

# Fierro Corrugado

ASTM A706-GRADO 60  
NTP 339.186-GRADO 60



**ACEROS  
AREQUIPA**

Elige Seguridad

# Fierro Corrugado

## ASTM A706-GRADO 60 / NTP 339.186-GRADO 60

### DENOMINACIÓN:

Fierro Corrugado ASTM A706-Grado 60.

### DESCRIPCIÓN:

Barras de acero microaleado de alta ductilidad, rectas de sección circular, con resaltes Hi-bond de alta adherencia con el concreto.

### USOS:

El acero A706 se usa como refuerzo para concreto armado, en estructuras sísmorresistentes - según lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú (Norma E.060) y el Reglamento del American Concrete Institute (ACI 318, sección 21) - y donde se requiera el soldado de las estructuras.

### NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química, Propiedades Mecánicas y Tolerancias Dimensionales:  
ASTM A706 Grado 60 y Norma Técnica Peruana NTP 339.186 Grado 60.

### PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 9 m y 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6mm, 8mm, 3/8", 12mm, 1/2", 5/8", 3/4", 1", 1 1/4" y 1 3/8". Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes. Se suministra en paquetes de 2 toneladas, en varillas y como Acero Dimensionado.

### DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES:

DIÁMETRO DE BARRA		SECCIÓN (mm <sup>2</sup> )	PERÍMETRO (mm)	PESO NOMINAL (kg/m)
Pulg.	mm			
-	6.0	28.0	18.8	0.220
-	8.0	50.0	25.1	0.395
3/8"	9.52	71.0	29.9	0.560
-	12.0	113.0	37.7	0.888
1/2"	12.7	129.0	39.9	0.994
5/8"	15.9	199.0	49.9	1.552
3/4"	19.1	284.0	59.8	2.235
1"	25.4	510	79.8	3.973
1 1/4"	32.3	819	101.3	6.404
1 3/8"	35.8	1006	112.5	7.907

### COMPOSICIÓN QUÍMICA EN LA CUCHARA (%):

Por su bajo contenido de carbono, es un material con mayor soldabilidad que las barras de construcción ASTM A615 Grado 60.

C = 0.30 máx. Mn = 1.50 máx. Si = 0.50 máx.

P = 0.035 máx. S = 0.045 máx.

Carbono Equivalente (CE) = 0.55 máx., para garantizar buena soldabilidad. Es calculado con la siguiente fórmula:

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

### PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de Fluencia (fy) = 4,280 - 5,510 kg/cm<sup>2</sup> mínimo

Resistencia a la Tracción (R) = 5,610 kg/cm<sup>2</sup> mínimo

Relación R/fy ≥ 1.25

Alargamiento en 200 mm:

Diámetros:

6mm, 8mm, 3/8",

12mm, 1/2", 5/8" y 3/4" ..... = 14% mínimo

1", 1 1/4" y 1 3/8" ..... = 12% mínimo

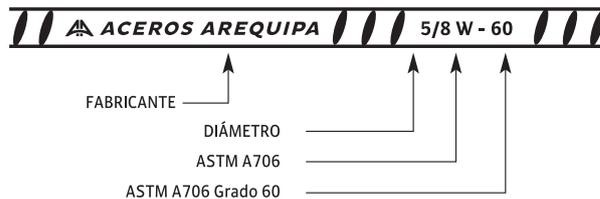
Doblado a 180° ..... = Bueno en todos los diámetros.

Los diámetros de doblado especificados por las Normas Técnicas para la prueba de doblado son:

DIÁMETRO DE BARRA (d) mm	DIÁMETRO DOBLADO	mm
6mm	3.0d	18
8mm	3.0d	24
3/8"	3.0d	28.6
12mm	3.0d	36
1/2"	3.0d	38.1
5/8"	3.0d	47.6
3/4"	4.0d	76.2
1"	4.0d	101.6
1.1/4"	6.0d	193.6
1.3/8"	6.0d	214.8

### IDENTIFICACIÓN:

Los fierros son identificados por marcas de laminación en alto relieve que indican el fabricante, el diámetro, la norma y el grado del acero. Se le reconoce por la letra "W".



QCQA01-F119 / 02 / ABR 16



ISO 9001:2015

CERTIFICATE N° 57219



ISO 14001:2015

CERTIFICATE N° 57220



OHSAS 18001:2007

CERTIFICATE N° 57221

**Lima:** Av. Antonio Miró Quesada N° 425 Piso 17, Magdalena del Mar. Tel. (51-01) 517 1800.

**Pisco:** Panamericana Sur Km. 240, Ica. Tel. (51-056) 58 0830.

**Arequipa:** Variante de Uchumayo KM. 5.5, Cerro Colorado, Arequipa, Arequipa. Tel. (51-01) 517 1800.

**LA PAZ:** Av. Hilbo N° 100, Zona El Kenko. Tel. (591) 77641658.

**Santa Cruz:** Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06, Mz. 1, Lote 4 - Warnes. Tel. (591) 76303499. E-mail: contactobolivia@caa.com.bo

Encuétranos en: [www.acerosarequipa.com](http://www.acerosarequipa.com)

**ACEROS  
AREQUIPA**