



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO

VIGENTE:  
N° CONTROL:  
REVISION:

18-jun-17  
PAG0001-01  
06-ago-18

**NOMBRE:** ALAMBRES HATO

**ASTM A-641 CLASE I y III**

**DESCRIPCION:**

El alambre de púas está formado por dos (2) alambres (hilos) de acero galvanizado del mismo diámetro, torsionados en hélices, en el cual, a intervalos regulares de longitud, se han enrollado unas salientes fijas y agudas denominadas púas que pueden tener el mismo diámetro o diferente al de los hilos del cordón.



**TIPO DE PROCESO:**

*LOS ALAMBRES DE PUAS HATO son producidos a partir de El Alambrón que consiste es una barra de acero de forma circular que se utiliza como materia prima en la fabricación del alambre, puede venir en distintos diámetros, pesos, calidades químicas y diferentes características físico mecánicas. Luego, el alambrón es sometido a un proceso de limpieza que permite eliminar los óxidos e impurezas de la superficie, pasando luego a otro proceso de diferentes tratamientos térmicos para conseguir diámetros mucho más delgados, luego se le recubre con una película de zinca través del proceso de galvanizado para prevenir la oxidación.*

**ESPECIFICACIONES  
TECNICAS:**

*Los Alambres de púas HATO cumplen con la siguientes normas internacionales: ASTM A641 / A641M, Esta especificación cubre el alambre (galvanizado) de acero al carbono suave, medio y de temple duro en bobinas para uso general. El acero debe ser hecho por cualquier proceso de fabricación de acero aceptado comercialmente. El material deberá ajustarse a los requisitos de resistencia a la tracción especificados.*

**PROPIEDADES FISICAS  
TIPICAS:**

ALAMBRES HATO									
PROPIEDADES	ORO	ECONOMICO ESPECIAL	SEMIGRUESO	GRUESO	ECONOMICO	ESPECIAL	ECONOMICO ALTA RESISTENCIA	ORO LISO	GRUESO LISO
CALIBRE CUERDA	15	16	14	12.5	16	15	16	15	12.5
CALIBRE PUAS	17	17	15	14	17	17	17	-	-
DISTANCIA ENTRE PUAS	5"	5"	5"	5"	5"	5"	5"	-	-
CAPA DE ZINC	CLASE I	CLASE I	CLASE I	CLASE I	CLASE I	CLASE III	clase II	CLASE I	CLASE I
PESO (libras)	35.00	28.00	45.00	51.00	18.00	35.00	28.30	28.35	46.00
LARGO (metros)	300	300	300	225	200	300	300	300	225

**PROPIEDADES  
MECANICAS TIPICAS:**

ALAMBRES HATO									
PROPIEDADES	ORO	ECONOMICO ESPECIAL	SEMIGRUESO	GRUESO	ECONOMICO	ESPECIAL	ECONOMICO ALTA RESISTENCIA	ORO LISO	GRUESO LISO
RESISTENCIA (kg/mm <sup>2</sup> )	80/100	40/60	40/60	40/60	40/60	100/120	100/120	80/100	40/60



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO

VIGENTE:  
N° CONTROL:  
REVISION:

18-jun-17  
PAG0001-01  
06-ago-18

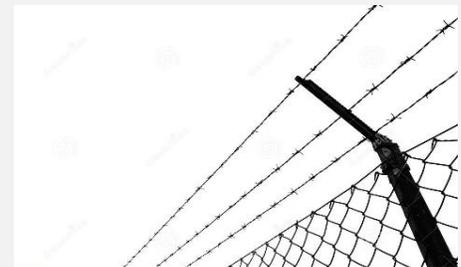
### COMPOSICION DEL MATERIAL:

#### COMPOSICION QUIMICA ALAMBRES HATO (ASTM A-641)

CARBONO	MANGANESO	FOSFORO	AZUFRE	SILICIO
0.070%	0.31%	0.040%	0.045%	0.085%

### APLICACIONES:

*Su uso mas frecuente es en el sector agropecuario donde se utiliza en cercas ganaderas, potreros, fincas, plantaciones forestales, a su vez también para el cercado de industrias, viviendas, escuelas y perímetros que requieren seguridad.*



### CUMPLIMIENTO DE NORMAS ESTANDARES:

Alambre Galvanizado:  
ASTM A641 / A641M

Especificación estándar para el alambre de acero con recubrimiento de zinc (galvanizado), ASTM International, West Conshohocken, PA, 2014, [www.astm.org](http://www.astm.org)

### IMAGEN DEL PRODUCTO FINAL:



### VENTAJAS:

- **Alta resistencia a la corrosión.**
- **Fácil instalación.**
- **Mayor resistencia a la tracción y a la torsión.**
- **No se deforma.**
- **Mayor comodidad en el manejo debido a su bajo peso.**
- **Posee mayor metraje por kilo de peso.**



## FICHA TECNICA DE PRODUCTO TERMINADO

VIGENTE:  
N° CONTROL:  
REVISION:

18-jun-17  
PAG0001-01  
06-ago-18

### ALMACENAJE:

*Para el almacenaje en BODEGA se recomienda cubrir los ROLLOS DE ALAMBRE HATO para evitar su exposición directa al medio ambiente (Lluvia y Sol). Teniendo como recomendación que la misma deberá estar levemente inclinada para evitar en tal caso acumulación de agua si se diera el caso. Se debe utilizar madera como soporte entre rollos de alambre, la cual ayudara a reducir los niveles de humedad que se generan por el ambiente.*



### DESCARGA:

*Para la movilización de los rollos de alambre en montacargas se utilizan pallets de madera, colocándose en cada uno aproximadamente 64 rollos, sujetándolos en su perímetro con una cinta firmemente para proporcionar estabilidad y evitar caída.*



### RESISTENCIA A LA CORROSION ATMOSFERICA

*Tiene una alta resistencia a la intemperie, aún en sistemas ambientales con condiciones altamente corrosivas.*

