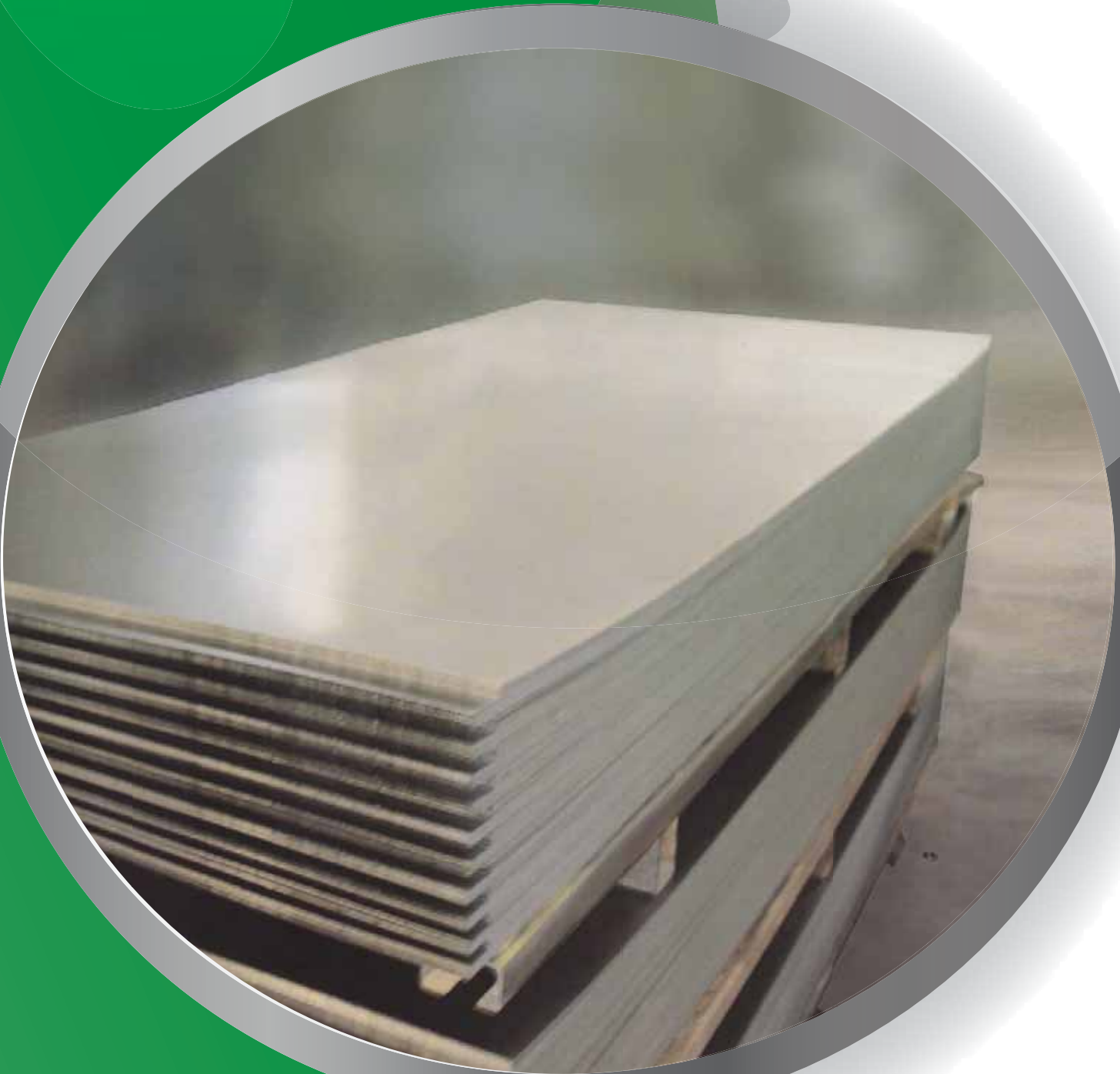


Planchas de Acero Laminado en Frio y Caliente



LAS LOMAS
ES ACERO DE CONSTRUCCIÓN



Planchas de Acero

El acero es una aleación de hierro y carbono (del 0,1 al 2,1 por ciento). La plancha de acero se utiliza para construir tapas, cajas, armaduras, reflectores, revestimiento de superficies y muebles y como protector en zonas donde irradia calor. Las Planchas lisas se aplica en revestimientos, hojalatería, protección de zonas (cocinas). Según el brillo que tenga, puede utilizarse como material reflectante. Asimismo puede cortarse con sierra de calar con cuchilla para metal, dremel, tijeras de chapa, sierra circular con discos de metal fija o autónoma, cizalla para metal.

Las Planchas Estriadas son plancha laminado en caliente (LAC) con superficie estriada (resaltes) en una de sus lados lo que la hace antideslizante, son utilizado en la construcción de plataformas, embarcaciones, pisos, escaleras y estructuras en genera. Las Planchas pueden cortarse con sierra de calar con cuchilla para metal, dremel, tijeras de chapa, sierra circular con discos de metal fija o autónoma, cizalla para metal, pueden perforarse con taladro y broca o punta para metales, se puede unirse a una superficie con remaches o con tornillos y doblarse.

Cumpliendo con diversas normas como ser ASTM A-36 y ASTM A-1011SS36-2 cumpliendo con las propiedades mecánicas mínimas según las normas.

ASTM A-1011/07

Designation	C	Mn	P	% Heat Analysis, Element Maximum unless otherwise shown										
				S	Al	Si	Cu ¹	Ni	Cr	Mb	V	Ca	Ti	N
Grade 30 (30K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 35 (35K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 36 (36K) Type 1	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 36 (36K) Type 2	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 40 (40K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 45 (45K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 50 (50K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 60 (60K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 70 (70K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
Grade 80 (80K)	0.25	0.50	0.035	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008	0.008	0.025	...
HSLAS														
Grade 45 (31K) Class 1 ¹	0.22	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 45 (31K) Class 2 ¹	0.15	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
Grade 50 (34K) Class 1 ¹	0.23	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 50 (34K) Class 2 ¹	0.15	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 55 (38K) Class 1 ¹	0.25	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 55 (38K) Class 2 ¹	0.15	1.25	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
Grade 60 (41K) Class 1	0.26	1.50	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 60 (41K) Class 2	0.18	1.50	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 65 (45K) Class 1	0.28	1.85	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 65 (45K) Class 2	0.15	1.50	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
Grade 70 (48K) Class 1	0.26	1.85	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 70 (48K) Class 2	0.15	1.50	0.04	0.04	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
HSLAS-F														
Grade 50 (34K) and 60 (41K)	0.15	1.85	0.035	0.025	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
Grade 70 (48K) and 80 (55K)	0.15	1.85	0.035	0.025	...	...	0.20	0.20	0.15	0.06	0.005 min	0.005 min	0.025 min	...
LHSS														
Grade 90 (62K) and 100	0.10	2.00	0.020	0.025	...	...	0.20	0.20	0.10	0.40	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
(90K) Type 1	0.10	2.00	0.020	0.025	...	...	0.20	0.20	0.10	0.40	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
Grade 90 (62K) and 100	0.15	2.00	0.020	0.025	...	...	0.20	0.20	0.15	0.40	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...
(90K) Type 2	0.15	2.00	0.020	0.025	...	...	0.20	0.20	0.15	0.40	0.008 min	0.008 min	0.025 min	...

Plancha Lisa

Norma: ASTM A-36 y ASTM A-1011SS36-2

Espesor: desde 0.4 mm. hasta 50.8 mm.

Ancho: 1.00, 1.20, 1.50 y 2.00 mts. (Cortes a medida)

Largo: 2.00, 2.40 y 3.00mts.

Plancha Estriada (antideslizante)

Norma: ASTM A-36 y ASTM A-1011SS36-2

Espesor: 3.00, 4.76 y 6.00mm

Ancho: 1.245 mts.

Largo: 3.00 y 600 mts.



ASTM A-1011/07

Designation	Yield Strength ksi (MPa) min	Tensile Strength ¹ ksi (MPa) min	Elongation in 2 in. (50 mm) min, % for Thicknesses			Elongation in 8 in. (200 mm) % for Thicknesses
			Under 0.200 (5.0 mm) to 0.067 (1.6 mm)			
			Under 0.200 (5.0 mm)	Under 0.067 (1.6 mm) to 0.025 (0.63 mm)	Under 0.025 (0.63 mm)	
SS						
Grade 30 (30K)	30 (205)	49 (340)	25	24	21	19
Grade 35 (35K)	35 (240)	52 (365)	23	22	18	18
Grade 36 (36K) Type 1	36 (250)	53 (365)	22	21	17	17
Grade 36 (36K) Type 2	36 (250)	54-60 (360-420)	21	20	16	16
Grade 40 (40K)	40 (275)	55 (390)	21	20	15	14
Grade 45 (45K)	45 (310)	60 (415)	19	18	13	13
Grade 50 (50K)	50 (340)	65 (450)	17	16	11	12
Grade 55 (55K)	55 (380)	70 (490)	15	14	9	10
Grade 60 (60K)	60 (415)	75 (520)	14	13	8	8
Grade 70 (70K)	70 (485)	85 (590)	13	12	7	7
Grade 80 (80K)	80 (550)	95 (665)	12	11	6	7
HSLAS						
Grade 45 (31K) Class 1	45 (310)	60 (415)	Over 0.067 in. (2.5 mm)		Up to 0.067 (2.5 mm)	
Grade 45 (31K) Class 2	45 (310)	52 (365)	25	23	...	...
Grade 50 (34K) Class 1	50 (340)	65 (450)	22	20	...	...
Grade 50 (34K) Class 2	50 (340)	60 (415)	22	20	...	...
Grade 55 (38K) Class 1	55 (380)	70 (490)	20	19	...	...
Grade 55 (38K) Class 2	55 (380)	65 (450)	20	18	...	...
Grade 60 (41K) Class 1	60 (415)	75 (520)	18	16	...	...
Grade 60 (41K) Class 2	60 (415)	70 (490)	18	16	...	...
Grade 65 (45K) Class 1	65 (450)	80 (550)	16	14	...	...
Grade 65 (45K) Class 2	65 (450)	75 (520)	16	14	...	...
Grade 70 (48K) Class 1	70 (485)	85 (590)	14	12	...	...
Grade 70 (48K) Class 2	70 (485)	80 (550)	14	12	...	...
HSLAS-F						
Grade 50 (34K)	50 (340)	60 (415)	24	22	...	...
Grade 60 (41K)	60 (415)	70 (490)	22	20	...	...
Grade 70 (48K)	70 (485)	80 (550)	20	18	...	...
Grade 80 (55K)	80 (550)	90 (620)	18	16	...	...
LHSS						
Grade 90 (62K) Types 1 and 2	90 (620)	100 (690)	16	14	...	...
Grade 100 (70K) Types 1 and 2	100 (690)	110 (760)	14	12	...	...

ASTM A-36

Composición Química (Valores Típicos)				
%C	%Mn	%Si	%P	%S
≤ 0,26	0,80 - 1,20	≤ 0,40	≤ 0,04	≤ 0,05

ASTM

Grado do Aço	Límite Escoamento Mínimo (MPa)	Resistência à Tração (MPa)	Alongamento Mínimo após ruptura (ε _m a 200 mm (2%))
A-36	250	400 - 560	20