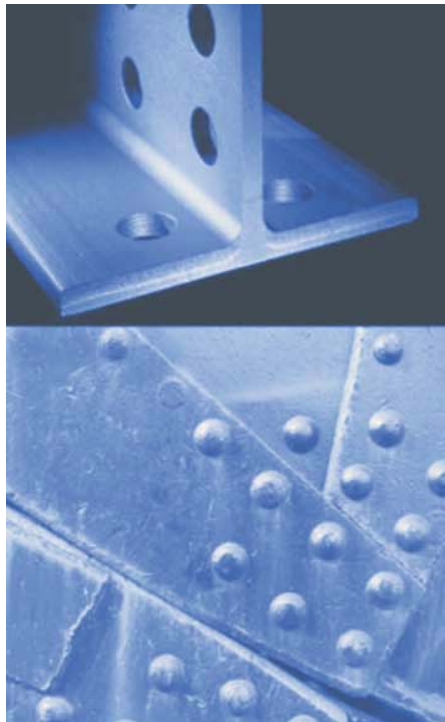


**MAPLOCA**







### MAPLOCA CARACAS

Av. Principal Los Cortijos de Lourdes  
Edif. Maploca II  
Tlfs. (0212) 2382944, 2382522, 2390911, 2382933, 2383883  
Fax (0212) 2390986, 2392864



### MAPLOCA GUAYANA

Av. Bucare, Zona Industrial Matanzas  
Puerto Ordaz, Edo. Bolívar  
Tlfs. (0286) 9941932, 9943913, 9943334, 9943912  
Fax (0286) 9941622



### MAPLOCA BARQUISIMETO

Calle 30 entre Carreras 3 y 4  
Zona Industrial N. 1  
Barquisimeto, Edo. Lara  
Tlfs.(0251) 2376855 2374942 2374716  
Telefax (0251) 2373362



### MAPLOCA MARACAIBO

Zona Industrial Maracaibo  
Calle 146 N. 52-627  
Maracaibo, Edo. Zulia  
Tlfs. (0261) 7345380, 7345118, 73413 87, 7341487  
Fax (0261) 7341187 y 7341287



### MAPLOCA VALENCIA

Urbanización Industrial Carabobo  
8ª. Transversal  
Valencia, Edo. Carabobo  
Tlfs. (0241) 8326604 8324219 8640084 8387327  
Fax (0241) 8642044



### MAPLOCA BARCELONA

Zona Industrial Los Montones  
Calle 3a. parcela 73  
Barcelona, Edo. Anzóategui  
Tlfs. (0281) 2773922, 2773455, 2760233  
Fax (0281) 2758157



### SIGALCA PLANTA TEJERIAS

Urbanización Industrial, Calle B  
Planta Las Tejerías, Edo. Aragua  
Tlfs. Central (0244) 3341006 al 08  
Ventas (0244) 3343824, 3343121  
Telefax (0244) 3341134 / 1034



## PERFILES ELECTROSOLDADOS PROPERCA

**Definición:**

Son productos de acero obtenidos a partir de flejes, cortados de bobinas laminadas en caliente, que se sueldan mediante el proceso de resistencia eléctrica de alta frecuencia. Se fabrican conforme a las Normas COVENIN 2896-92 y 2897-92, las Normas ASTM A769 y JIS 6-3353. Tienen la aprobación de INTEVEP para uso de la industria petrolera y petroquímica.

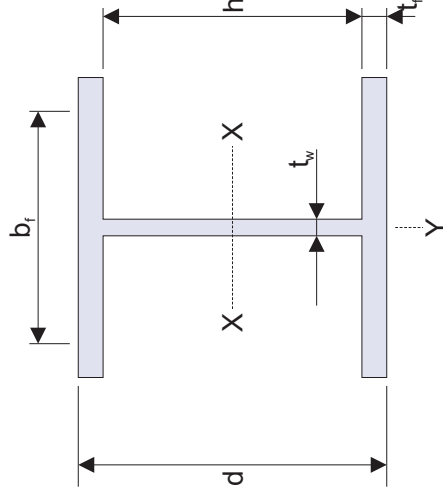
**Uso o aplicación:**

Son utilizados fundamentalmente en las industrias de la construcción metalmecánica, industria petrolera y petroquímica.



# PERFILES ELECTROSOLDADOS

## PROPIEDADES PARA EL DISEÑO SERIE ESTANDAR



$$F_y = 2530 \text{ kgf/cm}^2$$

$$F_u = 4080 \text{ kgf/cm}^2$$

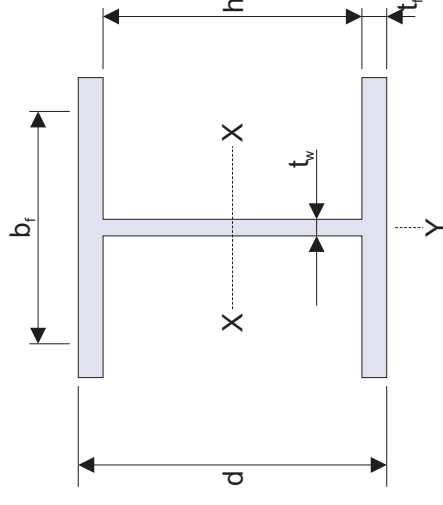
Designación	Dimensiones			Sección Total						Torsión			Esbelteces		Diseño AISC-ASD			Diseño AISC-LRFD					
	Alma	Alas	Área	Eje X-X			Eje Y-Y			J	C <sub>w</sub>	Alma	Alas	Flexión	Compresión	C1	Flexión	Compresión					
Serie d x Peso	t <sub>w</sub>	b <sub>f</sub>	t <sub>f</sub>	I <sub>x</sub>	S <sub>x</sub>	r <sub>x</sub>	Z <sub>x</sub>	I <sub>y</sub>	S <sub>y</sub>	r <sub>y</sub>	Z <sub>y</sub>	J	C <sub>w</sub>	h/t <sub>w</sub>	b <sub>f</sub> /2t <sub>f</sub>	r <sub>t</sub>	d/A <sub>f</sub>	as	k <sub>c</sub>	as			
mm x Kg/m	mm	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>3</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>6</sup>			cm	cm <sup>-1</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>	(1/kgf/cm <sup>2</sup> ) <sup>2</sup>	kgf/cm <sup>2</sup>			
VP120x9,70	3,0	100	4,5	12,3	335	55,7	5,21	61,2	75	15,0	2,47	22,7	0,70	2.500	37,0	11,10	2,72	2,670	1,000	152.000	1.300	0,658	1,000
140x12,4	3,0	100	6,0	15,8	592	84,5	6,11	92,7	100	20,0	2,51	30,3	1,52	4.490	42,7	8,33	2,74	2,330	0,996	168.000	853	0,612	1,000
160x16,4	6,0	100	6,0	20,9	874	109,0	6,47	125,0	100	20,0	2,19	31,3	2,52	5.930	24,7	8,33	2,59	2,670	1,000	192.000	682	0,763	1,000
180x17,7	4,5	125	6,0	22,6	1.310	146,0	7,43	162,0	195	31,3	2,94	47,7	2,29	14.800	37,3	10,40	3,34	2,400	1,000	143.000	1.880	0,655	1,000
200x24,1	4,5	125	9,0	30,7	2.280	228,0	8,62	252,0	293	46,9	3,09	71,2	6,44	26.700	40,4	6,94	3,41	1,780	1,000	178.000	700	0,629	1,000
250x29,4	4,5	150	9,0	37,4	4.390	351,0	10,80	386,0	506	67,5	3,68	102,0	7,80	73.500	51,6	8,33	4,08	1,850	0,961	141.000	1.800	0,557	0,978
300x41,3	6,0	150	12,0	52,6	8.520	568,0	12,70	633,0	676	90,1	3,58	138,0	18,70	140.000	46,0	6,25	4,03	1,670	0,961	159.000	1.180	0,590	0,996
350x48,3	6,0	175	12,0	61,6	13.700	785,0	14,90	869,0	1.070	123,0	4,17	187,0	21,90	306.000	54,3	7,29	4,70	1,670	0,945	135.000	2.250	0,543	0,965
400x55,4	6,0	200	12,0	70,6	20.700	1.040,0	17,10	1.140,0	1.600	160,0	4,76	243,0	25,10	602.000	62,7	8,33	5,37	1,670	0,916	118.000	3.920	0,505	0,938
420x65,7	9,0	200	12,0	83,6	24.600	1.170,0	17,20	1.330,0	1.600	160,0	4,38	248,0	32,40	666.000	44,0	8,33	5,17	1,750	0,987	128.000	3.350	0,603	1,000
CP140x25,5	6,0	140	9,0	32,5	1.170	168,0	6,00	187,0	412	58,8	3,56	89,3	7,55	17.700	20,3	7,78	3,86	1,110	1,000	270.000	130	0,763	1,000
160x29,3	6,0	160	9,0	37,3	1.790	223,0	6,92	248,0	615	76,8	4,06	117,0	8,67	35.000	23,7	8,89	4,41	1,110	1,000	233.000	232	0,763	1,000
180x33,1	6,0	180	9,0	42,1	2.580	287,0	7,83	316,0	875	97,2	4,56	147,0	9,78	64.000	27,0	10,00	4,95	1,110	1,000	205.000	386	0,763	1,000
200x50,1	9,0	200	12,0	63,8	4.660	466,0	8,54	521,0	1.600	160,0	5,01	244,0	27,00	141.000	19,6	8,33	5,48	0,830	1,000	258.000	161	0,763	1,000
220x55,3	9,0	220	12,0	70,4	6.280	571,0	9,44	636,0	2.130	194,0	5,50	294,0	29,80	230.000	21,8	9,17	6,02	0,830	1,000	232.000	243	0,763	1,000
240x60,4	9,0	240	12,0	77,0	8.250	687,0	10,40	762,0	2.770	231,0	6,00	350,0	32,60	359.000	24,0	10,00	6,57	0,830	1,000	211.000	354	0,763	1,000
260x65,7	9,0	260	12,0	83,6	10.600	815,0	11,30	900,0	3.520	271,0	6,48	410,0	35,40	540.000	26,2	10,80	7,11	0,830	1,000	193.000	500	0,763	1,000

Notas: Notación de las tablas según Norma Covenin-Mindur 1618-82.  
El diseño AISC-ASD corresponde al Método de las Tensiones Admisibles.  
El diseño AISC-LRFD corresponde al Método de los Estados Límites.



# PERFILES ELECTROSOLDADOS

## PROPIEDADES PARA EL DISEÑO SERIE PETROLERA



$$F_y = 2530 \text{ kgf/cm}^2$$

$$F_u = 4080 \text{ kgf/cm}^2$$

Designación	Dimensiones			Sección Total								Torsión			Diseño AISI-ASD			Diseño AISI-LRFD					
	Serie	d x mm	Peso kgf/m	Eje X-X		Eje Y-Y		Z		J	C <sub>w</sub> cm <sup>6</sup>	Alma	Alas	Flexión	Compresión	Flexión	Compresión	as					
				I <sub>x</sub> cm <sup>4</sup>	S <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	r <sub>x</sub> cm	Z <sub>x</sub> cm <sup>3</sup>	I <sub>y</sub> cm <sup>4</sup>	S <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>										r <sub>y</sub> cm	Z <sub>y</sub> cm <sup>3</sup>	t <sub>w</sub> mm	b <sub>f</sub> mm	t <sub>f</sub> mm
VP120x18,9	6,0	100	9,0	24,1	609	102	5,02	116	150	30,0	2,50	45,9	5,46	4.600	17,0	5,56	2,74	1,33	1,00	327.000	65	0,763	1,00
140x19,9	6,0	100	9,0	25,3	864	124	5,84	140	150	30,0	2,44	46,1	5,61	6.430	20,3	5,56	2,71	1,56	1,00	279.000	127	0,763	1,00
160x20,8	6,0	100	9,0	26,5	1.170	146	6,64	166	150	30,1	2,38	46,3	5,75	8.550	23,7	5,56	2,68	1,78	1,00	244.000	226	0,763	1,00
180x21,8	6,0	100	9,0	27,7	1.530	170	7,43	193	150	30,1	2,33	46,5	5,90	11.000	27,0	5,56	2,66	2,00	1,00	218.000	372	0,763	1,00
200x26,2	6,0	125	9,0	33,4	2.350	236	8,39	265	293	46,9	2,96	72,0	7,26	26.700	30,3	6,94	3,35	1,78	1,00	191.000	600	0,726	1,00
x36,0	9,0	125	12,0	45,8	3.060	306	8,17	352	392	62,7	2,92	97,3	18,40	34.500	19,6	5,21	3,33	1,33	1,00	274.000	150	0,763	1,00
240x32,8	6,0	120	12,0	41,8	4.250	354	10,10	398	346	57,7	2,88	88,3	14,80	44.900	36,0	5,00	3,23	1,67	1,00	203.000	457	0,667	1,00
x37,8	9,0	120	12,0	48,2	4.500	375	9,66	433	347	57,8	2,68	90,8	18,80	44.900	24,0	5,00	3,13	1,67	1,00	232.000	317	0,763	1,00
250x38,9	6,0	150	12,0	49,6	5.680	454	10,70	505	675	90,1	3,69	137,0	18,30	95.600	37,7	6,25	4,08	1,39	1,00	192.000	535	0,652	1,00
x44,2	9,0	150	12,0	56,3	5.970	477	10,30	543	676	90,2	3,46	140,0	22,50	95.600	25,1	6,25	3,97	1,39	1,00	216.000	391	0,763	1,00
300x47,8	9,0	150	12,0	60,8	9.050	603	12,20	690	677	90,2	3,34	141,0	23,70	140.000	30,7	6,25	3,91	1,67	1,00	182.000	822	0,722	1,00
350x56,0	9,0	175	12,0	71,3	14.600	834	14,30	949	1.070	123,0	3,88	190,0	27,80	306.000	36,2	7,29	4,55	1,67	1,00	154.000	1.570	0,665	1,00
400x64,2	9,0	200	12,0	81,8	22.000	1.100	16,40	1.250	1.600	160,0	4,42	248,0	31,90	602.000	41,8	8,33	5,20	1,67	1,00	134.000	2.760	0,619	1,00
CP160x39,8	9,0	160	12,0	50,6	23.000	287	6,73	326	820	103,0	4,02	156,0	21,40	44.800	15,1	6,67	4,39	0,83	1,00	332.000	60	0,763	1,00
180x44,9	9,0	180	12,0	57,2	3.340	371	7,64	418	1.170	130,0	4,52	198,0	24,20	82.300	17,3	7,50	4,94	0,83	1,00	290.000	101	0,763	1,00

\* Se suministra bajo pedido.

Notas: Notación de las tablas según Norma Covenin-Mindur 1618-82.  
El diseño AISI-ASD corresponde al Método de las Tensiones Admisibles.  
El diseño AISI-LRFD corresponde al Método de los Estados Límites