



CONSTRUCCIÓN  
HERRERÍA Y  
METALMECÁNICA

CATÁLOGO PRODUCTOS



MOTASA

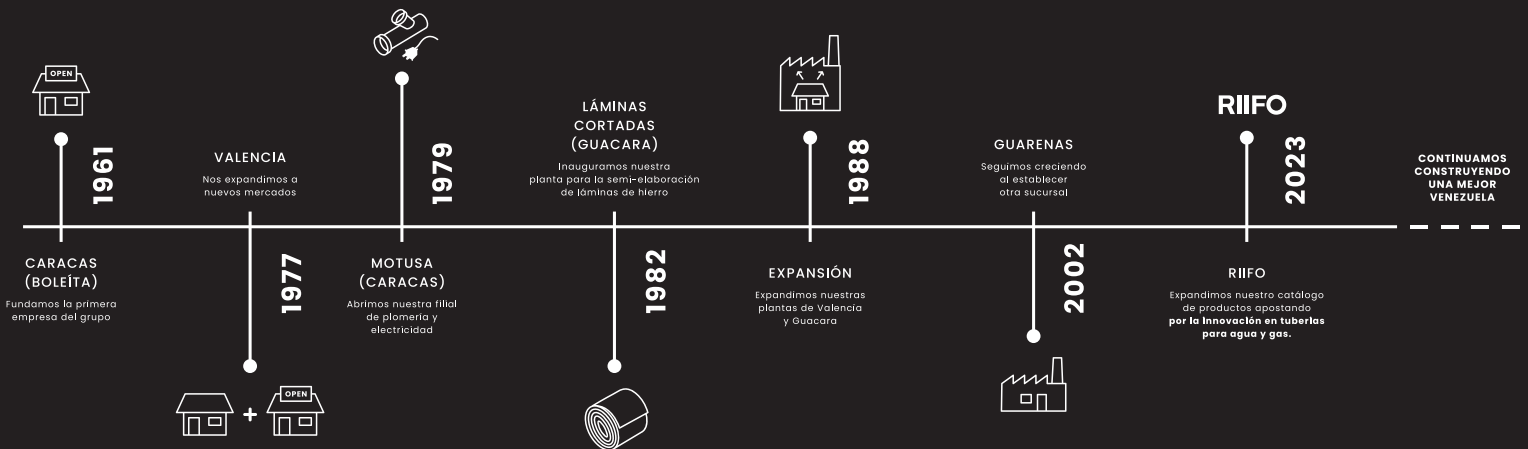


Impulsado por el entusiasmo de abastecer el mercado venezolano con productos siderúrgicos de calidad, en 1965 es fundada la primera filial del **GRUPO MOTASA**.

Al iniciar se estableció el objeto social (el cual sigue vigente) como la comercialización y distribución de ventas al mayor y detal de **materiales de hierro y acero** en todos sus productos para obras de construcción, herrería y metalmecánica en general.

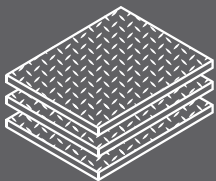
Con el crecimiento del grupo y las nuevas necesidades de la industria se expandió nuestra misión a otros productos de construcción no derivados del hierro y acero.

**55 años más tarde y 5 sucursales en varios estados de Venezuela, nos mantenemos con el mismo deseo de proveer a nuestros clientes con la mayor calidad en nuestros productos y servicios para la continua construcción de un mejor país.**

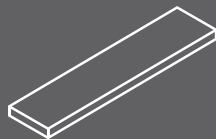




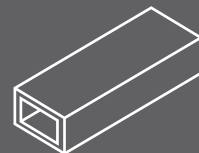
# CATÁLOGO DE SOLUCIONES



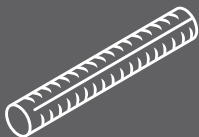
LÁMINAS  
DE HIERRO



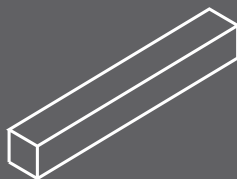
PLETINAS



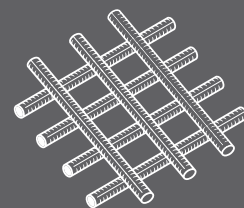
TUBOS  
ESTRUCTURALES



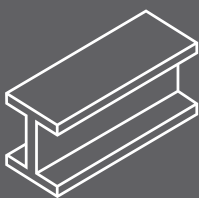
CABILLAS



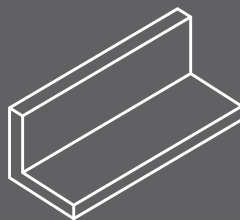
TUBOS  
PULIDOS



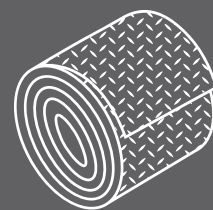
MALLAS  
ELECTROSOLDADAS



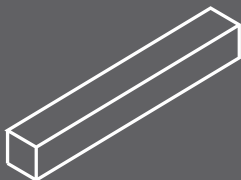
VIGAS



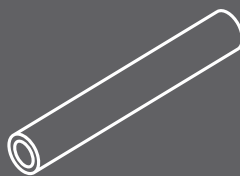
ÁNGULOS



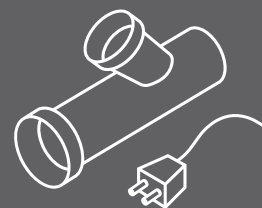
BOBINAS DE  
HIERRO



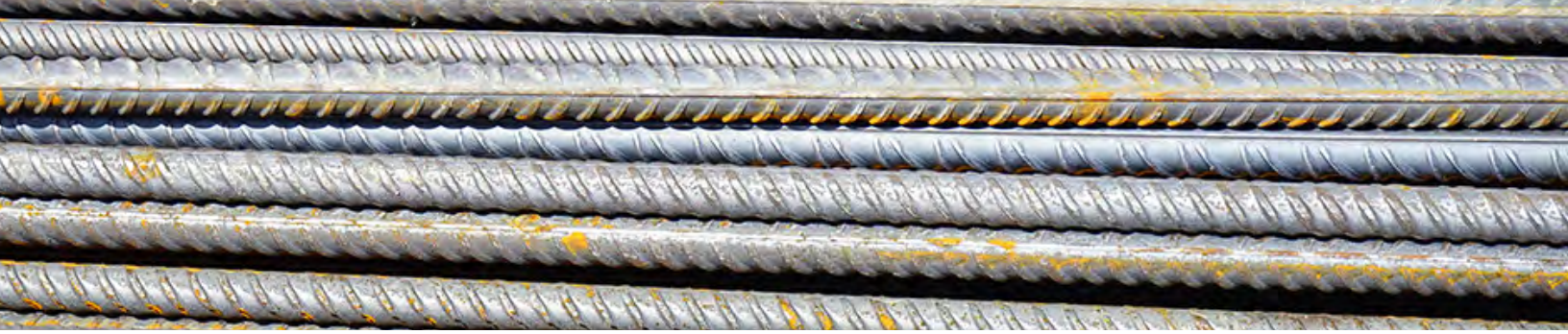
BARRAS CUADRADAS  
Y REDONDAS



TUBOS  
DE VENTILACIÓN



PLOMERÍA Y  
ELECTRICIDAD



# CABILLAS

Barras de Acero laminadas en caliente con superficie corrugada para mayor adherencia al concreto.

**APLICACIONES:** Refuerzo para concreto en estructuras como muros, losas, columnas, vigas, tanques, edificios, diques entre otras obras de infraestructura y civiles.

Norma: COVENIN 316 S-60

Grado Acero	Límite elástico mínimo	Resistencia la tracción mínima	Alargamiento mínimo	Relación límite elástico real/nominal	Relación resistencia tracción real / límite elástico real
No.	Fy	Fsu	200 mm	Fy*/Fy	(Fsu*/Fy*)
COVENIN 316 S-60	4200-5500 kgf/cm <sup>2</sup> 415-540 MPa	6300 kgf/cm <sup>2</sup> 620 MPa	12	<1,30	> 1,25

DIÁMETRO	AREA	LONGITUD	PESO	PESO/PIEZA	EMBALAJE	PESO ATADO
MM	CM <sup>2</sup>	M	KGF/M	KGF/PIEZA	PIEZAS/ATADO	KGF/ATADO
10	0,78	12	0,617	7,4	300	2.221
12	1,13	12	0,888	10,65	210	2.236
16	2,01	12	1,577	18,92	120	2.270
20	3,14	12	2,465	29,58	80	3.366
22	3,8	12	2,985	35,82	60	2149
25	4,91	12	3,851	46,21	50	2.310

# ÁNGULOS

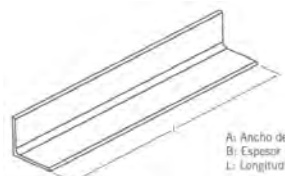
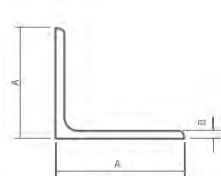
Perfiles angulares con lados iguales fabricados a partir de planchillas laminadas en caliente.

**APLICACIONES:** Utilizados en estructuras de acero, tales como torres de electrificación y telecomunicaciones, cerchas, fabricación de vigas, columnas, cerrajería en general, entre otras.

Los ángulos cumplen con la norma COVENIN 1036.

ACERO TIPO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN		LIMITE ELÁSTICO MÍNIMO		ALARGAMIENTO DE ROTURA MÍNIMO		DOBLADO EN FRÍO A 180°	
	MPA	Kgf/mm <sup>2</sup>	MPA	Kgf/mm <sup>2</sup>	L <sub>0</sub> = 50 mm	L <sub>0</sub> = 200 mm	e < 16 mm	e > 16 mm
AE-25	500 - 550	40-56	250	25	21	20	1e	3e
AE-35	510 - 690	52 - 70	345	35	21	18	2e	2e
AE-35A	450	46	345	35	21	18	3e	3e

DESCRIPCIÓN	DESIGNACIÓN	PESO	LONGITUD L
		KG/M	M
ÁNGULO 20mm x3mm	L 20 x 3	0,88	6
ÁNGULO 25mm x 3mm	L 25 x 3	1,11	6
ÁNGULO 30mm x 3mm	L 30 x 3	1,36	6
ÁNGULO 35mm x 4mm	L 35 x 4	2,09	6
ÁNGULO 40mm x 3mm	L 40 x 3	1,84	6
ÁNGULO 50mm x 5mm	L 50 x 5	3,77	6
ÁNGULO 65mm x 5mm	L 65 x 5	4,99	6 / 12
ÁNGULO 65mm x 7mm	L 65 x 7	6,83	6 / 12
ÁNGULO 75mm x 7mm	L 75 x 7	7,94	6 / 12
ÁNGULO 75mm x 8mm	L 75 x 8	9,00	6 / 12
ÁNGULO 90mm x 7mm	L 90 x 7	9,61	6 / 12
ÁNGULO 100mm x 8mm	L 100 x 8	12,20	6 / 12
ÁNGULO 100mm x 10mm	L 100 x 10	15,00	6 / 12



A: Ancho de  
B: Espesor  
L: Longitud



# TUBOS ESTRUCTURALES

Fabricados en acero estructural de alta resistencia mecánica, conformado en frío y soldado eléctricamente por alta frecuencia, formando tubos de 12,00 m de largo de sección circular, cuadrada y rectangular.

**APLICACIONES:** Usados en la industria y construcción civil, infraestructuras y carrocerías.

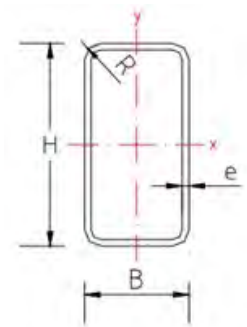
Se rigen por la norma COVENIN 3376 y ASTM A500.

	GRADO A	GRADO B	GRADO C	GRADO D
Resistencia a la tracción, min, psi [MPA]	45,000 [310]	58,000 [400]	62,000 [425]	58,000 [400]
Límite elástico, min psi [MPA]	33,000 [230]	42,000 [290]	46,000 [315]	36,000 [250]
Elongación en 2 pulg [50 mm]	25	23	21	23

## SECCIÓN RECTANGULAR

Los tubos de sección rectangular son muy resistentes a la flexión, permitiendo un mejor uso del material, con un esfuerzo de fluencia de  $F_y=3.515 \text{ Kg/cm}^2$  y un  $F_b=0,72 \times F_y$ . Igualmente, son muy eficientes a la compresión axial y son recomendados como vigas, para momentos grandes, cargas axiales moderadas y valores (KL) pequeños.

H X B MM	DIMENSIONES		SECCIÓN A CM <sup>2</sup>	PESO KG/M
	MM			
	ESPESOR	RADIO		
80×40	2,25	3,38	5,02	3,94
100×40	2,25	3,38	5,92	4,65
120×60	2,5	3,75	8,54	6,7
140×60	3	4,5	11,33	8,89
160×65	3,4	5,1	14,44	11,34
180×65	4	6	18,41	14,45
200×70	4,3	6,45	21,85	17,15
220×90	4,5	6,75	26,39	20,72
260×90	5,5	8,25	36,25	28,46
300×100	5,5	8,25	41,75	32,77
300×100	7	10,5	52,36	41,1
320×120	7	10,5	57,96	45,5
350×170	9	13,5	87,58	68,75





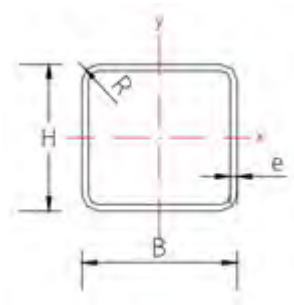


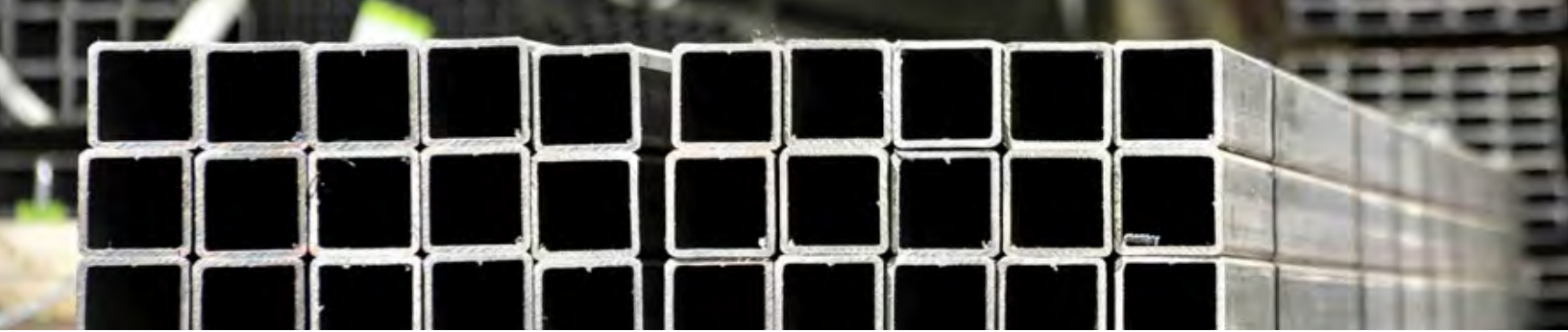
# TUBOS ESTRUCTURALES

## SECCIÓN CUADRADA

Los tubos de sección rectangular son muy resistentes a la flexión, permitiendo un mejor uso del material, con un esfuerzo de fluencia de  $F_y=3.515 \text{ Kg/cm}^2$  y un  $F_b=0,72 \times F_y$ . Igualmente, son muy eficientes a la compresión axial y son recomendados como vigas, para momentos grandes, cargas axiales moderadas y valores (KL) pequeños.

DIMENSIONES			SECCIÓN A CM <sup>2</sup>	PESO KG/M
H X B MM	MM			
	ESPESOR	RADIO		
40x40	2	6	2,90	2,28
50x50	2	6	3,7	3,075
60x60	2,25	6,75	5,02	3,94
75x75	3	6,75	6,1	6,5
90x90	3	9,00	10,13	6,7
100x100	3	9,00	11,33	8,89
120x120	4	12,00	18,01	14,14
135x135	4,3	12,90	21,85	17,15
155x155	4,5	13,50	26,39	20,72
175x175	5,5	16,50	36,25	28,46
200x200	5,5	16,50	41,75	32,77
220x220	7	21	57,96	45,5
260x260	9	27	87,58	68,75



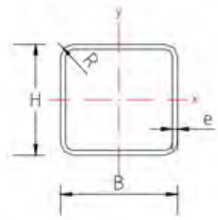


# TUBO PULIDO CUADRADO

Productos tubulares rectangulares y cuadrados elaborados con acero laminado en frío, por lo que son de bajo espesor, dándoles la capacidad de ser moldeables y fácilmente trabajables.

**APLICACIONES:** Utilizados mayormente en herrería y construcción para fabricar muebles, bicicletas y metalistería.

DIMENSION	LADO H	ESPESOR E	RADIO R	PESO	LARGO
PULG X PULG	MM	MM	MM	KG/M	M
1/2 x 1/2	12	0,9	1,8	0,33	6
1/2 x 1/2	12	1,1	2,2	0,39	6
3/4 x 3/4	18,55	0,8	1,6	0,45	6
3/4 x 3/4	18,55	0,9	1,8	0,51	6
3/4 x 3/4	18,55	1,1	2,2	0,61	6
1 x 1	25	0,8	1,6	0,61	6
1 x 1	25	0,9	1,8	0,69	6
1 x 1	25	1,1	2,2	0,83	6
1 1/2 x 1 1/2	37,5	0,9	1,8	1,05	6
1 1/2 x 1 1/2	37,5	1,1	2,2	1,27	6
1 1/2 x 1 1/2	37,5	1,4	2,8	1,6	6
2 x 2	50	1	2	1,56	6
2 x 2	50	1,1	2,2	1,71	6
2 x 2	50	1,4	2,8	2,16	6
3 x 3	76,2	1,4	2,8	3,27	6
3 x 3	76,2	1,9	3,8	4,41	6
4 x 4	100	1,4	2,8	4,39	6

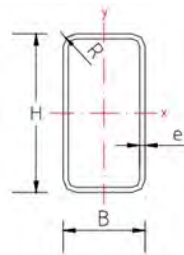






# TUBO PULIDO RECTANGULAR

DIMENSION	LADO H	LADO B	ESPESOR E	RADIO R	PESO	LARGO
PULG X PULG	MM	MM	MM	MM	KG/M	M
1 x 1/2	25	12	0,9	1,8	0,51	6
1 x 1/2	25	12	1,1	2,2	0,61	6
1 1/2 x 1/2	38,1	12	0,9	1,8	0,69	6
1 1/2 x 1/2	38,1	12	1,1	2,2	0,83	6
1 1/2 x 1	38,1	25	0,9	1,8	0,87	6
1 1/2 x 1	38,1	25	1,1	2,2	1,05	6
2 x 1	50	25	0,9	1,8	1,05	6
2 x 1	50	25	1,1	2,2	1,27	6
2 x 1 1/2	50	38,1	1,1	2,2	1,46	6
2 x 1 1/2	50	38,1	1,4	2,8	1,88	6
2 1/2 x 1	62,5	25	1,1	2,2	1,49	6
2 1/2 x 1 1/2	62,5	38,1	1,1	2,2	1,71	6
2 1/2 x 1 1/2	62,5	38,1	1,4	2,8	2,16	6
3 x 1	75	25	0,9	1,8	1,40	6
3 x 1	75	25	1,1	2,2	1,71	6
3 x 1	75	25	1,4	2,8	2,16	6
3 x 1 1/2	75	38,1	1,1	2,2	1,93	6
3 x 1 1/2	75	38,1	1,4	2,8	2,44	6
3 x 1 1/2	75	38,1	1,5	2,8	2,5	6
3 x 2	75	50	1,4	2,8	2,72	6
4 x 2	100	50	1,4	2,8	3,27	6





# LÁMINAS DE HIERRO NEGRO / LAMINADAS EN CALIENTE

Las láminas de hierro negro son productos de acero, planos, laminados en caliente que se obtienen del corte transversal de las bobinas negras laminadas en caliente obtenidas a partir de planchones de acero.

**APLICACIONES:** Dependiendo de su espesor y su acabado, son utilizadas en diferentes industrias como la automotriz, línea blanca, mueblería, construcción, entre otras.

Se rigen por la norma ASTM A1011

CALIDAD		GRADO	RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	PUNTO DE FLUENCIA	ELONGACIÓN EN 50 MM
			MPA (ksi)	MPA (ksi)	
ASTM A 1011	ACERO COMERCIAL	Tipo A	-	205-340 (30-50)	> 25%
		Tipo B	-	205-340 (30-50)	> 25%
		Tipo C	-	205-340 (30-50)	> 25%
ASTM A 1011	ACERO ESTRUCTURAL	Grado 36	365 min (53)	250 min (36)	22 % min

ESPESOR (MM)	PESO KG	
	1,00 X 2,00	1,20 X 2,40
2	32	46,08
2,5	40	57,6
3	48	69,12
4	64	92,16
5	80	115,2
6	96	138,24
7	112	161,28
8	128	184,32
9	144	207,36
10	160	230,4
11	176	253,44
12	192	276,48

# LÁMINAS DE HIERRO PULIDO / LAMINADAS EN FRÍO

Las láminas pulidas son productos de acero, planos, de calidad comercial, que se obtienen del corte transversal de las bobinas laminadas en frío a partir de bobinas de laminadas en caliente, decapadas, las cuales posteriormente pasan por un proceso de recocido para mejorar sus propiedades mecánicas.

**APLICACIONES:** Se utilizan para la fabricación de tubos electrosoldados, industria automotriz, electrodomésticos, cubiertas para techos, perfiles formados en frío, para trabajos de carpintería metálica y herrería en general.

Se rigen por la norma ASTM A1008

CALIDAD	GRADO	LÍMITE DE FLUENCIA MÍNIMO MPA	ELONGACIÓN EN 50MM	DUREZA RB MÁXIMO
ASTM A 1008	Tipo A	140-275	30%	60
	Tipo B	140-275	30%	60
	Tipo C	140-275	30%	60

ESPESOR (MM)	PESO KG	
	1,00 X 2,00	1,20 X 2,40
0,6	9,66	13,91
0,7	11,27	16,23
0,9	14,49	20,87
1,1	17,71	25,50
1,2	19,32	27,82
1,4	22,54	32,46
1,5	24,15	34,78
1,9	30,59	44,05





# LÁMINAS GALVANIZADAS

Producto laminado en caliente o frío, revestido en ambas caras con una capa de Zinc por el proceso de inmersión en baño de metal fundido, para mejorar su resistencia a la corrosión.

**APLICACIONES:** Son utilizadas en áreas como la construcción, automotriz, fabricación de herramientas, entre otros.

Según norma A653 calidad comercial. Espesores desde 0.35 mm hasta 1.9 mm con capa de galvanizado G60.

PESO KG	DIMENSIÓN (M)	
ESPEJOR (MM)	1,00 X 2,00	1,20 X 2,40
0,35	5,50	7,92
0,45	7,07	10,18
0,6	9,43	13,58
0,7	11,00	15,84
0,9	14,14	20,37
1,1	17,28	24,90
1,2	18,86	27,15
1,5	23,57	33,94
1,9	29,86	42,99



# LÁMINAS ESTRIADA

Las láminas Estriadas son productos planos de acero calidad comercial que se obtienen del corte transversal de las bobinas laminadas en caliente con resaltes en alto relieve.

**APLICACIONES:** Las láminas estriadas se utilizan para la fabricación de bateas de camiones y gandolas, en pisos antideslizantes y para trabajos de herrería en general.

Según norma ASTM A786

PESO TEÓRICO KG	DIMENSIÓN (M)	
	1,00 X 2,00	1,20 X 2,40
ESPESOR (MM)		
3	64,80	77,76
4,5	88,00	105,60
5	98,00	117,94
6	117,00	140,80



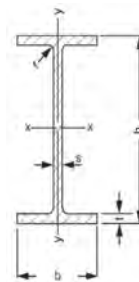
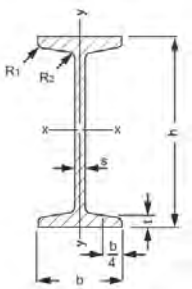
# PERFILES I

**Perfiles IPN:** Perfil I de hierro estructural con espesor conocido como normal. Las uniones entre las caras del alma y las caras interiores de las alas son redondeadas, con el borde con arista exterior viva. Este tipo de viga en construcción aligera el peso de la estructura.

PERFIL IPN	H MM	B MM	S MM	T MM	R <sub>1</sub> MM	R <sub>2</sub> MM	PESO KG/M
IPN 80	80	42	3,9	5,9	2,3	3,9	5,95
IPN 100	100	50	4,5	6,8	2,7	4,5	8,32
IPN 120	120	58	5,1	7,7	3,1	5,1	11,2
IPN 140	140	66	5,7	8,6	3,4	5,7	14,4
IPN 160	160	74	6,3	9,5	3,8	6,3	17,9
IPN 180	180	82	6,9	10,4	4,1	6,9	21,9
IPN 200	200	90	7,5	11,3	4,5	7,5	26,3
IPN 220	220	98	8,1	12,2	4,9	8,1	31,1
IPN 240	240	106	8,7	13,1	5,2	8,7	36,2
IPN 260	260	113	9,4	14,1	5,6	9,4	41,9
IPN 280	280	119	10,1	15,2	6,1	10,1	48
IPN 300	300	125	10,8	16,2	6,5	10,8	54,2
IPN 320	320	131	11,5	17,3	6,9	11,5	61,1
IPN 340	340	137	12,2	18,3	7,3	12,2	68,1
IPN 360	360	143	13	19,5	7,8	13	76,2
IPN 380	380	149	13,7	20,5	8,2	13,7	84
IPN 400	400	155	14,4	21,6	8,6	14,4	92,6
IPN 450	450	170	16,2	24,3	9,7	16,2	115
IPN 500	500	185	18	27	10,8	18	141
IPN 550	550	200	19	30	11,9	19	167
IPN 600	600	215	21,6	32,4	13	21,6	199

**Perfil IPE:** Las vigas IPE Son elementos de acero de sección I (doble T), de altura mayor que el ancho de las alas. Las uniones entre las caras del alma y las caras anteriores de las alas son redondeadas.

PERFIL IPE	DIMENSIONES					
	H MM	B MM	S MM	T MM	R MM	PESO KG/M
IPE 80	80	46	3,8	5,2	5	6,0
IPE 100	100	55	4,1	5,7	7	8,1
IPE 120	120	64	4,4	6,3	7	10,4
IPE 140	140	73	4,7	6,9	7	12,9
IPE 160	160	82	5,0	7,4	9	15,8
IPE 180	180	91	5,3	8,0	9	18,8
IPE 200	200	100	5,6	8,5	12	22,4
IPE 220	220	110	5,9	9,2	12	26,2
IPE 240	240	120	6,2	9,8	15	30,7
IPE 270	270	135	6,6	10,2	15	36,1
IPE 300	300	150	7,1	10,7	15	42,2
IPE 330	330	160	7,5	11,5	18	49,1
IPE 360	360	170	8,0	12,7	18	57,1
IPE 400	400	180	8,6	13,5	21	66,3
IPE 450	450	190	9,4	14,6	21	77,6
IPE 500	500	200	10,2	16,0	21	90,7
IPE 550	550	210	11,1	17,2	24	106,0
IPE 600	600	220	12,0	19,0	24	122,0



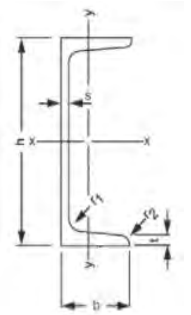




# PERFILES U

**Perfil UPN:** Las caras exteriores de las alas son perpendiculares al alma y las interiores presentan una inclinación del 8% o 5% respecto a aquéllas (U de caras inclinadas), por lo que las alas tienen espesor decreciente hacia los bordes.

PERFIL UPN	DIMENSIONES					
	H MM	B MM	S MM	T MM	R <sub>z</sub> MM	PESO KG/M
UPN 80	80	45	6	8	4	8,64
UPN 100	100	50	6	8,5	4,5	10,6
UPN 120	120	55	7	9	4,5	13,4
UPN 140	140	60	7	10	5	16
UPN 160	160	65	7,5	10,5	5,5	18,8
UPN 180	180	70	8	11	5,5	22
UPN 200	200	75	8,5	11,5	6	25,3
UPN 220	220	80	9	12,5	6,5	29,4
UPN 240	240	85	9,5	13	6,5	33,2
UPN 260	260	90	10	14	7	37,9
UPN 280	280	95	10	15	7,5	41,8
UPN 300	300	100	10	16	8	46,2



PERFIL UPL	DIMENSIONES				
	H MM	B MM	S MM	T MM	PESO KG/M
UPL 80	80	35	4,5	7,0	6,1
UPL 100	100	40	5,0	8,0	8,2
UPL 120	120	45	5,0	8,0	9,6

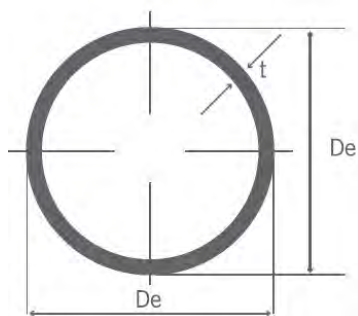


# TUBOS DE VENTILACIÓN

Tubería redonda formada en frío a partir de laminas laminadas en caliente y soldadas por inducción de alta frecuencia.

**APLICACIONES:** Tiene aplicaciones en cerrajería, metalistería, industria metalmeccánica, carpintería metálica y ornamentación.

DIÁMETRO COMERCIAL	DIÁMETRO EXTERNO	ESPESOR NOMINAL T	PESO	LONGITUD	PESO/PIEZA
PULG	MM	MM	KG	M	M/UND
1/2	20,8	2	0,93	6	5,58
3/4	26,4	2	1,2	6	7,2
1	33,2	2,3	1,75	6	10,5
1 1/4	41,7	2,3	2,23	6	13,38
1 1/2	47,8	2,3	2,58	6	15,48
1 1/2	47,8	2,6	2,9	6	17,4
2	59,6	2,3	3,25	6	19,5
2	59,6	2,6	3,65	6	21,9
2 1/2	71,8	2,6	4,44	6	26,64
3	88,1	2,9	6,09	6	36,54
4	113	2,9	7,87	6	47,22



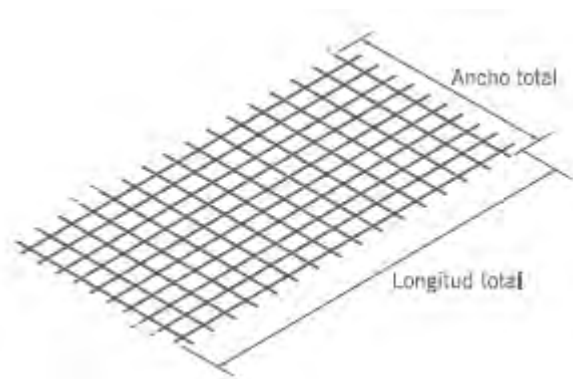


# MALLA ELECTRO SOLDADA

Refuerzo de acero en forma de panel, formadas por alambres de acero trefilados, dispuestos en forma octagonal y electrosoldados en todos los puntos de encuentro garantizando un mejor anclaje conectando elementos estructurales según norma Covenin 1022.

**APLICACIONES:** Proporcionan refuerzo estructural necesario en: losas de concreto, losas de cimentación, entrepisos, pavimentos rígidos, bóvedas, túneles, canales, muros divisorios, etc.

MALLA	LARGO	ANCHO	DIÁMETRO ALAMBRE	ÁREA DE ACERO	SEPARACIÓN DE ALAMBRES	NÚMERO DE ALAMBRES		PESO
	M	M	MM	CM <sup>2</sup> /M	MM	LONG	TRANS	KG/UND
15x15x50	40	2,5	3,43	0,616	150	17	266	97,52
15x15x100	20	2,5	3,43	0,616	150	17	133	48,76







# ALAMBRÓN

Producto de sección transversal circular que se obtiene por laminación en caliente.

**APLICACIONES:** Se produce en rollos y está destinado a trefilación en frío en distintos diámetros para su uso en la fabricación de clavos, alambres desnudos o galvanizados, alambre para refuerzo estructural, alambres recocidos, de púas, para atar y otros. Sectores a los cuales está destinado: Industrial, Agrícola, Construcción, Soldadura, Trefilado, entre otros.

Norma: Covenin 845

DIÁMETRO	LARGO	ÁREA	PESO LINEAL
MM	M	CM <sup>2</sup>	KG/M
4	6	0,13	0,09
4,5	6	0,16	0,12
5	6	0,2	0,15
5,2	6	0,21	0,17
5,5	6	0,24	0,19
6	6	0,28	0,22
6,5	6	0,33	0,26
7	6	0,39	0,3
7,5	6	0,44	0,35
8	6	0,5	0,39
8,5	6	0,57	0,45
9	6	0,64	0,5
10	6	6	0,62



# BARRAS

Productos de acero laminados en caliente de sección cuadrada y circular, de acabado liso y uniforme, por lo cual no requieren mecanizado para mejorar su apariencia.

**APLICACIONES:** Dispuestos en carpintería metálica y en la industria metalmeccánica, en los cerramientos para seguridad, tales como rejas para puertas y ventanas.

Según norma Covenin 2744 y 2745

BARRA REDONDA LISA	DIÁMETRO	PESO	LONGITUD	PESO/PIEZA
	MM	KG/M	M	KG/UND
Barra R 10	10	0,618	6	3,71
Barra R 12	12	0,89	6	5,34
Barra R 16	16	1,578	6	9,47
Barra R 20	20	2,466	6	14,80
Barra R 25	25	3,853	6	23,12

BARRA CUADRADA LISA	DIÁMETRO	PESO	LONGITUD	PESO/PIEZA
	MM	KG/M	M	KG/UND
Barra C 10	10	0,778	6	4,67
Barra C 12	12	1,12	6	6,72
Barra C 16	16	2,01	6	12,06
Barra C 20	20	3,12	6	18,72
Barra C 25	25	4,906	6	29,44



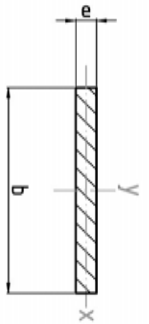
# PLETINAS

Productos de acero laminados en caliente de sección rectangular. Además de su acabado liso y uniforme, se caracterizan por su rectitud y ductilidad.

**APLICACIONES:** Generalmente se emplean en la industria metalmecánica, en conexiones y refuerzo de perfiles estructurales, en carpintería metálica, entre otros.

Se producen según norma Covenin: 2746

PLETINAS PULGADAS Y MM	ANCHO B	ESPESOR E	PESO LINEAL	LONGITUD	PESO/PIEZA
	MM	MM	KG/M	M	KG/UND
43/4 x 1/8	19,1	3,18	0,475	6	2,9
3/4 x 3/16	19,1	4,76	0,712	6	4,3
1 x 1/8	25,4	3,18	0,633	6	3,8
1 x 3/16	25,4	4,76	0,95	6	5,7
1 x 1/4	25,4	6,35	1,266	6	7,6
1 1/4 x 1/8	31,75	3,18	0,791	6	4,7
1 1/4 x 3/16	31,75	4,76	1,187	6	7,1
1 1/4 x 1/4	31,75	6,35	1,583	6	9,5
1 1/2 x 1/8	38,1	3,18	0,95	6	5,7
1 1/2 x 3/16	38,1	4,76	1,425	6	8,6
1 1/2 x 1/4	38,1	6,35	1,899	6	11,4
2 x 1/8	50,8	3,18	1,266	6	7,6
2 x 3/16	50,8	4,76	1,899	6	11,4
2 x 1/4	50,8	6,35	2,532	6	15,2
65 x 6	65	6,00	3,058	6	18,3
65 x 9	65	9,00	4,592	6	27,6
65 x 12	65	12,00	6,117	6	36,7
75 x 6	75	6,00	3,528	6	21,2
75 x 9	75	9,00	5,3	6	31,8
75 x 12	75	12,00	7,07	6	42,4



# LOSACERO / LAMINAS DE TECHO

Láminas de acero galvanizado (G-60) estructural, creadas para encofrar entrepisos, placas y techos. Perfil formado por nervios de alta resistencia, diseñados para lograr total adherencia acero/concreto.

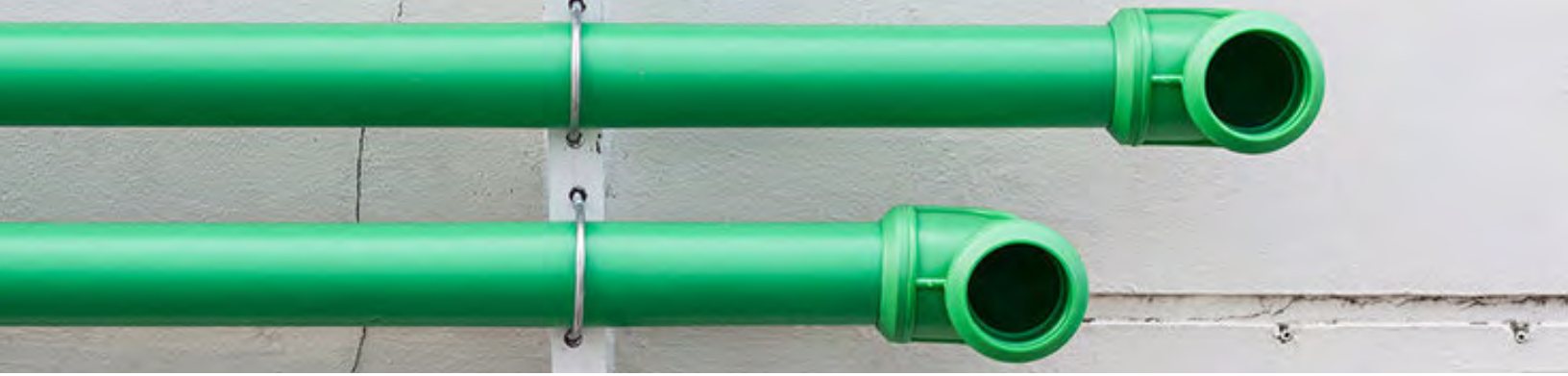
Acero Galvanizado Estructural certificado según normas ASTM A653, A924.

CALIBRE	ESPESOR MM	ANCHO	PESO LINEAL KG/M	ALTURA DE PERFIL					
				1.5"		2"		3"	
				ANCHO TOTAL (MM)	ANCHO ÚTIL (MM)	ANCHO TOTAL (MM)	ANCHO ÚTIL (MM)	ANCHO TOTAL (MM)	ANCHO ÚTIL (MM)
24	0,6	1000	4,91	770	725				
	0,6	1219	5,99	919	903	878	848	879	852
22	0,7	1000	5,7	770	725				
	0,7	1219	6,94	919	903	878	848	879	852
20	0,9	1000	7,27	770	725				
	0,9	1219	8,86	919	903	878	848	879	852
18	1,2	1000	9,62	770	725				
	1,2	1219	11,73	919	903	878	848	879	852
16	1,5	1000	11,98	770	725				
	1,5	1219	14,6	919	903	878	848	879	852

## Ofrecemos también diferentes tipos de láminas para satisfacer las distintas necesidades de nuestros clientes:

- Láminas de Zinc Galvanizado: Láminas onduladas con cobertura de zinc la cual sirve para elementos de construcción con una amplia variedad de uso por su adaptabilidad y flexibilidad de uso.
- Láminas termoacústicas Acerolit y Cindulit: son excelentes aislantes térmicos y acústicos reflejando hasta un 75% de los rayos solares y reduciendo el sonido hasta 20 decibeles comparado con una lámina galvanizada.
- Lámina Aceral: Lámina para techos de Acero Galvanizado por inmersión en caliente, con extraordinarias características de alta resistencia y durabilidad en los más exigentes ambientes.





# MOTUSA

En nuestra sucursal Motusa puedes conseguir todo lo necesario para tus proyectos de plomería y electricidad.

**Contáctanos y te asesoramos con nuestra experiencia y variedad de marcas con la mejor calidad.**

— TUBOS Y CONEXIONES DE PVC

— TUBERÍA DE POLIPROPILENO (PPR)

— TUBOS Y CONEXIONES GALVANIZADAS

— TUBERÍA DE COBRE

— ACCESORIOS CONTRA INCENDIO

— VÁLVULAS Y LLAVES

— TUBERÍA A53

— CABLES, ACCESORIOS Y MUCHO MÁS.



CONTACTO

MOTASA

## CARACAS / GUARENAS

**Whatsapp 0414.3977063**

**0212.2383611 / ventas.ccs@motasa.com.ve**

Calle Tiuna, Edif. Motasa, Boleita Norte, Caracas.

## VALENCIA

**Whatsapp 0414.3977146**

**0241.8320911 / ventas.vln@motasa.com.ve**

Calle 84, Edif. Motasa. Zona Industrial Municipal Norte,  
Valencia, Carabobo.

## MOTUSA

**Whatsapp 0414.3977104**

**0212.2350372 / ventas@motusa.com.ve**

Calle Buen Pastor, Edif. URBASA, Planta Baja.  
Boleita Norte, Caracas, Miranda.

**WWW.MOTASA.COM.VE**

** @MOTASA\_VE |  MOTASA**