

# Acero Grado Ingeniería

Referencia:  
**Aceros al Carbono**



**AISI / SAE: 1020**



## Composición química (%)

C	0.18 - 0.23	P	0.04 Max.
Mn	0.30 - 0.60	S	0.05 Max.
Si	0.15 - 0.30		

**Dureza de suministro 180 - 220 HB.**

## EQUIVALENCIAS EN OTRAS NORMAS

NORMAS	NOMBRE
AISI SAE	1020
DIN	CK20
AFNOR	XC20
UNI	C20
BS	070 M20

## Características:

Acero de bajo carbono, responde bien al trabajo en frío y al tratamiento térmico de cementación. Tiene un alto índice de soldabilidad, y por su alta tenacidad y baja resistencia mecánica es adecuado para elementos de maquinaria y usos convencionales de baja exigencia.

**Usos:** Se utiliza en ejes, cadenas, remaches, tornillos, pernos, sujetadores, engranajes, piñones, piezas de maquinaria, pasadores de baja resistencia, prensas y levas.



Estado de Suministro	Resistencia tracción kg/mm <sup>2</sup>	Límite elástico kg/mm <sup>2</sup>	Alargamiento %	Reducción de área %	Dureza brinell HB
Laminado en Caliente	40	31	25	45	140/180
Calibrado	55	38	15	30	180/220

TRATAMIENTO TÉRMICO	TEMPERATURA °C	MEDIO DE ENFRIAMIENTO
Forja	850 - 1150	Arena seca
Normalizado	880/920	Aire
Recocido	660/720	Horno
Cementación	900/930	Horno/Agua
Temple capa cementada	850/900	Aire
Revenido capa cementada	180/240	Aire

**Observaciones:** Toda la información técnica es solo de referencia.

Los datos suministrados están dentro de los rangos promedio de lo exigido por norma o la calidad asociada y no corresponden a los valores exactos para cada material.

# Acero Grado Ingeniería

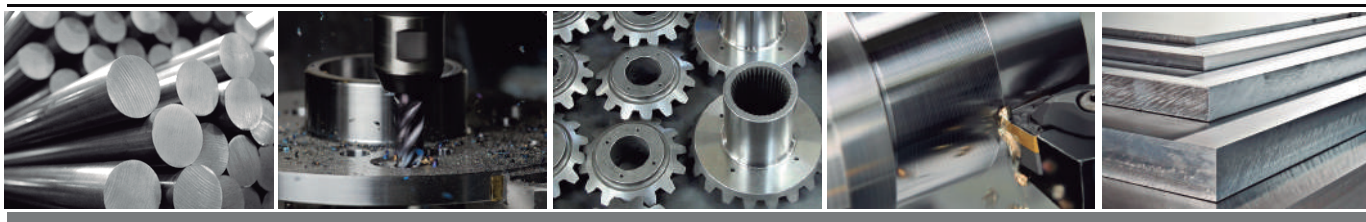
## En CGA Somos Más Que Acero

Fabricamos todo tipo de repuestos para máquinas, como ejes de grandes dimensiones, rodillos de conformado y laminado, piñones y todos aquellos elementos de acero que requieran un proceso de transformación. Procesamos más de 10.000 piezas diferentes cada mes.

Somos líderes en el suministro de partes mecánicas para los diferentes sectores de la industria nacional, prestamos servicio de mecanizado de piezas especiales con asesoría en la selección del acero y el tratamiento térmico.

En Cía. General de Aceros la tecnología y la experiencia son nuestras principales herramientas para garantizar la repetibilidad, trazabilidad y tolerancias en sus piezas.

**Mecanizamos piezas únicas, en todo tipo de tamaños, según plano o muestra proporcionada por el cliente.**



Somos el **Aliado Estratégico** en el Desarrollo Industrial del País



**Compañía General de Aceros S.A.** es la empresa líder en suministro y transformación de aceros especiales de alta calidad en Colombia. Hemos logrado esta posición con el trabajo diario y continuo por más de 60 años, ofreciendo soluciones integrales con nuestros recursos, experiencia y conocimiento técnico.

Estamos presentes en las principales ciudades de Colombia, en caso de necesitar asesoramiento por favor contactar a su asesor comercial o llamar al Call Center +57 (1) 7700 560.