



Las Barras de Refuerzo **AZA** para hormigón armado, son productos de sección circular, con nervios longitudinales y nervios inclinados respecto a su eje, en conformidad a los requisitos de la norma NCh204 Of.2020.

1.1 ESPECIFICACIONES GENERALES

Grados del Acero	Diámetro ⁽¹⁾ d_n mm	Formas de entrega	Identificación ⁽²⁾		
			Marca de origen	Grado del acero	Diámetro nominal
A440-280H	8,10 y 12	Rollo			
	8 a 16	Recta*			
A630-420H	8,10,12 y 16	Rollo			
	8 a 40	Recta			

* Largo 6 m.

⁽¹⁾ El diámetro nominal (d_n) de las Barras de Refuerzo AZA para hormigón, de acuerdo a la norma NCh204 Of.2020 está dado por la relación: $d_n = 12,73 \sqrt{m_n}$ donde;

d_n = Diámetro nominal de la barra en mm

m_n = Masa nominal de la barra en kg/m

⁽²⁾ Todas las Barras de Refuerzo AZA están claramente identificadas, permitiendo fácilmente determinar las calidades del acero por un lado (A440 para el grado A440-280H y A630 para el grado A630-420H) y por el lado opuesto está detallado el diámetro nominal en milímetros.

1.2 DIÁMETROS NORMALES Y PESOS NOMINALES

Características nominales ⁽¹⁾				Dimensiones de los resaltes		
Diámetro nominal d_n mm	Masa (1) nominal m_n kg/m	Sección nominal S_n mm ²	Perímetro nominal P_n mm	Espaciamiento medio máximo, E mm	Altura media mínima H mm	Ancho base máximo A mm
8	0,395	50,3	25,1	5,6	0,32	2,0
10	0,617	78,5	31,4	7,0	0,40	2,5
12	0,888	113	37,7	8,4	0,48	3,0
16	1,58	201	50,3	11,2	0,64	4,0
18	2,00	254	56,5	12,6	0,72	4,5
22	2,98	380	69,1	15,4	1,10	5,5
25	3,85	491	78,5	17,5	1,25	6,3
28	4,83	615	88,0	19,6	1,40	7,0
32	6,31	804	101,0	22,4	1,60	8,0
36	7,99	1.017	113,0	25,2	1,80	9,0
40	9,87	1.256	126,0	28,0	2,00	10,0

La inclinación de los resaltes respecto al eje central es entre 60° y 70°.

⁽¹⁾ La tolerancia en la masa lineal $\pm 3,5\%$ sobre el valor nominal de acuerdo a la norma NCh204 Of.2020.

1.3 ESPECIFICACIONES DE ENTREGA

Diámetro mm	Masa ⁽¹⁾ kg/m	Grados y Formas de Entrega			
		A440-280H		A630-420H	
8	0,395	Rollo	Recta	Rollo	Recta
10	0,617	Rollo	Recta	Rollo	Recta
12	0,888	Rollo	Recta	Rollo	Recta
16	1,58	-	Recta	Rollo	Recta
18	2,00	-	-	-	Recta
22	2,98	-	-	-	Recta
25	3,85	-	-	-	Recta
28	4,83	-	-	-	Recta
32	6,31	-	-	-	Recta
36	7,99	-	-	-	Recta
40	9,87	-	-	-	Recta

⁽¹⁾ La tolerancia en la masa lineal $\pm 3,5\%$ sobre el valor nominal.

Especificaciones Rollo: Diámetro interior 0,90 m. Diámetro exterior 1,25 m. Peso aproximado 1.500 kg.

Largo según calidad. Para el grado A630 largos de 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12 m. Para el grado A440 largos de 6 y 12 m.

BARRAS DE REFUERZO AZA PARA HORMIGÓN ARMADO



APLICACIONES

Las Barras de Refuerzo AZA para Hormigón armado, se usan en la confección de armaduras de cualquier elemento de hormigón armado, ya sea vaciado en obra, pretensado o premoldeado.

Ejemplo de aplicaciones son: losas y muros, vigas y columnas, muros de contención, estanques de agua, edificios en altura, represas, diques, pavimentos en general y de aeropuertos.

CERTIFICACIÓN

AZA garantiza los servicios de organismos acreditados para la inspección, ensaye y certificación de los requisitos de la norma NCh204 Of.2020.

AZA ha contratado a IDIEM como organismo de certificación de producto acreditado por el INN. Esta certificación debe ser exigida por el cliente para garantizar el uso de las partidas en obras de hormigón armado.



DESIGNACIONES SEGÚN NCH204 OF.2020

Grado A440-280H



Grado A630-420H



Diámetro nominal



Marca de origen



A630-420H

A = Acero al Carbono o
Microaleado

630 = 630 MPa

420 = 420 MPa

H = Uso en hormigón armado

A440-280H

A = Acero al Carbono o
Microaleado

440 = 440 MPa

280 = 280 MPa

H = Uso en hormigón armado

Las barras y perfiles de **Acero Verde*** AZA, además de tener la menor huella del mercado cumpliendo los más altos estándares de calidad, aportan significativamente a la certificación LEED®, CES y CVS.

*Aceros AZA ha reducido su huella de carbono de 0,5 a 0,25 ton CO₂/ton acero producido.