



## Ficha técnica

### ACEROS AL CARBONO

#### SUMINISTRO LAMINADO

#### SAE 1045

**Descripción:** Acero de medio carbono, posee baja soldabilidad y buena maquinabilidad, responde al tratamiento térmico y al endurecimiento por llama o inducción, pero no es recomendado para cementación o cianurado. Por su dureza y tenacidad es utilizado para la fabricación de componentes de maquinaria.

**Usos:** Por sus características de temple, se tiene una amplia gama de aplicaciones automotrices y de maquinaria en general de resistencia media, tales como: ejes, semiejes, cigüeñales, engranajes, piñones, cuñas, tornillos, pernos, martillos, pasadores, remaches, partes de maquinaria y herramientas agrícolas.

#### SAE 1045

Composición química (%)	
C	0,43 - 0,50
Mn	0,60 - 0,90
P	0,04 Máx.
S	0,05 Máx.

Tratamiento térmico		
Valores en °C		
Forjado	850 - 1100	
Normalizado	850 - 880	
Revenido	550 - 650	
Recocido	650 - 700	
Templado	Agua	820 - 850
	Aceite	830 - 860

Propiedades mecánicas	
Laminado en caliente	
Resistencia a la tracción	63 - 73 kgf/mm <sup>2</sup>
Límite de fluencia	40 kgf/mm <sup>2</sup>
Elongación	16%
Reducción de área	40%
Maquinabilidad	55%
Dureza (HB)	163

Formas: Redonda, cuadrada

