	5D	MOV E, L	1	4					
Mueva el contenido de M al Reg. E*	5E	MOV E, M	1	7	Sume el Reg. B al Reg. A	80	ADD B	1	4
Mueva el contenido del Reg. A al Reg. E	5F	MOV E, A	1	4	Sume el Reg. C al Reg. A	81	ADD C	1	4
					Sume el Reg. D al Reg. A	82	ADD D	1	4
MOVIMIENTOS AL REGISTRO H					Sume el Reg. E al Reg. A	83	ADD E	1	4
					Sume el Reg. H al Reg. A	84	ADD H	1	4
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. H	60	MOV H, B	1	4	Sume el Reg. L al Reg. A	85	ADD L	1	4
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. H	61	MOV H, C	1	4	Sume el contenido de M al Reg. A*	86	ADD M	1	7
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. H	62	MOV H, D	1	4	Sume el Reg. B y el acarreo al Reg. A	87	ADC B	1	4
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. H	63	MOV H, E	1	4	Sume el Reg. C y el acarreo al Reg. A	88	ADC C	1	4
Mueva el contenido del Reg. H al Reg. H	64	MOV H, H	1	4	Sume el Reg. D y el acarreo al Reg. A	89	ADC D	1	4
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. H	65	MOV H, L	1		Sume el Reg. E y el acarreo al Reg. A	8A	ADC E	1	4
Mueva el contenido de M al Reg. H*	66	MOV H, M		7	Sume el Reg. H y el acarreo al Reg. A	8B	ADC H	1	4
Mueva el contenido del Reg. A al Reg. H	67	MOV H, A		4	Sume el Reg. L y el acarreo al Reg. A	8C	ADC L	1	4
		•			Sume el contenido de M y el acarreo al Reg. A		ADC M	1	7
MOVIMIENTOS AL REGISTRO L					Sume el Reg. A y el acarreo al Reg. A	8E	ADC A	1	4
-					Sume data al registro A	C6	ADI data	2	7
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. L	68	MOV L, B	1	4	Sume data y el acarreo al registro A	CE	ACI data	2	7
Mueva el contenido del Reg. C al Reg. L	69	MOV L, C	1	4	Sume los Regs. B y C a los Regs. H y L	09	DAD B	1	10
Mueva el contenido del Reg. D al Reg. L	6A	MOV L, D	1		Sume los Regs. D y E a los Regs. H y L	19	DAD D	1	10
Mueva el contenido del Reg. E al Reg. L	6B	MOV L, E	1	4	Sume los Regs. H y L a los Regs. H y L	29	DAD H	1	10
Mueva el contenido del Reg. H al Reg. L	6C	MOV L, H	1	4	Sume el apuntador de la pila a los Regs. H y L	39	DAD SP	1	10
Mueva el contenido del Reg. L al Reg. L	6D	MOV L, L	1		Came of aparticular as in pila a lost togething a	00	57.15 0.	•	
Mueva el contenido de M al Reg. L*	6E	MOV L, M		7	RESTAS O SUSTRACCIONES				
Mueva el contenido del Reg. A al Reg. L	6F	MOV L, A	1		RESTRICT CONTINUOUS NEED				
-			•	•	Reste el Reg. B del Reg. A	90	SUB B	1	4
MOVIMIENTOS DE LOS REGISTROS A LA M	IEIVIURIA				Reste el Reg. C del Reg. A Reste el Reg. D del Reg. A	91 92	SUB C SUB D	1 1	4 4
Mueva el contenido del Reg. B a memoria*	70	MOV M, B	1	7	Reste el Reg. E del Reg. A	93	SUB E	1	4
Mueva el contenido del Reg. C a memoria*	71	MOV M, C	1	7	Reste el Reg. H del Reg. A	94	SUB H	1	4
Mueva el contenido del Reg. D a memoria*	72	MOV M, D	1	7	Reste el Reg. L del Reg. A	95	SUB L	1	4
Mueva el contenido del Reg. E a memoria*	73	MOV M, E		7	Reste el contenido de M del Reg. A*	96	SUB M	1	7
Mueva el contenido del Reg. H a memoria*	74	MOV M, H	1		Reste el Reg. A del Reg. A	97	SUB A	1	4
Mueva el contenido del Reg. L a memoria*	75	MOV M, L	1		Reste el Reg. B y el préstamo del Reg. A	98	SBB B	1	4
Mueva el contenido del Reg. A a memoria*	77	MOV M, A		7	Reste el Reg. C y el préstamo del Reg. A	99	SBB C	1	4
	"	• 101, /1		•	Reste el Reg. D y el préstamo del Reg. A	9A	SBB D	1	4
MOVIMIENTOS AL REGISTRO A					Reste el Reg. E y el préstamo del Reg. A	9B	SBB E	1	4
					Resta el Reg H y el préstamo del Reg. A	9C	SBB H	1	4
Mueva el contenido del Reg. B al Reg. A	78	MOV A, B	1	4	Resta el Reg H y el préstamo del Reg. A	9D	SBB L	1	4
Image of contouring dor riog. D ar riog. N	, 0				1	30	L	'	•

Descripción	Código Nemotécnico B* C*			8* C*	Descripción	Código Nemotécnico B* (				
Resta el contenido de M. y el préstamo del					OTRAS					
Registro A	9E	SBB M		1 7						
Resta el Reg A y el préstamo del Reg. A Resta data del Registro A	9F D6	SBB A SUI data		1 4 2 7	Rotar el Registro A a la derecha Rotar el Registro A a la izquierda	0F 07	RRC RLC	1 1	4 4	
Resta data y el préstamo del Reg. A	DE	SBI data		2 7	Rotar el Reg. A a la der. con acarreo	1F	RAR	1	4	
NODENENEO C					Rotar el Reg. A a la izq. con acarreo	17	RAL	1	4	
INCREMENTOS					Complemente A Fijar la bandera e acarreo	2F 37	CMA STC	1	4 4	
Incremente el Registro A	3C	INR A		1 4	Complementar la bandera de acarreo	3F	CMC	1	4	
Incremente el Registro B	04	INR B		1 4	Haga un ajuste decimal a A	27	DAA	1	4	
Incremente el Registro C Incremente el Registro D	0C 14	INR C INR D		1 4 1 4	3 - INSTRUCCIONES DE CAMBIO DE SECUE	NCIA EN	I EL PROGRAMA			
Incremente el Registro E	1C	INR E		1 4	3 INCTROCCIONES DE OFTINIBLE DE GEOGE	NOD CEN	I LL I ROOM WIN			
Incremente el Registro H	24	INR H		1 4	SALTOS					
Incremente el Registro L Incremente los Registros B y C	2C 03	INR L INX B		1 4 1 6	Salte incondicionalmente a la dirección	СЗ	JMP addr	3	10	
Incremente los Registros D y E	13	INX D		1 6	Salte a addr si hay acarreo	DA	JC addr	3		
Incremente los Registros H y L	23	INX H		1 6	Salte a addr si no hay acarreo	D2	JNC addr	3		
Incremente el contenido de M* Incremente el apuntador de la pila	34 33	INR R INX SP		1 10 1 6	Salte a addr si es cero Salte a addr si no es cero	CA CA	JZ addr JNZ addr	3		
moremente el apartador de la pila	00	11 17 ( )		. 0	Salte a addr si hay paridad impar	E2	JPO addr	3		
DECREMENTOS					Salte a addr si hay paridad par	EA	JPE addr	3		
Decremente el Registro A	3D	DCR A		1 4	Salte a addr si el signo es positivo Salte a addr si el signo es negativo	F2 FA	JP addr JM addr	3		
Decremente el Registro B	05	DCR B		1 4	Cano a address of or original de Hogalive		ow addi	Ü	7710	
Decremente el Registro C	0D	DCR C		1 4	Mueva los Regs. H y L al contador de programa	E9	PCHL	1	8	
Decremente el Registro D Decremente el Registro E	15 1D	DCR D DCR E		1 4 1 4	LLAMADAS					
Decremente el Registro H	25	DCR H		1 4						
Decremente el Registro L	2D	DCR L		1 4	Llame a la subrutina de la dirección	CD	CALL addr	3	16	
Decremente los Registros B y C Decremente los Registros D y E	0B 1B	DCX B DCX D		16 16	Llame a la subrutina si hay acarreo Llame a la subrutina si no hay acarreo	DC D4	CC addr CNC addr	3		
Decremente los Registros H y L	2B	DCX H		1 6	Llame a la subrutina si es cero	CC	CZ addr	3		
Decremente el contenido de M*	35	DCR M		1 10	Llame a la subrutina si no es cero	C4	CNZ addr	3		
Decremente el apuntador de la pila	3B	DCX SP		1 6	Llame a la subrutina si hay paridad impar Llame a la subrutina si hay paridad par	E4 EC	CPO addr CPE addr	3		
OPERACIÓN LOGICA AND					Llame a la subrutina si riay partuad par	F4	CP addr	3		
					Llame a la subrutina si es negativo	FC	CM addr	3	9/18	
Haga un AND lógico entre Reg. B y Reg. A Haga un AND lógico entre Reg. C y Reg. A	A0 A1	ANA B ANA C		1 4 1 4	RETORNOS					
Haga un AND lógico entre Reg. D y Reg. A	A2	ANA D		1 4	RETORNOS					
Haga un AND lógico entre Reg. E y Reg. A	АЗ	ANA E		1 4	Retorne incondicionalmente	C9	RET	1	10	
Haga un AND lógico entre Reg. H y Reg. A Haga un AND lógico entre Reg. L y Reg. A	A4 A5	ANA H ANA L		1 4 1 4	Retorne si hay acarreo Retorne si no hay acarreo	D8 D0	RC RNC	1	6/12 6/12	
Haga un AND lógico entre el contenido de M y	AS	ANAL		. 4	Retorne si es cero	C8	RZ	1	6/12	
el Reg. A*	A6	ANA M		1 7	Retorne si no es cero	C0	RNZ	1	6/12	
Haga un AND lógico entre Reg. A y Reg. A Haga un AND lógico entre data y Reg. A	A7 E6	ANA A ANI data		1 4 2 7	Retorne si hay paridad impar Retorne si hay paridad par	E0 E8	RPO RPE	1	6/12 6/12	
riaga dir AND logico entre data y Neg. A	LO	Aivi uala	•	۷ ر	Retorne si el signo es positivo	F0	RP	1	6/12	
					Retorne si el signo es negativo	F8	RM	1	6/12	
OPERACIÓN LOGICA OR					REINICIACIONES (RESTARTS)					
Haga un OR lógico entre Reg. B y Reg. A	В0	ORA B		1 4	REINIONOIONEO (REOTARTO)					
Haga un OR lógico entre Reg. C y Reg. A	B1	ORA C		1 4	Reinicie en la posición 0 de interrupción	C7	RST 0	1	12	
Haga un OR lógico entre Reg. D y Reg. A Haga un OR lógico entre Reg. E y Reg. A	B2 B3	ORA D ORA E		1 4 1 4	Reinicie en la posición 1 de interrupción Reinicie en la posición 2 de interrupción	CF D7	RST 1 RST 2	1	12 12	
Haga un OR lógico entre Reg. H y Reg. A	B4	ORA H		1 4	Reinicie en la posición 3 de interrupción	DF	RST 3	1	12	
Haga un OR lógico entre Reg. L y Reg. A	B5	ORA L		1 4	Reinicie en la posición 4 de interrupción	E7	RST 4	1	12	
Haga un OR lógico entre el contenido de M y el Reg. A*	В6	ORA M		1 7	Reinicie en la posición 5 de interrupción Reinicie en la posición 6 de interrupción	EF F7	RST 5 RST 6	1	12 12	
Haga un OR lógico entre Reg. A y Reg. A	B7	ORA A		1 4	Reinicie en la posición 7 de interrupción	FF	RST 7	1	12	
Haga un OR lógico entre data y Reg. A	F6	ORI data	:	2 7			= 00N==00			
OR EXCLUSIVO					4 - INSTRUCCIONES DE PILA, ENTRADA/SAI	IDA Y D	E CONTROL			
Hogo up OR Evaluation and Barrier B.	4.0	VD A D			Inserte los Regs. B y C en la pila	C5	PUSH B	1	12	
Haga un OR Exclusivo entre Reg. B y Reg. A Haga un OR Exclusivo entre Reg. C y Reg. A	A8 A9	XRA B XRA C		1 4 1 4	Inserte los Regs. D y E en la pila Inserte los Regs. H y L en la pila	D5 E5	PUSH D PUSH H	1 1	12 12	
Haga un OR Exclusivo entre Reg. D y Reg. A	AA	XRA D		1 4	Inserte el contenido del PSW en la pila	F5	PUSH PSW	1	12	
Haga un OR Exclusivo entre Reg. E y Reg. A	AB	XRA E		1 4	Recupere los Regs. B y C de la pila	C1	POP B	1	10	
Haga un OR Exclusivo entre Reg. H y Reg. A Haga un OR Exclusivo entre Reg. L y Reg. A	AC AD	XRA H XRA L		1 4 1 4	Recupere los Regs. D y E de la pila Recupere los Regs. H y L de la pila	D1 E1	POP D POP H	1	10 10	
Haga un OR Exclusivo entre el contenido de M	, ,,_	7			Recupere PSW de la pila	F1	POP PSW	1	16	
y el Reg. A*	AE	XRA M		1 7	Intercambie H y L con el tope de la pila	E3	XTHL	1	16	
Haga un OR Exclusivo entre Reg. A y Reg. A Haga un OR Exclusivo entre data y Reg. A	AF EE	XRA A XRI data		1 4 2 7	Mueva Regs. H y L al apuntador de la pila Deshabilite las interrupciones	F9 F3	SPHL DI	1	6 4	
riaga air ert zhoiseire eilire sala y rieg. / i		71111 4414	•	•	Habilite las interrupciones	FB	EI	1	4	
COMPARACION					No opere (no funcione)	00	NOP	1	4	
Compare Registro B con Registro A	В8	CMP B		1 4	Para la operación del microprocesador Pase la señal del puerto port al Reg. A	76 DB	HLT IN port	1 2	6 10	
Compare Registro B con Registro A	В9	CMP C		1 4	Pase el Reg. A al puerto port	D3	OUT port	2	10	
Compare Registro B con Registro A	BA	CMP D		1 4	Leer mascarilla de interrupción	20	RIM	1	4	
Compare Registro B con Registro A Compare Registro B con Registro A	BB BC	CMP E CMP H		1 4 1 4	Fijar mascarilla de interrupción	30	SIM	1	4	
Compare Registro B con Registro A	BD	CMP L		1 4	Notas:					
Haga un OR Exclusivo entre el contenido de M		OMP I.		. –	B*: Número de bytes ocupados en el código objeto.		,			
y el Reg. A* Compare Registro B con Registro A	BE BF	CMP M CMP A		1 7 1 4	C*: Número de ciclos o estados de reloj (T) empleados Cuando hay mas de dos espscificaciones (7/10, 9/18, 6					
Compare data con Reg. A	FE	CPI data		2 7	número de estados cuando no se produce bifurque y e					
					addr: dirección de memoria (16 bits).					
					data: dato de 8 bits (un Byte). data16: Un dato de 16 bits (2 Bytes)					
					*: la dirección de memoria (M) está especificada por el	contenido	de los registros H y	L		