



Ing. Eduardo Anaya

TIPOS DE ALAMBRES

CLASIFICACIÓN DE ACEROS SEGÚN NORMAS NORTEAMERICANAS SAE-AISI (BAJO CARBONO)

SAE_AISI	C (%)	Mn (%)	P (Máx) (%)	S (Máx) (%)
1008	0.10 máx	0.25-0.50	0.04	0.05
1010	0.08-0.13	0.30-0.60	0.04	0.05
1018	0.15-0.20	0.60-0.90	0.04	0.05
1020	0.18-0.23	0.18-0.23	0.04	0.05
1022	0.18-0.23	0.70-1.00	0.04	0.05
1030	0.28-0.34	0.60-0.90	0.04	0.05
1035	0.32-0.38	0.60-0.90	0.04	0.05
1038	0.35-0.42	0.60-0.90	0.04	0.05

CLASIFICACIÓN DE ACEROS SEGÚN NORMAS NORTEAMERICANAS SAE-AISI (ALTO CARBONO)

SAE_AISI	C (%)	Mn (%)	P (Máx) (%)	S (Máx) (%)
1040	0.37-0.44	0.60-0.90	0.04	0.05
1045	0.43-0.50	0.60-0.90	0.04	0.05
1055	0.50-0.60	0.60-0.90	0.04	0.05
1065	0.60-0.70	0.60-0.90	0.04	0.05
1074	0.70-0.80	0.50-0.80	0.04	0.05
1080	0.76-0.85	0.60-0.90	0.04	0.05

TIPOS DE MERCADOS DE ALAMBRE BAJO CARBONO SIN GALVANIZAR

	Rango	Ton/ mes
Alambre para Algodón Metálico	.030"- .120"	800
Alambre para Cubetas	.100"- .140"	300
Alambres para Grapas	.045"- .080	350
Alambres Recocidos	.045" -.120"	450
Alambre Pulido Industrial	.045" -.165"	3,000
Alambres para semiflechas	.160" - .198"	300
Alambres para parrillas	.062" - .180"	600
Alambres para empaque	.054"- .085"	300
Alambre para clavo	.054"- .110"	200
Alambre para tornillo comercial	.060" -.180"	300
Alambres para Jaulas	.040" - .180"	200

TIPOS DE MERCADOS DE ALAMBRE BAJO CARBONO GALVANIZADO

	Rango	Ton/ mes
Alambre para Cubetas	.100" - .140"	150
Alambres para gaviones	.062" - .160"	500
Alambres para telas metálicas	.054" - .100"	300
Alambres para clavos	.054" - .110"	250
Alambre para grapas	.054" - .145"	300
Alambre para empaque	.054" - .185"	200
Alambre ind. Ferretero	.054" - .200"	2,000
Alambre para Anillos (agrícola)	.105"- .160"	100
Alambre para púas	.070"- .110"	150

TIPOS DE MERCADOS DE ALAMBRE ALTO CARBONO SIN GALVANIZAR

	Rango	Ton/ mes
Alambre Refuerzo Marco del Colchón	.162"- .192"	1,000
Alambre para Resorte Colchonero	.054" - .086"	8,000
Alambres para Resortes Mecánicos y Piano	.030"- .140"	500
Alambres para Cables de Acero	.030"- .110"	2,000
Alambre para Vigas Pretenzadas (Construcción)	.200"- .400"	500
Alambre para torones para vigas pretenzadas	.100"- .150"	1,300
Alambre Refuerzo de la Ceja de las Llantas	.035"- .070"	1,200
Alambres para Tornillos de	.080"- .160"	500
Alambres Calidad Forja	.080"- .160"	500
Alambres para Grapas de Alta Resistencia	.035"- .080"	400
Alambres para Enfardar	.135"- .145"	600
Alambres para Cribas	.080" - .200"	800
Alambre Pasador para el pelo	.030"- .040"	150
Alambres para cepillos de barredoras	.030"- .120"	800
Alambres Varios	.035"- .150"	500

TIPOS DE MERCADOS DE ALAMBRE ALTO CARBONO GALVANIZADO

	Rango	Ton/ mes
Alambre para Centro de Conductor Eléctrico (ACSR)	.090"- .160"	
Alambre para Retenidas	(Sector Eléctrico)	
Alambre soporte cable mensajero (Telefonía)		
Alambre para Cables de Acero Galvanizados		
Alambre para Resorte Mecánicos Galvanizados		
Alambre de Refuerzo Mangueras y Bandas		
Alambres Varios		

PRODUCTOS INDUSTRIALES



**ALAMBRES
INDUSTRIALES**



ALAMBRES DE FORJA



ALAMBRE ALTO CARBONO



ALAMBRE BAJO CARBONO



SEMIFLECHAS



ALAMBRE RECOCIDO



ALAMBRE PQ



CLAVOS INDUSTRIALES



**ALAMBRE GALVANIZADO
INDUSTRIAL**



**ALAMBRES FINOS Y
EXTRAFINOS**

PRODUCTOS PARA CONSTRUCCIÓN



ALAMBRE RECOCIDO
CONSTRUCCION



MALLA INGENIERIA



CLAVOS



MALLA
ELECTROSOLDADA



CASTILLO



VARILLA



ESTRIBO



ARMADURA

PRODUCTOS AGROPECUARIOS



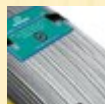
TELA CICLON



CLAVO TOMATERO



PUA GUARDIAN



**ALAMBRE PARA CERCO
ELECTRICO**



PUA BRAVO



GRAPA



PUA BUFALO



**ALAMBRE
GALVANIZADO**



POSTE GANADERO



MALLA MULTIUSOS



MALLA GRADUADA



MALLA HEXAGONAL



LUMINA

PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Tela Ciclón



Es una tela de alambre tejida a manera de rombos, fabricada con alambre galvanizado de gran calidad y resistencia a la corrosión ambiental.

Se utiliza para cercar y proteger:

- ❑ Terrenos
- ❑ Casas
- ❑ Instalaciones deportivas
- ❑ Escolares, etc.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Púa Guardián



Alambre de púas fabricado con acero de alta resistencia, recubierto con zinc que aumenta su durabilidad.

Se utiliza para cercado agrícola y comercial

✖ Púa Bravo



Alambre de púas fabricado con 2 alambres galvanizados centrales y púas de cuatro punas a cada 5 pulgadas.

Se utiliza para delimitar terrenos agrícolas, protección de viviendas, fabricas y escuelas; y como complemento en cercas de tela de ciclón.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Poste Ganadero



Fabricado con acero de alto carbono laminado en caliente, su figura formada logra una resistencia adecuada para sus funciones. Fabricado con la tecnología que fabrican los rieles de ferrocarril.

Sus principales funciones son:

- ❑ Para instalación de cercados con alambre de púas, malla graduada, grúas para viñedos y cercos eléctricos
- ❑ Para ranchos ganaderos
- ❑ Terrenos agrícolas o terrenos baldíos
- ❑ En viñedos



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Malla Graduada



Esta malla se obtiene entretejiendo alambres galvanizados mediante nudos de bisagra formando rectángulos que incrementan progresivamente su altura. Los nudos permiten flexibilidad y resistencia al cercado.

Se utiliza para:

- ❑ Proteger la entrada y salida de animales de cualquier tamaño eliminando el riesgo de heridas usando alambre de púas
- ❑ Cercar terrenos agrícolas
- ❑ Proteger áreas avícolas y ganaderas
- ❑ Uso en terrenos escarpados gracias a su flexibilidad



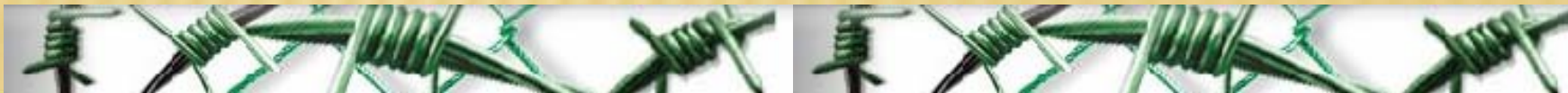
PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✕ Lùmina



Fabricados con alambre galvanizado más un protector anticorrosivo con color, siendo más resistente contra la corrosión además de tener una excelente apariencia. Proporciona excelente resistencia a la formación del óxido de zinc, además de una excelente adhesión al metal.

Fabricado con dos alambres centrales y púas de cuatro puntas a cada 5 pulgadas.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Clavo Tomatero

Con recubrimiento cementado que permite una mejor unión en la caja de madera para frutas y verduras

Se utiliza para fabricar cajas de madera que sirven para el empaque de frutas y verduras.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Alambre para cerco eléctrico

Fabricado con acero de alta resistencia a la tensión, ya que es dos veces más resistente que el alambre galvanizado ferretero común, fabricado con triple cantidad de zinc que le permite evitar la corrosión. Se utiliza para cercado en pastizales y propiedades.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Grapa



Son puntas de corte diagonal encontradas y afiladas, fabricadas de acero calibre 9 grapas en acabado galvanizado y negras.

Se utilizan para la instalación del cerco de púas y malla graduada colocadas en postes de madera.



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✕ Alambre Galvanizado



Alambre de bajo carbono recubierto con una capa uniforme de zinc, por el proceso de inmersión en caliente.

El bajo carbono se utiliza para:

- ❑ El tejido y/o soldado de telas , mallas y gaviones.
- ❑ Clavos, grapas y diversos alambres agrícolas
- ❑ Alambres para empaque y forraje



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✖ Malla Multiusos



Malla soldada galvanizada de excelente apariencia y durabilidad. Sus extremos son cortados al ras obteniéndose contornos lisos y uniformes lo que facilita su instalación.

Se utiliza como herrería de gran protección y seguridad en:

- ❑ Puertas de garages
- ❑ Plafones industriales
- ❑ Cercas
- ❑ Parrillas divisorias
- ❑ Estantería
- ❑ Contenedores de jardinería
- ❑ Jaulas
- ❑ Productos de decoración
- ❑ Exhibidores



PRODUCTOS AGROPECUARIOS

✕ Malla hexagonal



Malla de tejido hexagonal fabricada con alambre galvanizado de alta calidad.

Se utiliza en:

- ❑ Jaulas para animales
- ❑ Hortalizas de manera ornamental
- ❑ Como cerca de protección



MATRIZ DE PRODUCTOS (1)

Trefiladoras Desbastes y Acabados Gruesos e Intermedios			
Máq.	Rango	Ton/ mes	Usos
8x650	.100"-.170"	600	Desbastes, Pulidos, Resortes, Mallas, Ganchos, Cubetas, Semiflechas, Refuerzo Concreto, Ganchos, Exhibidores, Cribas, ACSR, Retenidas
10x550	.070"-.120"	500	Desbastes, Púas, Colchonero
10x550	.070"-:120"	500	Pulidos, Resortes, Tornillería
8x550	.070"-.120"	400	Cepillos, Mallas, Parrillas

Línea Galvanizado (Acabados y Procesos)			
Máq.	Rango	Ton/ mes	Usos
28 Lineas	.040"-.170"	1500	Procesos, Mallas, ACSR, Ducto, Retenidas, Gaviones, Telas, Cables, Cubetas, Púas, Galv. Comercial.

MATRIZ DE PRODUCTOS (2)

Trefilado Final			
Máq.	Rango	Ton/ mes	Usos
10x450	.030"-.065"	100	Ducto,Resortes,Cables,
10x450	.030"-.065"	100	Pasador, Grapas, Cuadernos
10x450	.030"-.065"	100	Tornillería, Cepillos , Telas Met.
10x450	.030"-.065"	100	
10x450	.030"-.065"	100	
10x450	.030"-.065"	100	
10x350	.016"-.028"	40	Bolsa aire,Cable,Resortes
10x350	.016"-.028"	40	Perdigón,Telas Met.
19 húmedo	.008"-.016"	30	Cable, Resortes, Esponja, Telas Met.

Grade	Carbon	Manganese	Silicon	Phosphorus	Sulphur	Nickel	Chromium	Molybdenum	Others
AISI	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	
201	0.15	5.50-7.50	1.00	0.060	0.030	3.50-5.50	16.00-18.00		
202	0.15	7.50-10.00	1.00	0.060	0.030	4.00-6.00	17.00-19.00		
301	0.15	2.00	1.00	0.045	0.030	6.00-8.00	16.00-18.00		
302	0.15	2.00	1.00	0.045	0.030	8.00-10.50	17.00-19.00		
302HQ	0.03	2.00	1.00	0.040	0.010	9.00-11.00	18.00-20.00		Cu : 3.00-3.50
303	0.15	2.00	1.00	0.200	0.150	8.00-10.00	17.00-19.00	0.06*	
303SE	0.15	2.00	1.00	0.200	0.060	8.00-10.00	17.00-19.00		Se : 0.15 min
304	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	8.00-10.50	18.00-20.00		
304L	0.03	2.00	1.00	0.045	0.030	8.00-10.50	18.00-20.00		
304HC	0.05	2.00	1.00	0.040	0.020	8.50-11.00	18.00-20.00		Cu : 2.00-2.50
310	0.25	2.00	1.50	0.045	0.030	19.00-22.00	24.00-26.00		
310S	0.15	2.00	1.50	0.045	0.030	19.00-22.00	24.00-26.00		
314	0.25	2.00	1.50-3.00	0.045	0.030	19.00-22.00	23.00-26.00		
316	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	
316L	0.03	2.00	1.00	0.045	0.030	10.00-14.00	16.00-18.00	2.00-3.00	
316Ti	0.06	2.00	1.00	0.040	0.015	11.50-14.00	16.50-17.00	2.00-3.00	Ti (min): 5 X %C (max) 0.70
317	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	11.00-15.00	18.00-20.00	3.00-4.00	
317L	0.03	2.00	1.00	0.045	0.030	11.00-15.00	18.00-20.00	3.00-4.00	
321	0.05	1.50	1.00	0.040	0.015	9.00-11.50	17.50-18.00		Ti (min): 5 X %C (max) 0.70
329	0.01	2.00	1.00	0.040	0.030	3.00-6.00	25.00-30.00		
330	0.08	2.00	0.75-1.50	0.040	0.030	34.00-37.00	17.00-22.00		

Grade	Carbon	Manganese	Silicon	Phosphorus	Sulphur	Nickel	Chromium	Molybdenum	Others
AISI	C	Mn	Si	P	S	Ni	Cr	Mo	
347	0.08	2.00	1.00	0.045	0.030	9.00-13.00	17.00-19.00		C6+Ta 10XC% min
409	0.08	1.00	1.00	0.045	0.045		10.50-11.75		Ti 6 X C% min
410	0.15	1.00	1.00	0.040	0.030	0.30	11.50-13.50		
414	0.15	1.00	1.00	0.040	0.030	1.25-2.50	11.50-13.50		
416	0.15	1.25	1.00	0.060	0.150 min		12.00-14.00	0.06*	
416SE	0.15	1.25	1.00	0.060	0.060		12.00-14.00		Se : 0.15 min
420	0.15 min	1.00	1.00	0.040	0.030	0.30	12.00-14.00		
420F	0.15 min	1.25	1.00	0.060	0.150 min		12.00-14.00		
430	0.12	1.50	1.00	0.040	0.030	0.30	16.00-18.00		
440C	0.95-1.20	1.00	1.00	0.040	0.030		16.00-18.00	0.75	
904L	0.02	2.00	1.00	0.045	0.035	24.00-26.00	18.00-20.00	4.50	Cu : 1.50

ELECTRODE GRADES

304L	0.03	2.00	1.00	0.030	0.015	9.00-11.00	18.50-20.00		
308L	0.02	2.00	1.00	0.020	0.015	9.50-11.50	19.50-20.50		S + P : 0.03 max
316L	0.02	2.00	1.00	0.020	0.015	12.50-14.50	18.50-19.50	2.00-2.50	S + P : 0.03 max
309L	0.02	2.00	1.00	0.020	0.015	13.50-15.50	23.00-25.00		S + P : 0.03 max
312	0.15	2.00	1.00	0.025	0.025	8.50-10.00	29.00-32.00		S + P : 0.03 max



El Alambre Para Su Producto

Nosotros fabricamos Alambre de Acero Inoxidable para uso industrial y doméstico, como por ejemplo :

Agujas	Cuerdav
Alambre de atadura	Ejes
Alambre de látigo (para amarrar)	Electrodos de soldadura
Alambre masilla	EPQ
Alambre para mallas - Soldadas	Equipamiento ortopédico
Alambre para mallas - Tejido	Estantes
Alambre vinculante	Esponja
Alfileres	Filtros
Anclas	Grapas
Atadura de pared	Lana
Ataduras para techos	Mangueras - Trenzas
Barras de rosca	Mangueras - compuestas
Belleza arquitectónica	Montaje de limpiaparabrisas
Cadenas	Resortes
Canastos	Pelotas
Chismes para la cocina	Productos automotrices
Cierres	Radial de Bicicletas
Clavos	Radiales de paraguas
Cojinetes	Re-diseño
Coladores	Utensilio
Control de cables	Viñedo



grados & terminaciones



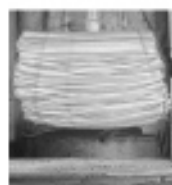
250 kgs Pay-offs



Spooling Unit



High weight coils



Batch-type Annealing

Diversidad en Grados Y Acabados

Nuestro enfoque está en Alambre de Acero Inoxidable y prosperamos en la diversidad de grados y acabados. MBW ofrece todos los posibles grados de Acero Inoxidable Ferrítico, Austenítico y Martensítico.

AISI 304 (L), 316 (L), 302, 302HQ, 304HC, 201, 202, 430 son nuestro trabajo diario. Grados de Electrodo viz. 304L, 308L, 309L, 310, 312, 316L, 347 etc. son algunos de los grados que nosotros ofrecemos.

Podemos ofrecer todos los tipos de temperamentos viz. Blando (templado), $\frac{1}{4}$ duro, $\frac{1}{2}$ duro, $\frac{3}{4}$ duro, duro completo y Muelle de Acero Inoxidable

Los acabados según determinación del cliente viz. Brillo espejo, de-soaped (limpio), soap coated o cualquier otra especificación del cliente.

Contamos con la variedad de tamanos mas amplia de la India, desde 24mm, hasta - 0.30mm de diametro.

Ofrecemos varias opciones en medidas de peso de rollo según la aplicación, medidas y temperamentos desde 1 Kg a 1000 Kg (2 lbs. - 2200 lbs.).

Esto nos hace ser el vendedor mas apropiado de varillas de acero inoxidable para usted.

