



BARRAS



BARRAS REDONDAS CALIBRADAS **SAE 1018 / SAE 1020 / SAE 1022 / SAE 1045 / DIN 9S MN 28**

Descripción: Producto de sección redonda o hexagonal, que se obtiene por Laminación de palanquillas de Acero, que han sido previamente calentadas hasta una temperatura del orden de los 1250°C.

Posteriormente estas barras son calibradas en frío y/o torneadas (Peladas), obteniendo una gran exactitud dimensional y buena calidad superficial. Generalmente en diámetros de 4" a más, las barras son torneadas.

Se fabrican en las calidades: SAE 1016, SAE 1018, SAE 1022, SAE 1020 SAE, 1045, SAE12L14 y DIN 9S Mn 28

Usos:

SAE 1016 y SAE 1018: Se utilizan para implementos agrícolas, ejes, partes y repuestos de máquinas.

SAE 1022: Se usan en construcciones navales y elementos de maquinaria que requieran alta resistencia y buena tenacidad.

SAE 1020: Entre sus usos, está la fabricación de piezas con alta exactitud dimensional, bulones, ejes, espárragos, pasadores, pines, poleas, tornillos, elementos de maquinarias. También dentro de la industria agrícola, automotriz, metalmecánica, entre otros.

SAE 1045: Se usan en elementos que requieren dureza y tenacidad como ejes, pernos, tuercas, espárragos, cuñas, chavetas.

DIN 9S Mn, SAE 12L14: Se usan para fabricar piezas en serie, especialmente en torno automático, tornillos, bulones, espárragos y otras piezas de maquinaria.

PROPIEDADES MÉCICAS

NORMA TÉCNICA	Límite de Fluencia	Resistencia a la Tracción	Elongación
	(F)	(R)	(A)
	Kg/mm ²	Kg/mm ²	%
SAE 1018	45 - 75	50 - 80	10 - 25
SAE 1020	23 - 33	41 - 56	22
SAE 1022	41	49	15
SAE 1045	54	64	12
*DIN 9S Mn 28	45 - 70	50 - 72	10 - 25

* Datos del fabricante Aceros Arequipa.



BARRAS REDONDAS CALIBRADAS
SAE 1018 / SAE 1020 / SAE 1022 / SAE 1045 / DIN 9S MN 28

COMPOSICIÓN QUÍMICA PROMEDIO (%)

CALIDAD	Carbono (C)	Manganeso (Mn)	Fósforo (P)	Azufre (S)	Silicio (Si)
	Máximo %	Máximo %	Máximo %	Máximo %	Máximo %
SAE 1018	0.15 - 0.20	0.60 - 0.90	0.03	0.05	--
SAE 1020	0.18 - 0.23	0.60 - 0.90	0.04	0.05	0.10 - 0.20
SAE 1022	0.18 - 0.23	0.70 - 1.00	0.04	0.05	--
SAE 1045	0.43 - 0.50	0.60 - 0.90	0.04	0.05	--
DIN 9S Mn 28	0.09	1.15 - 1.30	0.06 - 0.10	0.27 - 0.33	--

DIMENSIONES STANDARD Y PESOS NOMINALES

SISTEMA INGLÉS (pulgadas)	PESO ESTIMADO	
	Kg/m	Kg/6m
1/4"	0.25	1.50
5/16"	0.39	2.34
3/8"	0.56	3.36
1/2"	0.99	5.94
5/8"	1.55	9.30
3/4"	2.24	13.44
1"	3.98	23.88
1-1/4"	6.22	37.32
1-1/2"	8.95	53.70
1-3/4"	12.18	73.08
2"	15.91	95.46
2-1/4"	20.14	120.84
2-1/2"	24.86	149.16
3"	35.75	214.50
3-1/2"	48.66	291.96
4"	63.57	381.42
4-1/2"	80.48	482.88
5"	99.32	595.92
6"	143.00	858.00

✓ Barras de 3" a más, pueden ser trefiladas o torneadas.