



Metales no ferrosos

Catálogo de Metales

- Aluminios
- Bronces
- Cobre
- Latones

Índice

Cuatro familias · 16 aleaciones · Composición química, presentaciones, normas y equivalencias.



Información general

Índice	2
Guía de selección · los 16 aleaciones de un vistazo	3

01 Aluminios 4-5

Aluminio 3003	5
Aluminio 6061	5
Aluminio 7075	5

02 Cobres 6-8

Cobre Electrolítico	7
Cobre C17200	7
Cobre C17510	7
Cobre C18000	7
Cobre C18150	8
Cobre C18200	8

03 Bronces 9-11

Bronce SAE 40	10
Bronce SAE 62	10
Bronce SAE 64	10
Bronce SAE 68	10
Bronce SAE 660	11

04 Latones 12-13

Latón C26000	13
Latón C36000	13

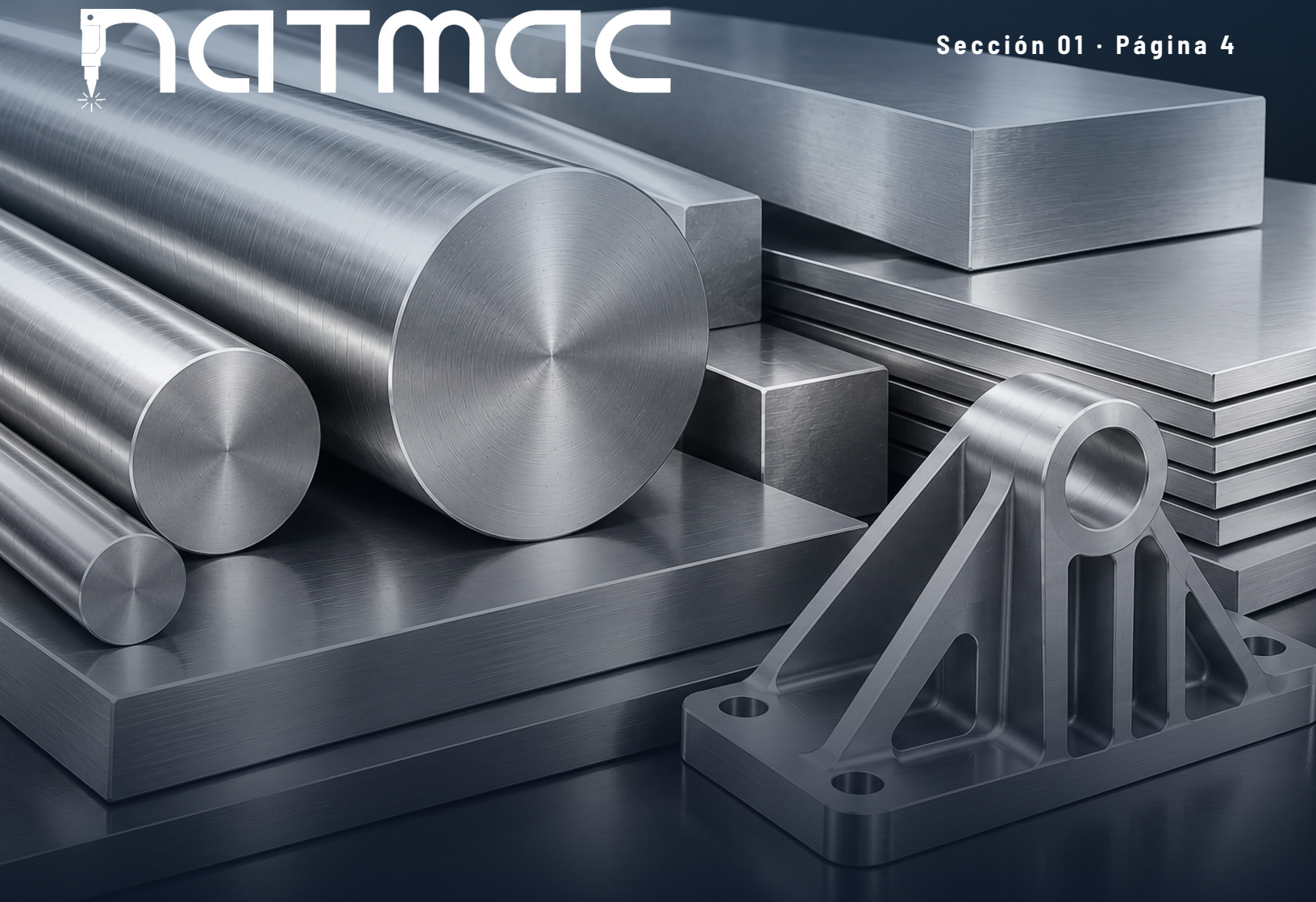
Simbología

 Alta dureza Alcanza alta dureza (HRC) tras el temple	 Resiste desgaste Larga vida frente a abrasión y fricción	 Alta tenacidad Absorbe impactos sin fracturarse	 Soporta cargas Alta resistencia mecánica bajo carga	 Maquinable Buena maquinabilidad en torno, fresa y taladro	 Soldable Se suelda con facilidad	 Conformable Se dobla y conforma sin agrietarse
 Pulible Acepta pulido espejo y texturizado	 Anticorrosivo Resiste humedad, químicos y cloruros	 Resiste temperatura Conserva propiedades a temperatura elevada	 Alta conductividad Conduce electricidad y calor con eficiencia	 Bajo peso Baja densidad: alta relación resistencia-peso	 Antifricción Bajo coeficiente de fricción para bujes y cojinetes	 No magnético No magnético y antichispa

¿Qué metal necesitas?

Compara familias y aleaciones; consulta la página indicada para composición completa, presentaciones y normas.

Aleación	Familia	Tipo	Dureza (ref.)	Cond. eléctrica	Propiedades	Aplicaciones principales	Página
Aluminio 3003	Aluminios	Formado y resistencia anticorrosiva	40 HB	41 % IACS	  	Lámina y cubiertas, Ductos de ventilación, ...	5
Aluminio 6061	Aluminios	Estructuras y maquinado de precisión	95 HB	43 % IACS	  	Bases y placas de maquinaria, Fixtures y h...	5
Aluminio 7075	Aluminios	Máxima resistencia estructural	150 HB	33 % IACS	  	Componentes aeroespaciales, Piezas estru...	5
Cobre Electrolítico	Cobres	Cobre de alta conductividad (ETP)	40–50 HRB	101 % IACS	  	Barras colectoras (busbars), Conductores ...	7
Cobre C17200	Cobres	Cobre berilio (Clase 4)	36–41 HRC	22 % IACS	  	Moldes de inyección y soplado, Resortes y ...	7
Cobre C17510	Cobres	Cobre berilio (Clase 3)	90–100 HRB	45 % IACS	  	Electrodos de soldadura por resistencia, Po...	7
Cobre C18000	Cobres	Cobre níquel-silicio-cromo (Clase 3)	80–90 HRB	45–50 % IACS	  	Electrodos de soldadura por resistencia, Ru...	7
Cobre C18150	Cobres	Cobre cromo-circonio (Clase 2)	140–160 HB	80 % IACS	  	Electrodos de soldadura por resistencia, Ru...	8
Cobre C18200	Cobres	Cobre al cromo (Clase 2)	70–80 HRB	80 % IACS	  	Electrodos de soldadura por resistencia, Ru...	8
Bronce SAE 40	Bronces	Latón rojo plomado de uso general	≈60 HB	15 % IACS	  	Válvulas de baja presión, Conexiones y acc...	10
Bronce SAE 62	Bronces	Bronce al estaño para desgaste y fricción	70–80 HB	11 % IACS	  	Bujes y casquillos, Cojinetes de deslizamie...	10
Bronce SAE 64	Bronces	Bronce antifricción para alta velocidad	≈60 HB	10 % IACS	  	Cojinetes de alta velocidad, Bujes y casquil...	10
Bronce SAE 68	Bronces	Bronce al aluminio de alta resistencia	150–170 HB	13 % IACS	  	Engranajes de alta carga, Coronas para tornil...	10
Bronce SAE 660	Bronces	Bronce para cojinetes de uso general	≈65 HB	12 % IACS	  	Bujes y casquillos, Cojinetes de deslizamie...	11
Latón C26000	Latones	Latón 70/30 para embutido profundo	55–80 HRB	28 % IACS	  	Cartuchería y casquillos, Piezas de embuti...	13
Latón C36000	Latones	Latón de alta maquinabilidad	60–80 HRB	26 % IACS	  	Conexiones y accesorios roscados, Válvula...	13



Catálogo de metales

Aluminios

Aleaciones de aluminio 3003, 6061 y 7075: bajo peso, resistencia a la corrosión y buena maquinabilidad para lámina conformada, estructuras, moldes, fixtures y componentes de precisión.

3 aleaciones · Páginas 4-5

Aluminio 3003

Aluminio 6061

Aluminio 7075

Propiedades:



Anticorrosivo



Conformable



Soldable



Maquinable



Bajo peso



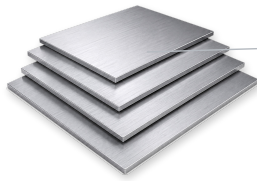
Soporta cargas

NATMAC

Aluminio 3003

Formado y resistencia anticorrosiva · Al-Mn

Aluminio

Lámina
Cal 26 - Cal 16

Características:

- Excelente resistencia a la corrosión
- Alta capacidad de conformado
- Excelente soldabilidad



Anticorrosivo



Conformable



Soldable

Código de color
Natural

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Lámina	Cal 26 - Cal 16	0.45 mm - 1.65 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
40 HB	41 % IACS	A93003	B209	AW-3003	—

%	Si	Fe	Cu	Mn	Zn	Otros c/u	Otros tot.	Al
Mín	—	—	0.05	1.00	—	—	—	Bal.
Máx	0.60	0.70	0.20	1.50	0.10	0.05	0.15	Bal.

Descripción:

Aleación de aluminio y manganeso (3003-H14) de uso general, con excelente resistencia a la corrosión, conformabilidad y soldabilidad.

Aplicaciones:

Lámina y cubiertas, Ductos de ventilación, Recipientes y depósitos, Utensilios y menaje, Señalización y letreros, Paneles y fachadas.

NATMAC

Aluminio 6061

Estructuras y maquinado de precisión · Al-Mg-Si

Aluminio

Placas
1/8" - 6"Barras redondas
1/4" - 12"

Características:

- Alta estabilidad dimensional
- Buena maquinabilidad CNC
- Buena resistencia a la corrosión



Maquinable



Bajo peso



Anticorrosivo

Código de color
Rosa / Blanco

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/8" - 6"	3.18 mm - 152.4 mm

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/4" - 12"	6.35 mm - 304.8 mm

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Soleras	1/4" - 1-1/2"	6.35 mm - 38.1 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
95 HB	43 % IACS	A96061	B209 y B211	AW-6061	—

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros c/u	Otros tot.	Al
Mín	0.40	—	0.15	—	0.80	0.04	—	—	—	—	Bal.

Máx	0.80	0.70	0.40	0.15	1.20	0.35	0.25	0.15	0.05	0.15	Bal.
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Descripción:

Aleación de aluminio-magnesio-silicio (6061-T651) de resistencia media-alta, bajo peso y buena resistencia a la corrosión.

Aplicaciones:

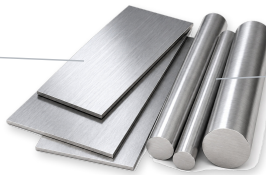
Bases y placas de maquinaria, Fixtures y herramientas, Estructuras y perfiles estructurales.

NATMAC

Aluminio 7075

Máxima resistencia estructural · Al-Zn-Mg-Cu

Aluminio

Placas
1/4" - 6"Barras redondas
1" - 6"

Características:

- Muy alta resistencia mecánica
- Excelente relación resistencia-peso
- Alta resistencia a la fatiga



Soporta cargas



Bajo peso



Maquinable

Código de color
Natural

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/4" - 6"	6.35 mm - 152.4 mm

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1" - 6"	25.4 mm - 152.4 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
150 HB	33 % IACS	A97075	B209 y B211	AW-7075	—

%	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Otros c/u	Otros tot.	Al
Mín	—	—	1.20	—	2.10	0.18	5.10	—	—	—	Bal.

Máx	0.40	0.50	2.00	0.30	2.90	0.28	6.10	0.20	0.05	0.15	Bal.
-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Descripción:

Aleación de aluminio, zinc, magnesio y cobre (7075-T651) de muy alta resistencia mecánica y excelente relación resistencia-peso.

Aplicaciones:

Componentes aeroespaciales, Piezas estructurales de alto esfuerzo, Moldes y herramientas de alta resistencia, Ejes, flechas y componentes mecánicos.

¿Qué aluminio necesitas?

Elige la aleación según formado, maquinado o carga de trabajo



Conformable

3003

Lámina y formado

- Al-Mn, temple H14
- Excelente conformado y soldabilidad
- 40 HB · 41 % IACS



Maquinable

6061

Estructural y CNC

- Al-Mg-Si, temple T651
- Estabilidad dimensional y buen maquinado
- 95 HB · 310 MPa



Soporta cargas

7075

Máxima resistencia

- Al-Zn-Mg-Cu, temple T651
- Excelente relación resistencia-peso
- 150 HB · 572 MPa

Elige según: formado · maquinado · carga de trabajo



Catálogo de metales

Cobres

Cobre electrolítico C11000 de máxima conductividad y cobres de aleación al berilio, cromo, circonio y níquel-silicio (RWMA Clase 2, 3 y 4) para electrodos, moldes, barras colectoras y componentes eléctricos.

6 aleaciones · Páginas 6-8

Cobre Electrolítico

Cobre C17200

Cobre C17510

Cobre C18000

Cobre C18150

Cobre C18200

Propiedades:



Alta conductividad



Conformable



Anticorrosivo



Alta dureza



Resiste desgaste



No magnético

NATMAC

Cobre Electrolítico

Cobre de alta conductividad (ETP) · Cu 99.90 % mín. (ETP)

Cobre



Características:

- Máxima conductividad eléctrica
- Excelente conductividad térmica
- Alta ductilidad y conformabilidad

Código de color
Natural

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	1/8" - 1/4"	3.18 mm - 6.35 mm
	Barras redondas	1/4" - 6"	6.35 mm - 152.4 mm
	Soleras	1/8" - 1-1/2"	3.18 mm - 38.1 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
40-50 HRB	101 % IACS	C11000	B152 / B187	CW004A	C1100

%	Cu	O	Otros
Mín	99.90	0.02	—
Máx	—	0.04	0.06

Descripción:

Cobre electrolítico de alta pureza (99.90 % mín.), reconocido por su excelente conductividad eléctrica y térmica.

Aplicaciones:

Barras colectoras (busbars), Conductores y cables eléctricos, Conexiones y terminales.

NATMAC

Cobre C17510

Cobre berilio (Clase 3) · Cu-Ni-Be

Cobre



Características:

- Alta conductividad eléctrica y térmica
- Buena resistencia mecánica
- Resistencia al ablandamiento térmico

Código de color
Amarillo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Placas	0.50" - 3"	12.7 mm - 76.2 mm
	Barras redondas	0.50" - 3"	12.7 mm - 76.2 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
90-100 HRB	45 % IACS	C17510	B441 / B534	CW110C	—

%	Be	Ni	Co	Fe	Al	Si	Cu
Mín	0.20	1.40	—	—	—	—	—
Máx	0.60	2.20	0.30	0.10	0.20	0.20	Bal.

Descripción:

Cobre-níquel-berilio endurecible por tratamiento térmico, con alta conductividad eléctrica y buena resistencia mecánica.

Aplicaciones:

Electrodos de soldadura por resistencia, Portaelectrodos y brazos, Moldes e insertos para moldes, Conectores eléctricos de potencia.

NATMAC

Cobre C17200

Cobre berilio (Clase 4) · Cu-Be

Cobre



Características:

- Máxima resistencia mecánica
- Alta dureza y desgaste
- No magnético y antichispa

Código de color
Blanco

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	0.50" - 8"	12.7 mm - 203.2 mm
	Placas	1/4" - 6"	6.35 mm - 152.4 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
36-41 HRC	22 % IACS	C17200	B196 / B194	CW101C	C1720

%	Be	Ni+Co	Ni+Fe+Co	Al	Si	Cu
Mín	1.80	0.20	—	—	—	—
Máx	2.00	—	0.60	0.20	0.20	Bal.

Descripción:

Cobre-berilio (CuBe₂), la aleación de cobre de mayor resistencia mecánica, endurecible por tratamiento térmico.

Aplicaciones:

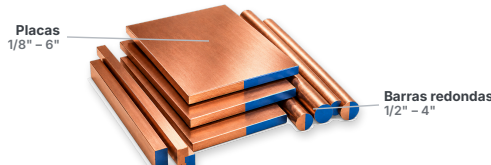
Moldes de inyección y soplado, Resortes y contactos de precisión, Conectores eléctricos de alto rendimiento.

NATMAC

Cobre C18000

Cobre níquel-silicio-cromo (Clase 3) · Cu-Ni-Si-Cr

Cobre



Características:

- Alta resistencia mecánica y al desgaste
- Buena conductividad eléctrica y térmica
- Excelente estabilidad a temperaturas elevadas

Código de color
Azul

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/2" - 4"	12.7 mm - 101.6 mm
	Placas	1/8" - 6"	3.18 mm - 152.4 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
80-90 HRB	45-50 % IACS	C18000	—	—	—

%	Ni	Si	Cr	Fe	Co	Cu
Mín	1.80	0.40	0.10	—	—	—
Máx	3.00	0.80	0.80	0.15	—	Bal.

Descripción:

Cobre-níquel-silicio-cromo de alta resistencia, con buena conductividad y excelente estabilidad a temperatura elevada.

Aplicaciones:

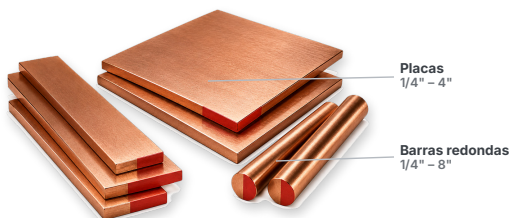
Electrodos de soldadura por resistencia, Ruedas y puntas de soldadura, Portaelectrodos y fixtures, Bujes de sprue (colada).

NATMAC

Cobre C18150

Cobre cromo-circonio (Clase 2) · Cu-Cr-Zr

Cobre

**Características:**

- Muy alta conductividad eléctrica y térmica
- Buena resistencia mecánica
- Excelente resistencia al ablandamiento térmico

Código de color
Rojo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/4" - 8"	6.35 mm - 203.2 mm
	Placas	1/4" - 4"	6.35 mm - 101.6 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
140-160 HB	80 % IACS	C18150	—	CW106C	—

%	Cr	Zr	Fe	Si	Otros	Cu
Mín	0.50	0.02	—	—	—	—
Máx	1.50	0.20	—	—	—	Bal.

Descripción:

Cobre-cromo-circonio con muy alta conductividad eléctrica y térmica, buena resistencia y excelente resistencia al ablandamiento.

Aplicaciones:

Electrodos de soldadura por resistencia, Ruedas y puntas de soldadura, Toberas y boquillas, Portaelectrodos y brazos, Barras de respaldo (back-up bars), Moldes de colada continua.

NATMAC

Cobre C18200

Cobre al cromo (Clase 2) · Cu-Cr

Cobre

**Características:**

- Alta conductividad eléctrica y térmica
- Buena resistencia mecánica y al desgaste
- Resistencia al ablandamiento a temperatura elevada

Código de color
Rosa claro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/4" - 3"	6.35 mm - 76.2 mm
	Placas	1/8" - 3"	3.18 mm - 76.2 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
70-80 HRB	80 % IACS	C18200	—	CW105C	C1820

%	Cr	Fe	Si	Pb	Otros	Cu
Mín	0.60	—	—	—	—	—
Máx	1.20	0.10	0.10	0.05	—	Bal.

Descripción:

Cobre al cromo endurecible por precipitación, con alta conductividad eléctrica y térmica y buena resistencia mecánica.

Aplicaciones:

Electrodos de soldadura por resistencia, Ruedas y puntas de soldadura, Dados de soldadura, Portaelectrodos y brazos, Barras de respaldo (back-up bars), Contactos y conmutación.

Cobres de aleación: clases RWMA

Conductividad frente a resistencia: elige la clase según el trabajo



Alta conductividad

Clase 2

C18200 · C18150

- ≈ 80 % IACS
- 70-80 HRB · 140-160 HB
- Electrodos y ruedas de soldadura por resistencia



Resiste temperatura

Clase 3

C18000 · C17510

- 45-50 % IACS
- 80-100 HRB
- Electrodos, moldes y portaelectrodos de mayor resistencia



Alta dureza

Clase 4

C17200

- 22 % IACS
- 36-41 HRC
- Máxima resistencia mecánica, dureza y desgaste

101 % IACS

El cobre electrolítico C11000 es la referencia de conductividad: barras colectoras, conductores y conexiones. Para electrodos y moldes, elige un cobre de aleación según su clase RWMA.

Cuéntanos tu proyecto
www.nat-mac.com.mx



Catálogo de metales

Bronces

Bronces SAE 40, 62, 64, 68 y 660 al estaño, plomo y aluminio: antifricción, resistencia al desgaste y capacidad de carga para bujes, cojinetes, engranes y piezas sometidas a fricción.

5 aleaciones · Páginas 9-11

Bronce SAE 40

Bronce SAE 62

Bronce SAE 64

Bronce SAE 68

Bronce SAE 660

Propiedades:



Maquinable



Anticorrosivo



Soporta cargas



Resiste desgaste



Antifricción



Alta tenacidad

NATMAC

Bronce SAE 40

Latón rojo plomado de uso general · Cu-Sn-Pb-Zn

Bronce



Características:

- Fácil de maquinar
- Ideal para piezas fundidas
- Buena resistencia a la corrosión

Código de color
Amarillo

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/2" - 4"	12.7 mm mm - 101.6 mm
	Barras huecas	1 1/2" x 3/4" - 4" x 2"	38.1 mm x 19.05 mm - 101.6 mm x 50.8 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
≈60 HB	15 % IACS	C83600	B62 / B584 / B505	CC491K	CAC406

%	Sn	Pb	Zn	Ni	Fe	Cu
Mín	4.0	4.0	4.0	—	—	84.0
Máx	6.0	6.0	6.0	1.00	0.30	86.0

Descripción:

Latón rojo plomado (C83600) de uso general, fácil de maquinar y colar, con buena resistencia a la corrosión.

Aplicaciones:

Válvulas de baja presión, Conexiones y accesorios roscados, Cuerpos y componentes de bomba, Impulsores de bomba.

NATMAC

Bronce SAE 62

Bronce al estaño para desgaste y fricción · Cu-Sn

Bronce



Características:

- Soporta cargas elevadas
- Resiste desgaste por fricción
- Ideal para engranes y cojinetes

Código de color
Azul oscuro

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/2" - 4"	12.7 mm mm - 101.6 mm
	Barras huecas	1 1/2" x 3/4" - 4" x 2"	38.1 mm x 19.05 mm - 101.6 mm x 50.8 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
70-80 HB	11 % IACS	C90500	B584 / B505 / B271	CC480K	CAC403

%	Sn	Zn	Pb	Ni	Fe	Cu
Mín	9.0	1.0	—	—	—	86.0
Máx	11.0	3.0	0.30	1.00	0.20	89.0

Descripción:

Bronce al estaño (C90500) con excelente resistencia al desgaste y capacidad de carga.

Aplicaciones:

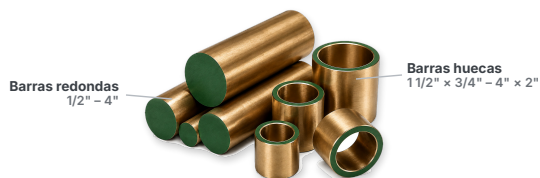
Bujes y casquillos, Cojinetes de deslizamiento, Coronas para tornillo sin fin y engranes, Tuercas para husillos ACME.

NATMAC

Bronce SAE 64

Bronce antifricción para alta velocidad · Cu-Sn-Pb

Bronce



Características:

- Trabaja a altas velocidades
- Reduce fricción y agarrotamiento
- Tolera lubricación irregular

Código de color
Verde

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/2" - 4"	12.7 mm mm - 101.6 mm
	Barras huecas	1 1/2" x 3/4" - 4" x 2"	38.1 mm x 19.05 mm - 101.6 mm x 50.8 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
≈60 HB	10 % IACS	C93700	B584 / B505 / B271	CC495K	CAC603

%	Sn	Pb	Zn	Ni	Fe	Cu
Mín	9.0	8.0	—	—	—	78.0
Máx	11.0	11.0	0.80	0.50	0.70	82.0

Descripción:

Bronce al plomo-estaño (C93700) antifricción para alta velocidad, que tolera lubricación marginal en cojinetes y bujes.

Aplicaciones:

Cojinetes de alta velocidad, Bujes y casquillos, Cojinetes bajo lubricación marginal, Placas de apoyo y cojinetes planos, Bujes para bombas.

NATMAC

Bronce SAE 68

Bronce al aluminio de alta resistencia · Cu-Al-Fe

Bronce



Características:

- Soporta cargas muy elevadas
- Alta resistencia al impacto
- Excelente en ambientes corrosivos

Código de color
Natural

Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/2" - 4"	12.7 mm mm - 101.6 mm
	Barras huecas	1 1/2" x 3/4" - 4" x 2"	38.1 mm x 19.05 mm - 101.6 mm x 50.8 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
150-170 HB	13 % IACS	C95400	B148 / B505 / B271	CC331G	CAC702

%	Al	Fe	Ni+Co	Mn	Cu
Mín	10.0	3.0	—	—	83.0
Máx	11.5	5.0	1.50	0.50	—

Descripción:

Bronce al aluminio (C95400) de muy alta resistencia mecánica y al impacto, con excelente comportamiento frente a la corrosión.

Aplicaciones:

Engranes de alta carga, Coronas para tornillo sin fin, Asientos y guías de válvula, Tuercas para husillos ACME, Bujes y cojinetes de alta carga.

NATMAC

Bronce SAE 660

Bronce para cojinetes de uso general · Cu-Sn-Pb-Zn

Bronce

**Características:**

- Ideal para bujes y cojinetes
- Fácil de maquinar
- Buen desempeño con cargas moderadas



Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros			
	Barras redondas	1/2" – 4"	12.7 mm mm – 101.6 mm			
	Barras huecas	1 1/2" x 3/4" – 4" x 2"	38.1 mm x 19.05 mm – 101.6 mm x 50.8 mm			
Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS	
≈65 HB	12 % IACS	C93200	B584 / B505 / B271	CC493K	—	
%	Sn	Pb	Zn	Ni	Fe	Cu
Mín	6.3	6.0	1.0	—	—	81.0
Máx	7.5	8.0	4.0	1.00	0.20	85.0

Descripción:

Bronce al plomo-estaño (C93200) para cojinetes y bujes de uso general, con buena maquinabilidad y desempeño antifricción.

Aplicaciones:

Bujes y casquillos, Cojinetes de deslizamiento, Bujes para bombas y motores, Placas de apoyo y cojinetes planos, Arandelas de empuje, Casquillos para pasadores y ejes.

¿Qué bronce necesitas?

Cinco grados SAE para fricción, carga y corrosión

**SAE 40** **Uso general**

Latón rojo plomado · ≈60 HB · ≥248 MPa · Conexiones y piezas fundidas

**SAE 62** **Cargas elevadas**

Bronce al estaño · 70-80 HB · 275-310 MPa · Engranajes y cojinetes

**SAE 64** **Alta velocidad**

Bronce al estaño-plomo · ≈60 HB · ≥241 MPa · Cojinetes con lubricación irregular

**SAE 68** **Máxima resistencia**

Bronce al aluminio · 150-170 HB · 515-620 MPa · Impacto, fatiga y corrosión

**SAE 660** **Bujes de uso general**

Bronce al estaño-plomo-zinc · ≈65 HB · ≥241 MPa · Bujes y cojinetes de carga moderada

Métodos de fabricación

Así se producen nuestros bronce: la condición de suministro define el desempeño

**Colada continua**

Barra redonda y hueca

- Estructura homogénea y fina
- Ideal para bujes y cojinetes
- SAE 40, 62, 64, 68 y 660

**Colada centrífuga**

Barra hueca y anillos

- Alta densidad y sanidad
- Sin porosidad en la pared
- SAE 62, 64, 68 y 660

**Fundición en arena**

Piezas y formas especiales

- Geometrías a la medida
- Secciones grandes
- Todos los grados

¿Cuál bronce necesitas?

Cuéntanos qué vas a fabricar. Te ayudamos con el grado, la forma y la medida: barra redonda o hueca por colada continua, centrífuga o fundición en arena.

Cuéntanos tu proyecto
www.nat-mac.com.mx



Catálogo de metales

Latones

Latón C26000 (70/30) para embutido profundo y estampado, y latón C36000 de libre maquinado con índice 100 % para conexiones, válvulas y piezas torneadas de precisión.

2 aleaciones · Páginas 12-13

Latón C26000

Latón C36000

Propiedades:



Conformable



Anticorrosivo



Pulible



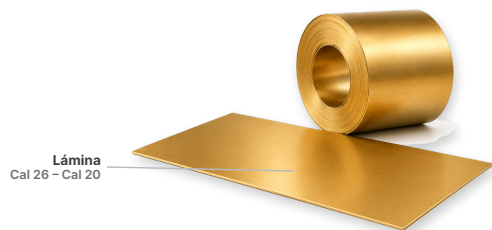
Maquinable

NATMAC

Latón C26000

Latón 70/30 para embutido profundo · Cu-Zn 70/30

Latón

Lámina
Cal 26 - Cal 20

Características:

- Fácil de doblar y formar
- Ideal para embutido profundo
- Excelente para piezas estampadas



Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Lámina	Cal 26 - Cal 20	0.41 mm mm - 0.81 mm

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
55-80 HRB	28 % IACS	C26000	B36	CW505L	C2600

%	Cu	Pb	Fe	Zn
Mín	68.5	—	—	—
Máx	71.5	0.07	0.05	Bal.

Descripción:

Latón cartucho 70/30 (C26000) de máxima conformabilidad en frío, ideal para embutido profundo y estampado.

Aplicaciones:

Cartuchería y casquillos, Piezas de embutido profundo, Terminales y conectores eléctricos, Componentes de radiadores, Remaches y tornillería conformada, Piezas estampadas y repujadas.

NATMAC

Latón C36000

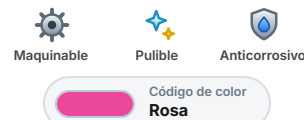
Latón de alta maquinabilidad · Cu-Zn-Pb

Latón

Barras redondas
1/8" - 3"Barras hexagonales
5/16" - 1 1/2"

Características:

- Excelente para maquinado rápido
- Produce viruta corta
- Ideal para piezas de precisión



Perfil	Presentación	Pulgadas	Milímetros
	Barras redondas	1/8" - 3"	3.18 mm mm - 76.2 mm

	Barras hexagonales	5/16" - 1 1/2"	7.9 mm mm - 38.1 mm
--	--------------------	----------------	---------------------

	Barras cuadradas	1/4" - 1 1/2"	6.35 mm mm - 38.1 mm
--	------------------	---------------	----------------------

	Soleras	1/8" x 1/2" - 1/4" x 2"	3.2 mm x 12.7 mm - 6.4 mm x 50.8 mm
--	---------	-------------------------	-------------------------------------

Dureza	Cond. eléctrica	UNS	ASTM	EN / DIN	JIS
60-80 HRB	26 % IACS	C36000	B16	CW603N	C3604

%	Cu	Pb	Fe	Zn
Mín	60.0	2.5	—	—
Máx	63.0	3.0	0.35	Bal.

Descripción:

Latón de fácil maquinado (C36000), referencia mundial en maquinabilidad (índice 100 %).

Aplicaciones:

Conexiones y accesorios roscados, Válvulas y componentes de válvula, Racores y niples, Tornillería y piezas torneadas, Componentes para fontanería, Insertos y bujes maquinados.

¿C26000 o C36000? Formado o maquinado

Dos latones, dos trabajos: embutido profundo o torno de alta velocidad



Conformable

C26000

Latón 70/30 para formado

- Lámina rollada en frío
- Embutido profundo y estampado
- 55-80 HRB · maquinabilidad 30 %



Maquinable

C36000

Latón de libre maquinado

- Barra estirada en frío, temple 1/2 duro
- Viruta corta: índice 100 %
- 60-80 HRB · redondo, hexagonal, cuadrado y solera

100 % maquinabilidad

El C36000 es la referencia de maquinabilidad entre los metales no ferrosos: conexiones, válvulas, tornillería y piezas torneadas. Cuéntanos tu pieza y te ayudamos a elegir.

Cuéntanos tu proyecto
www.nat-mac.com.mx



Catálogo de metales 2026

Solicita tu cotización

Nuestro equipo técnico te responde el mismo día hábil con precio y tiempo de entrega.



Teléfono

(55) 5025-7823



WhatsApp

56 4157 7698



Correo

ventas@nat-mac.com.mx



Página web

www.nat-mac.com.mx



Dirección

Tomás Alva Edison #4, Fracc. Industrial San Nicolás, Tlalnepantla, Estado de México, C.P. 54030



Horario

Lunes a viernes · 8:00 – 17:30 h



Cotiza por WhatsApp

Escanea el código y escríbenos directo a ventas.