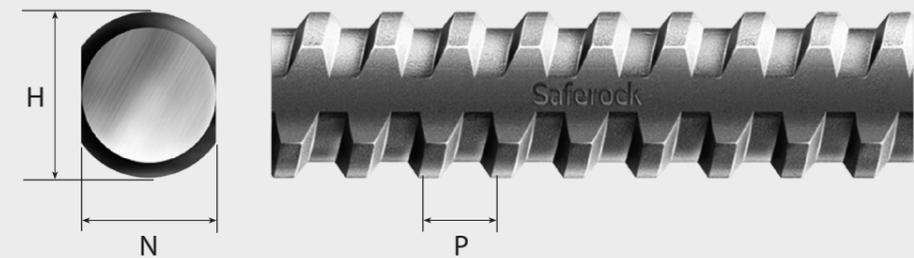


# SAFEROCK®

## PARA FORTIFICACIÓN Y CONTENCIÓN

Las barras SAFEROCK® de Acero Verde AZA,  
cumplen las propiedades mecánicas  
de la norma NCh204:2020



Las barras SAFEROCK® para refuerzo de rocas, son productos de una sección transversal resistente, levemente ovalada con resaltes en forma de un hilo helicoidal izquierdo de gran paso. El suministro se hace en barras rectas, en su estado de laminación en caliente y sin tratamientos posteriores.

### PRESENTES EN LA MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN CIVIL



➔ Fijan cualquier roca suelta o estrato delgado en la superficie de la cavidad, anclándolos profundamente.

➔ Permiten mantener la integridad de la roca sometida a esfuerzos.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Grados del acero: A280, A420 y A520.

Las barras SAFEROCK® cumplen con las propiedades mecánicas de la norma NCh204:2020.

Si el grado solicitado es A520, el pedido mínimo de suministro será de 30 toneladas.

## LARGOS NORMALES

AZA suministra estos productos al largo estándar de 12 m; y sujeto a consulta previa, se entregan en largos especiales distintos del estándar.

## CARACTERÍSTICAS DE EMBALAJE

Barras de longitudes menores a 6 m se suministran en paquetes de 100 barras, todas pintadas de un color en uno de sus extremos. Para diámetros 28 y 32 mm la cantidad de barras por bulto es de 50 unidades. (Ver tabla 1.2)

### ➔ 1.1 DIMENSIONES NORMALES

Diámetro nominal mm	Masa lineal media <sup>(1)</sup> kg/m	Paso de hilo, P mm	Alto H máximo mm	Ancho N máximo mm
16	1,52	9,00	18,0	14,9
19	2,00	9,90	21,2	17,6
22	2,77	11,10	24,6	20,4
25	3,60	12,60	28,0	23,0
28	4,55	14,00	31,4	25,8
32	6,00	16,00	36,2	29,6

(1) La tolerancia en la masa lineal de la barra SAFEROCK® es de  $\pm 3,5\%$  sobre el valor nominal indicado en la Tabla 2.1.

## TRAZABILIDAD

El número de colada va grabado bajo relieve en cada barra SAFEROCK® para garantizar los estándares de calidad de los procesos. La trazabilidad de las barras SAFEROCK® va desde su fabricación hasta su entrega final.

### ➔ 1.2 IDENTIFICACIÓN

Grado del acero	Diámetro Nominal $D_N$ , mm	Formas de Entrega	Identificación de la Barra		
			Marca de Origen y Diámetro $D_N$	Grado del Acero y Número de Colada	Color del Extremo que Recibe Tuerca
A280	16, 19, 22, 25, 28 y 32	Barra recta 12 m			
A420	16, 19, 22, 25, 28 y 32	Barra recta 12 m			
A520	16, 19, 22, 25, 28 y 32	Barra recta 12 m			

Notas

- (1) Los grados del acero de las barras SAFEROCK® cumplen con las propiedades mecánicas de la norma NCh204:2020, Oficial de 2021.
- (2) El grado A520 se ofrece con un pedido mínimo de 30 toneladas.
- (3) El número de colada es un código de fabricación del acero de la barra, que permite contar con la trazabilidad total del producto.

## APLICACIONES

Se utilizan en la minería y obras civiles para la fortificación y el reforzamiento de túneles, taludes y suelos. Estos permiten mantener la integridad de la roca sometida a esfuerzos, de manera que actúen de forma efectiva, ya sea como arco o viga tendida, a través de la excavación. También para fijar cualquier roca suelta o estrato delgado en la superficie de la cavidad, anclándolos profundamente.

