

NOMBRE TRADICIONAL	NORMAS				COMPOSICIÓN QUÍMICA											
					Cu		Sn		Pb		Zn		Fe		Ni	
	SAE	ASTM	MILITAR	NUEVA DESIG.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.
<b>BRONCES FOSFOROSOS AL ESTAÑO</b>																
Bronce de coronas	65			C 90700	88 - 90	<b>89</b>	10 - 12.	<b>11</b>	0.5 máx		0.5 máx		0.15 máx		2 máx	
Bronce del Gobierno Bronce de cañón	62	B22 (D) B143 (1A) B271 (1A)	MIL-B-11553B(16)	C 90300	86 - 89	<b>88</b>	9.5-10.5	<b>10</b>	0.25 máx		1.5 - 3	<b>2</b>	0.15 máx		0.8 máx	
Bronce de cañón con Plomo	63			C 90600	86 - 88.5	<b>87</b>	9.25-10.5	<b>10</b>	0.8 - 1.25	<b>1</b>	1.25 - 2.5	<b>2</b>	0.15 máx		0.75 máx	
Bronce al Estaño	620	B143 (1B)	MIL-M-16576	C 90500	86 - 89	<b>88</b>	7.8 - 9	<b>8</b>	0.25 máx		3 - 5.	<b>4</b>	0.1 máx		0.75 máx	
Bronce al Estaño con Plomo	621	B143 (2B) B271 (2B)	MIL-C-15345D(10) MIL-B-16540(AyB)	C 92300	85 - 89	<b>87</b>	7 - 9.	<b>8</b>	0.9 máx	<b>1</b>	3 - 5.	<b>4</b>	0.2 máx		0.8 máx	
Bronce Naval Bronce de Válvulas	622	B143 (2A)	MIL-B-16541	C 92200	86 - 90	<b>88</b>	5.5 - 6.5	<b>6</b>	1 - 2.	<b>1.5</b>	3 - 5.	<b>4.5</b>	0.25 máx		1 máx	
<b>BRONCES AL PLOMO</b>																
Bronce de Cojinetes	64	B30 (3A) B144 (3A)	MIL-B-13506(A2)	C 93700	78 - 82	<b>80</b>	9 - 11.	<b>10</b>	8 - 11.	<b>10</b>	0.75 máx		0.15 máx		0.5 máx	
	660	B144 (3B)	MIL-C-15345D(12)	C 93200	81 - 85	<b>83</b>	6.25 - 7.5	<b>7</b>	6 - 8.	<b>7</b>	2 - 4.	<b>3</b>	0.2 máx		0.5 máx	
	66	B144 (3C)	MIL-B-11553B(14)	C 93500	83 - 86	<b>85</b>	4.5 - 6	<b>5</b>	8 - 10.	<b>9</b>	2 máx	<b>1</b>	0.2 máx		0.5 máx	
Bronce semiplástico	67	B144 (3D)	MIL-B-16261(IV)	C 93800	75 - 79	<b>78</b>	6.25 - 7.5	<b>7</b>	13 - 16	<b>15</b>	0.75 máx		0.1 máx		0.75 máx	
Bronce semiplástico	794	B144 (3E)	MIL-B-16261(V)	C 94300	68.5-73.5	<b>70</b>	4.5 - 6	<b>5</b>	22 - 25	<b>25</b>	0.5 máx		0.15 máx		0.5 máx	
Latón rojo al plomo Metal Ounce	40	B 62 B145 (4A)	MIL-B-16444	C 83600	84 - 86	<b>85</b>	4 - 6.	<b>5</b>	4 - 6.	<b>5</b>	4 - 6.	<b>5</b>	0.3 máx		1 máx	
<b>BRONCES AL ALUMINIO</b>																
Bronce al Aluminio	68 A	B148 (9A)	MIL-B-16033-1	C 95200	86 mín	<b>88</b>							2.5 - 4	<b>3</b>		
Bronce al aluminio con Tratamiento Térmico	68 B	B148 (9B)	MIL-B-16033-2	C 95300	86 mín	<b>89</b>							0.75 - 1.5	<b>1</b>		
		B148 (9C)	MIL-B-16033-3	C 95400	83 mín	<b>85</b>							3 - 5.	<b>4</b>	2.5 máx	
		B148 (9D)	MIL-B-16033-4	C 95500	78 mín	<b>81</b>							3 - 5.	<b>4</b>	3 - 5.5	<b>4</b>
Bronce para Propulsores		Militar B-21230		C 95800	78 mín	<b>82</b>			0.03 máx				3 - 5.	<b>4</b>	3 - 5.5	<b>4</b>
<b>BRONCES AL MANGANESO</b>																
Bronce al Manganeso	43	B147 (8A) B271 (8A)	MIL-B-16443	C 86500	55 - 60	<b>57.5</b>	1 máx		0.4 máx		rem.	<b>39.3</b>	0.4 - 2	<b>1.25</b>	0.5 máx	
Latón de Alta Resistencia	430 A	<b>B147 (8B)</b> B271 (8B)	<b>MIL-B-16522-2</b> MIL-B-16522-3		60 - 68	<b>64</b>	0.1 máx		0.1 máx		rem.	<b>24</b>	2 - 4.	<b>3</b>	0.8 máx	
Latón de Alta Resistencia	430 B	B147 (8C) B271 (8C)	MIL-C-15345D(6)	C 86300	60 - 68	<b>63</b>	0.2 máx		0.2 máx		rem.	<b>25</b>	2 - 4.	<b>3</b>	1 máx	
<b>BRONCES AL SILICIO</b>																
Bronce al silicio		B198 (12A)	MIL-C-20152-2		83.0 mín	<b>87</b>	1 máx	<b>1</b>	0.5 máx		5 máx	<b>4</b>	2.5 máx	<b>2</b>		
Latón al silicio		B198 (13B)	MIL-C-20152-1	C 87510	79.0 mín	<b>81</b>			0.5 máx		12 - 16.	<b>15</b>				
<b>BRONCES AL NIQUEL</b>																
Bronce Ni-Vee A																
Bronce Ni-Vee B																
Níquel-Plata Metal Benedict Plata Alemana		B149 (10A)	MIL-B-15345D(7)	C 97300	53 - 58	<b>57</b>	1.5 - 3	<b>2</b>	8 - 11.	<b>9</b>	rem.	<b>20</b>	1.5 máx		11 - 14.	<b>12</b>
Níquel-Plata Alpaca	42	B149 (10B)		C 97400	58 - 61	<b>60</b>	2.5 - 3.5	<b>3</b>	4.5 - 5.5	<b>5</b>	rem.	<b>16</b>	1 máx		15.5 - 17	<b>16</b>
Níquel-Plata (Alpaca) Bronce de Pasteu- rizaradoras Leche.		B149 (10A)	MIL-C-17112	C 97600	63 - 67	<b>64</b>	3.5 - 4.5	<b>4</b>	3 - 5.	<b>4</b>	rem.	<b>8</b>	1.5 máx		19.5-21.5	<b>20</b>
Níquel-Plata		B148 (11B)		C 97800	64 - 67	<b>66.5</b>	4 - 5.5	<b>5</b>	1 - 2.5	<b>1.5</b>	rem.	<b>2</b>	1.5 máx		24 - 27	<b>25</b>
Densidad					8,96		7,30		11,34		7,14		7,78		8,90	
Punto de Fusión					1.083,0		231,8		327,4		419,0		1.540,0		1.453,0	

(\*) RESISTENCIAS EN psi x 1000

CA										DENSI DAD	PROPIEDADES MECÁNICAS					
Al		Mn		Si		P		Sb			RESIST. (*) A LA TENS.	RESIST. (*) AL ALARG.	% DE ELONG.	DUREZA BRINELL	INDICE DE MAQUIN.	
Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.	Límites	Nom.							
						0.1 - 0.3				8.78	50 - 60	28 - 30	15 - 40	85 - 105	20	Ruedas delanteras de sección
						0.03 máx		0.25 máx		8.7	40 - 50	20 - 23	24 - 43	75 - 85	30	Bujes para trabajo pesado. Min Coronas, Piñones, Elementos c
						0.03 máx		0.25 máx		8.8	36 - 46	18 - 26	15 - 25	65 - 80	35	Bujes de alta exigencia para re con aceros endurecidos , Válvt
						0.03 máx		0.25 máx		8.8	46.8 - 56.7	17.2 - 23	24 - 45	68 - 72	30	Bujes y Cojinetes para desgast ejes de acero endurecido, Piño
						0.03 máx		0.25 máx		8.8	33 - 43	16 - 24	18 - 30	60 - 75	36	Bujes y Cojinetes empleados e
						0.05 máx				8.7	36 - 44	16 - 20	35 - 45	65 - 70	42	Industria Naval. Componentes Neumáticos sometidos a altas
								0.55 máx		8.95	38.	17.	26 - 34	65.	85.	Bujes y Cojinetes empleados e Compresores, Laminadoras, In Industria del Papel.
						0.15 máx		0.35 máx		8.93	30 - 38	17 - 21	16 - 20	60 - 65	70	Bujes y Cojinetes para uso ger
								0.35 máx		8.87	28 - 34	12 - 15.	20 - 35	55 - 65	70	Bujes, Cojinetes y manguitos p
						0.05 máx		0.75 máx		9.25	28 - 33	16 - 20	12 - 15.	55	80	Piezas para Locomotoras, buje
						0.05 máx		0.75 máx		9.3	21		10	48	90	Bujes y Cojinetes utilizados pa
						0.05 máx				8.8	32 38	15 17	26 - 40	54 - 67	84	Piezas de requerimiento gener Bombas.
8.5 - 9.5	9									7.8	75	28	35	120	20	Bujes para trabajo pesado y co Coronas, Piñones, Válvulas, Er
9 - 11.	10									7.55	60 - 85	24 - 55	5 - 30.	120 - 240	35.	Coronas y piñones sometidos a Cojinetes, Piezas de Llenadora
10 - 11.5	11	0.5 máx								7.5	75 - 110	30 - 60	3 - 18.	160 - 240	20	Cojinetes, engranajes, serpent
10 - 11.5	11	3.5 máx								7.7	95 - 100	42 - 46	6 - 8.	190	20	Válvulas, guías y partes para n
8.5 - 11	9	3.5 máx								7.7	90	38	20	150	20	Bronce especial para Propulsores Máquinas en contacto con Salr
0.5 - 1.5	1.25	1.5 máx	0.25							8.3	70	28	30	98	65	Catalinas, Impulsores, Aspas, l
3 - 7.5	5	2.5 - 5	4							7.9	91 - 97	46 - 50	19 - 25	170 - 195	30	Bronce Naval, Coronas, Piñone velocidad.
3 - 7.5	5	2.5 - 5	4							7.7	115	70	15	210	30	Especial para piezas de trabajc roscados, Arandelas, Discos de
1.5 máx	1	1.5 máx	1	1 - 5.	4					8.3	40 - 60	8 - 18.	8 - 20.	88 - 150	30	Excelente sustituto de los bron
0.5 máx				3 - 5.	4					8.3	70	32	24	134	25	Como el anterior. Para su sele
											50	22	40	85	25	Coronas, piñones sujetos a tra
											45	20	30	80	30	Bronce caracterizado por su tei corrosivos. Muy empleado en l
		0.5 máx						0.35 máx		8.95	35 - 40	17 - 20	10 - 25.	50 - 60	70.	Piezas y accesorios de Equipo
		0.5 máx						0.25 máx		8.95	38	17	25	75	65	Piezas y accesorios para Cond corrosivos.
		1 máx								8.85	40 - 50	20 - 30	15 - 25	90.	65.	Piezas para Buques, Guarnicic
		1 máx								8.8 - 8.9	50 - 65	26 - 40	15 - 25	135 - 150	60	Piezas que trabajan en medios Ingenios Azucareros.

2,70	7,44	2,34		6,68
657,0	1.245,0	1.410,0		630,5

## ALEACIONES ESPECIALE

## CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

gruesa, Coronas, Piñones, Bujes para carga pesada y bajas velocidades.

ería, Separadores de Cemento, Molinos, Trituradoras, Cojinetes de Hornos de Cemento, Casquetes para Equipos de Ingenios Azucareros, de Bombas, Anillos de Pistón, Válvulas.

istencia al desgaste empleados en condiciones severas de trabajo. Ejes con terminales roscadas, Tuercas, Coronas, Piñones que engranan alas, Juntas de Expansión, Pistones de Bombas, Bujes para Elevadores, Llenadoras de Botellas, Molinos, Trituradoras, Empacadoras.

e y trabajo pesado. En Astilleros, Colectores para Generadores Eléctricos, Arandelas de Seguridad, Cojinetes de alta presión empleados con nes para Elevadores.

n condiciones muy severas de trabajo a prueba de desgaste. Válvulas, Juntas de Expansión, Tubos sometidos a altas Presiones.

de Válvulas, Medidores, Bombas de Aceite, Bujes, Cojinetes, Coronas, Piñones para cargas medias, partes y accesorios Hidráulicos y presiones a temperaturas relativamente elevadas.

n trabajos a grandes presiones y altas velocidades. Bujes para molinos, Hornos de Cemento, Llenadoras de Botellas, Troqueladoras, ingenios Azucareros, Máquinas-Herramientas, Locomotoras, Bujes con Babbit, Bujes en contacto con aguas duras y soluciones de sulfitos en

eral, manguitos, accesorios, guarniciones y herrajes para automóviles. Similar al anterior.

queños. Bujes rebabitados en la línea de repuestos automotrices.

es de servicio general para trabajo a presiones moderadas. Calzas, Cuñas, Bujes para camiones.

ra bajas cargas y altas velocidades, Bujes para Locomotoras. Reemplazan eficientemente los Bujes Grafitados de Equipos Electrodomésticos.

al. Bujes, Válvulas de Baja Presión, Accesorios Domésticos, Equipos de Gasolineras, Ductos de Aceite, Coronas Pequeñas, Impulsores de

ndiciones severas. Cojinetes, Elementos de Bombas para Minería, Piezas resistentes al desgaste, a la abrasión, a los ácidos y a los álcalis, mbolos, Pistones, Ejes e Impulsores para Bombas.

a trabajo pesado y donde se requiere larga vida del material. Recomendable donde se presenten choque y sobrecargas. Ejes roscados, Bujes, s, Barcos, Locomotoras, en la Industria del vidrio, Impulsores y Carcasas de Bombas. Bronce resistente a la Corrosión.

ines, manguitos, válvulas, guías, impulsores.

motores de aviación, partes resistentes a la corrosión, bujes, cojinetes, engranajes, hélices, serpentines, canastas.

res e Impulsores. Piezas que requieran resistencia y tenacidad. Coronas, Piñones, Bujes, Cojinetes, Agitadores, Aspas, Placas y Partes de mueras y Ácidos.

Platos, Compuestas de Válvulas, Tornillos de Hidrantes. Piezas para Buques, Coronas, Piñones para cargas medias, Bujes, Cojinetes.

es para trabajo pesado, piezas resistentes al desgaste y a la corrosión, Catalinas, Propulsores de Buques, Bujes, Cojinetes para alta carga y baja

extrapesado y de alta resistencia. Bujes para alta carga y baja velocidad. Válvulas de gran tamaño. Coronas, Piñones de gran duración. Ejes e desgaste, Tuercas, Partes con estrechamientos, Partes de Cilindros Hidráulicos.

ces fosforosos, en donde se requieran mejores propiedades físicas y químicas.

cción consulte su Asesor en Materiales No-Ferrosos. Muy recomendable en piezas altamente exigidas.

bajo pesado con cargas irregulares, piezas de alta exigencia para desgaste, resistencia a la abrasión y a la corrosión.

tenacidad. Excelente para Coronas, Piñones y, en general, para piezas que están sometidas a esfuerzos y cargas irregulares, medios abrasivos y a la Industria Alimenticia.

s para Procesamiento de Alimentos y Bebidas, Válvulas, Piezas ornamentales.

ensadores, Aparatos de Destilación, Evaporadores, Llenadoras de Botellas, Pasteurizadoras, Válvulas y piezas que deban resistir medios

ones, Válvulas, Piezas de Condensadores, Aparatos de Destilación, Evaporadores, Llenadoras, Pasteurizadoras, Lavadoras de Botellas.

corrosivos y sufren calentamientos. En Industria Química, Farmacéutica, Naval, Eléctrica, Textil, del Papel, Petrolera, Equipos de Lavandería,

# ES DE COLOMBIA - ALESCOL LTDA

**ALEACIONES DE**

NOMBRE TRADICIONAL	NORMAS				
	SAE	ASTM	MILITAR	UNS	

**BRONCES FOSFOROSOS AL ESTAÑO**

Bronce de coronas	65			C 90700	Ruedas delanteras de sección
Bronce del Gobierno Bronce de cañón	62	B22 (D) B143 (1A) B271 (1A)	MIL-B-11553B(16)	C 90300	Bujes para trabajo pesado. Min Coronas, Piñones, Elementos c
Bronce de cañón con Plomo	63			C 90600	Bujes de alta exigencia para re con aceros endurecidos , Válvt
Bronce al Estaño	620	B143 (1B)	MIL-M-16576	C 90500	Bujes y Cojinetes para desgast ejes de acero endurecido, Piño
Bronce al Estaño con Plomo	621	B143 (2B) B271 (2B)	MIL-C-15345D(10) MIL-B-16540(AyB)	C 92300	Bujes y Cojinetes empleados e
Bronce Naval Bronce de Válvulas	622	B143 (2A)	MIL-B-16541	C 92200	Industria Naval. Componentes Neumáticos sometidos a altas

**BRONCES AL PLOMO**

Bronce de Cojinetes	64	B30 (3A) B144 (3A)	MIL-B-13506(A2)	C 93700	Bujes y Cojinetes empleados e Compresores, Laminadoras, In Industria del Papel.
	660	B144 (3B)	MIL-C-15345D(12)	C 93200	Bujes y Cojinetes para uso gen
	66	B144 (3C)	MIL-B-11553B(14)	C 93500	Bujes, Cojinetes y manguitos p
Bronce semiplástico	67	B144 (3D)	MIL-B-16261(IV)	C 93800	Piezas para Locomotoras, buje
Bronce semiplástico	794	B144 (3E)	MIL-B-16261(V)	C 94300	Bujes y Cojinetes utilizados par
Latón rojo al plomo Metal Ounce	40	B 62 B145 (4A)	MIL-B-16444	C 83600	Piezas de requerimiento gener Bombas.

**BRONCES AL ALUMINIO**

Bronce al Aluminio	68 A	B148 (9A)	MIL-B-16033-1	C 95200	Bujes para trabajo pesado y co Coronas, Piñones, Válvulas, É
Bronce al aluminio con Tratamiento Térmico	68 B	B148 (9B)	MIL-B-16033-2	C 95300	Coronas y piñones sometidos a Cojinetes, Piezas de Llenadora
		B148 (9C)	MIL-B-16033-3	C 95400	Cojinetes, engranajes, serpenti
		B148 (9D)	MIL-B-16033-4	C 95500	Válvulas, guías y partes para r
Bronce para Propulsores	Militar B-21230			C 95800	Bronce especial para Propulso Máquinas en contacto con Salr

**BRONCES AL MANGANESO**

Bronce al Manganeso	43	B147 (8A) B271 (8A)	MIL-B-16443	C 86500	Catalinas, Impulsores, Aspas, I
Latón de Alta Resistencia	430 A	<b>B147 (8B)</b>	<b>MIL-B-16522-2</b>		Bronce Naval. Coronas. Piñone

Latón de Alta Resistencia	430 A	B271 (8B)	MIL-B-16522-3		velocidad.
Latón de Alta Resistencia	430 B	B147 (8C) B271 (8C)	MIL-C-15345D(6)	C 86300	Especial para piezas de trabajo roscados, Arandelas, Discos de

#### BRONCES AL SILICIO

Bronce al silicio		B198 (12A)	MIL-C-20152-2		Excelente sustituto de los bronces
Latón al silicio		B198 (13B)	MIL-C-20152-1	C 87510	Como el anterior. Para su selección

#### BRONCES AL NÍQUEL

Bronce Ni-Vee A					Coronas, piñones sujetos a trabajo
Bronce Ni-Vee B					Bronce caracterizado por su tenacidad corrosivos. Muy empleado en la industria
Níquel-Plata Metal Benedict Plata Alemana		B149 (10A)	MIL-B-15345D(7)	C 97300	Piezas y accesorios de Equipos
Níquel-Plata Alpaca	42	B149 (10B)		C 97400	Piezas y accesorios para Condensadores corrosivos.
Níquel-Plata (Alpaca) Bronce de Pasteurizadoras Leche.		B149 (10A)	MIL-C-17112	C 97600	Piezas para Buques, Guarniciones
Níquel-Plata		B148 (11B)		C 97800	Piezas que trabajan en medios Ingenios Azucareros.

## ALEACIONES ESPECIALES

## BRONCE Y SUS APLICACIONES

### CARACTERÍSTICAS Y APLICACIONES

gruesa, Coronas, Piñones, Bujes para carga pesada y bajas velocidades.

ería, Separadores de Cemento, Molinos, Trituradoras, Cojinetes de Hornos de Cemento, Casquetes para Equipos de Ingenios / de Bombas, Anillos de Pistón, Válvulas.

sistencia al desgaste empleados en condiciones severas de trabajo. Ejes con terminales roscadas, Tuercas , Coronas, Piñones llas , Juntas de Expansión, Pistones de Bombas, Bujes para Elevadores, Llenadoras de Botellas, Molinos, Trituradoras, Empaca

e y trabajo pesado. En Astilleros, Colectores para Generadores Eléctricos, Arandelas de Seguridad, Cojinetes de alta presión er nes para Elevadores.

n condiciones muy severas de trabajo a prueba de desgaste. Válvulas, Juntas de Expansión, Tubos sometidos a altas Presiones

de Válvulas, Medidores, Bombas de Aceite, Bujes, Cojinetes, Coronas, Piñones para cargas medias, partes y accesorios Hidrául presiones a temperaturas relativamente elevadas.

n trabajos a grandes presiones y altas velocidades. Bujes para molinos, Hornos de Cemento, Llenadoras de Botellas, Troquelad genios Azucareros, Máquinas-Herramientas, Locomotoras, Bujes con Babbit, Bujes en contacto con aguas duras y soluciones d

eral, manguitos, accesorios, guarniciones y herrajes para automóviles. Similar al anterior.

aqueños. Bujes rebabitados en la línea de repuestos automotrices.

s de servicio general para trabajo a presiones moderadas. Calzas, Cuñas, Bujes para camiones.

ra bajas cargas y altas velocidades, Bujes para Locomotoras. Reemplazan eficientemente los Bujes Grafitados de Equipos Elect

al. Bujes, Válvulas de Baja Presión, Accesorios Domésticos, Equipos de Gasolineras, Ductos de Aceite, Coronas Pequeñas, Imp

ndiciones severas. Cojinetes, Elementos de Bombas para Minería, Piezas resistentes al desgaste, a la abrasión, a los ácidos y mbolos, Pistones, Ejes e Impulsores para Bombas.

a trabajo pesado y donde se requiere larga vida del material. Recomendable donde se presenten choque y sobrecargas. Ejes ros s, Barcos, Locomotoras, en la Industria del vidrio, Impulsores y Carcasas de Bombas. Bronce resistente a la Corrosión.

nes, manguitos, válvulas, guías, impulsores.

notores de aviación, partes resistentes a la corrosión, bujes, cojinetes, engranajes, hélices, serpentines, canastas.

res e Impulsores. Piezas que requieran resistencia y tenacidad. Coronas, Piñones, Bujes, Cojinetes, Agitadores, Aspas, Placas y nuera y Ácidos.

Platos, Compuestas de Válvulas, Tornillos de Hidrantes. Piezas para Buques , Coronas, Piñones para cargas medias, Bujes, Co

as para trabajo pesado. piezas resistentes al desoaste v a la corrosión. Catalinas. Propulsores de Buques. Buies. Cojinetes para

o extrapesado y de alta resistencia. Bujes para alta carga y baja velocidad. Válvulas de gran tamaño. Coronas, Piñones de gran  
e desgaste, Tuercas, Partes con estrechamientos, Partes de Cilindros Hidráulicos.

ces fosforosos, en donde se requieran mejores propiedades físicas y químicas.

cción consulte su Asesor en Materiales No-Ferrosos. Muy recomendable en piezas altamente exigidas.

ojo pesado con cargas irregulares, piezas de alta exigencia para desgaste, resistencia a la abrasión y a la corrosión.

nacidad. Excelente para Coronas, Piñones y, en general, para piezas que están sometidas a esfuerzos y cargas irregulares, me  
a Industria Alimenticia.

s para Procesamiento de Alimentos y Bebidas, Válvulas, Piezas ornamentales.

ensadores, Aparatos de Destilación, Evaporadores, Llenadoras de Botellas, Pasteurizadoras, Válvulas y piezas que deban resis

nes, Válvulas, Piezas de Condensadores, Aparatos de Destilación, Evaporadores, Llenadoras, Pasteurizadoras, Lavadoras de E

corrosivos y sufren calentamientos. En Industria Química, Farmacéutica, Naval, Eléctrica, Textil, del Papel, Petrolera, Equipos c

ES DE COLOMBIA - ALESCOL S.A.S



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

Azucareros,

que engranan  
adoras.

empleados con

s.

ilicos y

loras,  
e sulfitos en

rodomésticos.

pulsos de

a los álcalis,

scados, Bujes,

y Partes de

jinetes.

alta carga v baia

duración. Ejes

dios abrasivos y

tir medios

Botellas.

de Lavandería,