

# Barra Helicoidal

PARA FORTIFICACIÓN  
DE ROCAS



**ACEROS  
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD  
DE UN FIERRAZO**

\*Imágenes referenciales.

# Barra Helicoidal

## PARA FORTIFICACIÓN DE ROCAS

### DENOMINACIÓN:

BAHE A615-G60, BAHE A615-G75, BAHE A630-420H, BAHE A440-280H.

### DESCRIPCIÓN:

Barras laminadas en caliente con resaltes en forma de rosca helicoidal de amplio paso.

### USOS:

Se aplica en proyectos mineros y civiles. Actúa, en conjunto con una placa y una tuerca, para reforzar y preservar la resistencia natural que presentan los estratos rocosos, suelos ó taludes.

La inyección de concreto, mortero ó resina en la perforación del estrato en que se introduce la barra sirve de anclaje actuando la rosca como resalte para evitar el desplazamiento de la barra.

### NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A615/A615M – 22, NCh204 - 2020.

### PRESENTACIÓN:

Se producen en los diámetros nominales de 19 mm, 22 mm, 25 mm y 32 mm; y en longitudes de 9 y 12 metros. También se entregan a pedido en otras longitudes. Se suministran en paquetes de 1 tonelada.

### DIMENSIONES Y TOLERANCIAS:

DIÁMETRO NOMINAL (mm)	DIÁMETRO EXTERIOR, Do (mm)	NÚCLEO (mm)		RESALTES (mm)			PESO MÉTRICO (kg/m)
		DIÁMETRO MAYOR, (A)	DIÁMETRO MAYOR, (A)	PASO (C)	ALTURA (D)	ANCHO (E)	
19	21.5 +0.0/-1.1	18.3 +0.0/-0.5	17.7 +0.2/-0.4	9.95 +0.1/-0.2	1.6 +0.0/-0.3	2.3 +0.5/-0.1	2.101
22	24.6 +0.0/-1.1	21.4 +0.0/-0.5	20.6 +0.2/-0.5	11.09 +0.1/-0.2	1.6 +0.0/-0.3	3.6 +0.5/-0.3	2.847
25	27.9 +0.0/-1.1	24.4 +0.0/-0.5	23.0 +1.1/-0.5	12.5 +0.1/-0.2	1.75 +0.0/-0.3	3.7 +0.5/-0.5	3.735
32	34.8 +0.0/-1.1	30.6 +0.0/-0.5	30.3 +0.0/-1.2	16.8 +0.1/-0.2	2.10 +0.0/-0.45	4.8 +0.3/-1.0	5.928

- Estas barras no están sujetas a tolerancias de masa.

### COMPOSICIÓN QUÍMICA (%):

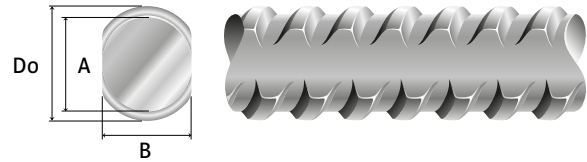
% P = 0.060% máximo.

### PROPIEDADES MECÁNICAS:

PROPIEDADES	Ø (mm)	NCh 204 A440-280H (Equiv. a ASTM A615 Grado 40)	NCh 204 A630-420H (Equiv. a ASTM A615 Grado 60)	ASTM A615 Grado 60	ASTM A615 Grado 75
Límite de Fluencia, mín. (MPa)	Todos	280	420-545	420	520
Resistencia a la Tracción, mín. (MPa)	Todos	440	630	550	690
Alargamiento en 200 mm, mín.: (%)	16, 19	16	9	9	7
	22, 25			8	7(*)
	32			7	6(*)

(\*) El alargamiento de 12% para los diámetros de 25mm y 32mm es establecido por el cliente. Para garantizar este alargamiento la composición química de la barra deberá cumplir con lo indicado en la tabla QCQA01-T001 vigente.

### VISTA TRANSVERSAL Y LONGITUDINAL:



### IDENTIFICACIÓN:

Cada paquete producido será identificado con una tarjeta metálica consignando: producto, norma, N° de colada, N° de paquete y peso. En la parte posterior de la tarjeta se marcará con una línea de color: negro para A440-280H (Grado 40), gris para A630-420H (Grado 60) y sin color para ASTM A615 Grado 60 y ASTM A615 Grado 75.

### CERTIFICADO DE CALIDAD:

A solicitud del cliente, se emite un Certificado de Calidad para cada lote de productos.

QCQA01-F120/05/SEP 23



ISO 9001  
ISO 45001

CERTIFICATE N° 57219  
CERTIFICATE N° 57221

#### BOLIVIA: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.R.L.

Santa Cruz: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06, Mz. 1, LOTE 4 - Warnes. Tel.: (591) 77641656 / 75555819  
La Paz: Calle E - Lote 14, manzana A-08, Urbanización. Cervecería Boliviana Nacional - Bellavista Viacha. Tel.: (591) 77641658 / 75555819

#### PERÚ: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.

Lima: Av. Antonio Miró Quesada N.º 425, piso 17, Magdalena del Mar. Tel.: (51-01) 517 1800.  
Pisco: Panamericana Sur, Km. 241, Ica.  
Arequipa: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado.

#### COLOMBIA: ACEROS AREQUIPA S.A.S.

Valle del Cauca: Cra. 25, N.º 13-117, Yumbo, Parcelación Industrial la "Y". Tel.: (57) 324 4214893.  
E-mail: contactocolombia@acerosarequipa.com

#### ECUADOR: CORPORACION ACEROS AREQUIPA AA S.A.S.

Guayas: Barrio Fincas Delia Vía Duran Tambo Km. 8.5 - Duran. Tel.: (+593) 98 635 9258

#### CHILE: CORPORACION ACEROS AREQUIPA SpA

Antofagasta: 14 de Febrero 2174 Of. 4, Antofagasta.  
E-mail: eroqa@acerosarequipa.com

#### EEUU: ACEROS AMERICA CORPORATION

ACEROS AMERICA PORT MANATEE LLC  
Florida: 13838 Harlee Rd. Palmetto, FL 34221  
Tel.: +1 941 722 5566  
E-mail: infopm@acerosamerica.com

#### ACEROS AMERICA ST. PETE LLC

Florida: 2550 Ave N, St. Petersburg, FL 33713.  
Tel.: +1 727 321 5878  
E-mail: infosp@acerosamerica.com

