

Tabla de Aceros

Material	Dureza (HRB/HRC)	Límite Elástico (MPa)	Temperatura Máx.	Propiedades Destacadas	Aplicaciones
SAE 1010	~50 HRB	305	500	Baja dureza, buena soldabilidad y maquinabilidad.	Piezas de bajo esfuerzo, componentes automotrices, estructuras livianas.
SAE 1020	~55 HRB	350	500	Mejor maquinabilidad y resistencia que SAE 1010.	Ejes, engranajes, piezas de automoción, estructuras medianas.
SAE 1045	HRC 12–20	450	600	Mayor dureza y resistencia mecánica, moderada soldabilidad.	Ejes, pernos, engranajes, componentes de maquinaria.
SAE 4140	HRC 28–32	655	700	Alta resistencia mecánica, buena tenacidad y resistencia al desgaste.	Pernos, árboles de transmisión, engranajes, componentes sometidos a desgaste.
AISI 304	HRB 70–90	215	870	Resistente a la corrosión, buena conformabilidad y soldabilidad.	Industria alimenticia, farmacéutica, utensilios de cocina, arquitectura.
AISI 316	HRB 80–95	205	925	Alta resistencia a la corrosión, especialmente en ambientes marinos.	Industria química, marina, médica, piezas sometidas a ambientes agresivos.
AISI 420	HRC 48–52	700	650	Acero inoxidable martensítico, alta dureza, buena resistencia al desgaste.	Cuchillas, válvulas, herramientas quirúrgicas, partes de bombas.
AISI 630 (17-4 PH)	HRC 28–44	1000 aprox.	600	Acero inoxidable endurecible por precipitación. Combina alta resistencia mecánica con buena resistencia a la corrosión.	Aeroespacial, válvulas, ejes, componentes de alta exigencia mecánica y corrosiva.
SAE 8620	HRC 20–32 (cementado puede alcanzar > HRC 55 en la capa)	600 aprox.	650	Acero al níquel-cromo-molibdeno. Muy buena templabilidad, buena tenacidad en el núcleo y alta dureza superficial tras cementado.	Engranajes, árboles de levas, piñones, componentes cementados de transmisión.
AISI 12L14	~HRB 70–80	370 aprox.	400	Acero de fácil maquinado con adición de plomo. Excelente maquinabilidad pero baja resistencia y pobre soldabilidad.	Piezas mecanizadas en serie, pernos, bujes, componentes de precisión de baja exigencia.