



CAP Acero fabrica barras soldables laminadas en caliente para uso en la construcción. Estas barras son laminadas desde palanquillas de colada continua y la limpieza del acero, homogeneidad química y control de residuales hacen que las barras para esta aplicación alcancen los estándares de resistencia requeridos, manteniendo un excelente comportamiento plástico.

CALIDADES Y CIFRAS MECÁNICAS ESPERABLES

CAP Acero fabrica estas barras de acuerdo a estándar ASTM A706 en la calidades 60 y 80, de acuerdo al siguiente detalle:

	GRADO 60	GRADO 80
Tensión de fluencia Fy, MPa	420 min. / 540 max.	550 min. / 675 max.
Resistencia máxima Fu, MPa	550 min.	690 min.
Relación mínima Fu/Fy	1,25	1,25
ALARGAMIENTO %, Lo = 200 mm		
Díámetro 10, 12, 14, 16, 18	14	12
22, 25, 28, 32, 36	12	12
40, 43, 57	10	10

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Las barras son producidas con aleaciones que cumplen con las siguientes restricciones en su composición química y le permiten garantizar su soldabilidad:

ELEMENTO	% MÁXIMO
C	0,30
Mn	1,50
P	0,035
S	0,045
Si	0,50
Carbono equivalente, CE	0,55

$$CE = \%C + \frac{\%Mn}{6} + \frac{\%Cu}{40} + \frac{\%Ni}{20} + \frac{\%Cr}{10} - \frac{\%Mo}{50} - \frac{\%V}{10}$$



CAPACIDAD DE DOBLADO

La limpieza del acero y el control de residuales hacen que nuestras barras posean un excelente comportamiento plástico. Para la verificación del comportamiento plástico, las barras son sometidas a un ensayo de doblado a 180°, bajo las siguientes condiciones:

DIÁMETRO NOMINAL (dn) mm	GRADO 60	GRADO 80
Hasta 18	D = 3 dn	D = 3,5 dn
Sobre 18 Hasta 25	D = 4 dn	D = 5 dn
Sobre 25 Hasta 36	D = 6 dn	D = 7 dn
Sobre 36	D = 8 dn	D = 9 dn

D = diámetro del cilindro o mandril de doblado

DIÁMETROS DISPONIBLES Y MASA LINEAL

Las barras pueden ser producidas según estándar ASTM, en pulgadas o milímetros:

DIÁMETRO (mm)	MASA LINEAL (kg/m)
10	0,617
12	0,888
16	1,578
19 (19,1)	2,235
20	2,466
22 (22,2)	3,042
25	3,853
28	4,834
32	6,313
36	7,99
40	9,865
43	11,38
57 (57,3)	20,24



LARGOS E IDENTIFICACIÓN

Las barras se producen en largos estándar de 6 a 12 metros (en múltiplos de 1 metro). En acuerdo con el cliente, se pueden producir en largos intermedios y con un largo máximo de 14.000 mm.

Las barras son entregadas en bultos de, aproximadamente, 2.000 kg y cada bulto se identifica con dos etiquetas que incluyen toda la información de su trazabilidad.

INFORMACIÓN DE RESULTADOS Y CERTIFICACIÓN

Las barras son muestreadas, ensayadas y certificadas por nuestro certificador IDIEM, quien cuenta con las acreditaciones, reconocimiento y prestigio que permiten garantizar su idoneidad, independencia y confiabilidad. Esta información se puede descargar en línea en cualquier momento desde nuestra página web.