



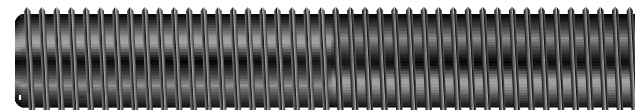
**La Casa de los Tornillos**  
de Guadalajara SA de CV

Av. Lázaro Cárdenas 107 Ote. Col Ferrocarril  
Guadalajara, Jal. México CP 44440  
CTG690201KM3  
Tel 33 3812 6655

[contacto@casatornillos.com](mailto:contacto@casatornillos.com)  
[www.casatornillos.com](http://www.casatornillos.com)

# VARILLA ROSCADA PETROLERA ASTM A193

## FICHA TÉCNICA



<b>B7</b>	Acero aleado, AISI 4140/4142 templado y templado.
<b>B8</b>	Clase 1 Acero inoxidable, AISI 304, solución de carburo tratada.
<b>B8M</b>	Clase 1 Acero inoxidable, AISI 316, solución de carburo tratada.
<b>B8</b>	Clase 2 Acero inoxidable, AISI 304, solución de carburo tratada, endurecida por tensión.
<b>B8M</b>	Clase 2 Acero inoxidable, AISI 316, solución de carburo tratada, endurecida por tensión.



[WWW.CASATORNILLOS.COM](http://WWW.CASATORNILLOS.COM)

Grado	Tamaño	Tracción ksi, min	Rendimien to, ksi, min	Elong, % min	RA % min	HBW	Rockwell
B7	Hasta 2 1/2	125	105	16	5'	321 máx.	35 HRC máx.
	2 5/8-4	115	95	16	50		
	4 1/8 - 7	75	30	30	50		
B8 Clase 1	Todo	75	30	30	50	223 máx.	96 HRB máx.
B8M Clase 1	Todo	75	30	30	50	223 máx.	96 HRB máx.
B8 Clase 2	Hasta 3/4	125	100	12	35	321 máx.	35 HRC máx.
	7/8 - 1	115	80	15	35		
	1 1/8 - 1 1/4	105	65	20	35		
	1 3/8 - 1 1/2	100	50	28	45		
B8M Clase 2 1 1/4 1 3/8 1 1/2	Hasta 3/4	110	95	15	45	321 máx.	35 HRC máx.
	7/8 - 1	100	80	20	45		
	1 1/8 - 1 1/4	95	65	25	45		
	1 3/8 - 1 1/2	90	50	30	45		



## ASTM A193 Propiedades Químicas

Elemento	B7 (AISI 4140)	B8 (AISI 304)	B8M (AISI 316)
Carbono	0.38 - 0,48%	0.08% máx.	0.08% máx.
Manganeso	0.75 - 1,00%	2.00% máx.	2.00% máx
Fósforo, máx.	0.035%	0.045%	0.045%
Azufre, máx.	0.040%	0.030%	0.030%
Silicio	0.15 - 0.35%	1.00% máx.	1.005 máx
Cromo	0.80 - 1.10%	18.0 - 20.0%	16.0 - 18.0%
Níquel	NA	8.0 - 11.0%	10.0 - 14.0%
Molibdeno	0.15 - 0.25%	NA	2.00 - 3.00%

## Hardware Recomendado para norma ASTM A193

Grado	Tuercas	Arandelas
B7	A194 Gr. 2H	F436
B8 Clase 1	A194 Gr. 8	SS304



<b>B8M Clase 1</b>	A194 Gr. 8M	SS316
<b>B8 Clase 2</b>	A194 Gr. 8	SS304
<b>B8M Clase</b>	A194 Gr. 8M	SS316
<b>Recubrimiento</b>	Galvanizado electrolítico	

