



CATÁLOGO de **Productos y Servicios**

Calidad, innovación
y seguridad




**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

La Seguridad es un atributo inherente a nuestros productos. Aceros Arequipa, empresa peruana de calidad internacional, practica una filosofía de servicio enfocada en la satisfacción de nuestros consumidores en los sectores de construcción, metal mecánica, minería y carpintería metálica. Pero no solo brindándoles productos de calidad certificada sino también poniendo a su disposición servicios personalizados para guiarlos hacia una experiencia de compra gratificante.

- ACEDIM® para el sector de construcción industrial, consiste en el detallamiento de planos, fabricación y entrega en obra de barras de construcción cortadas y dobladas de acuerdo a la necesidad del cliente; contribuyendo a mejorar la productividad y eficiencia del proceso constructivo.
- GEOSOPORTE® Asesoría Geomecánica para el control de inestabilidades subterráneas y superficiales de terrenos. Se basa en capacitaciones y evaluaciones, contribuyendo a implementar buenas prácticas en el proceso de instalación de nuestros productos, apoyando de esta manera la seguridad en los proyectos mineros y civiles.

Por otro lado, a través de la venta personalizada y un excelente sistema de distribución, llegamos a todos los departamentos del Perú y traspasamos fronteras, atendiendo también al exterior.

La calidad de nuestros productos, el sólido compromiso con el medio ambiente y la concientización de la población sobre las correctas prácticas de construcción, nos permiten seguir siendo líderes en el Perú y ser parte del progreso reflejado en las obras que impulsan su desarrollo.

Ponemos a su disposición nuestra experiencia y lo invitamos a conocer nuestro catálogo de productos.

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



"Este producto fue manufacturado bajo los controles establecidos por Bureau Veritas Certification aprobando el Sistema Integrado de Gestión que confirma con los certificados: ISO 9001:2015 No. AR16.10045 U, ISO 14001:2015 No. AR16.10046 U y OHSAS 1801:2007 No. PE17.0088"

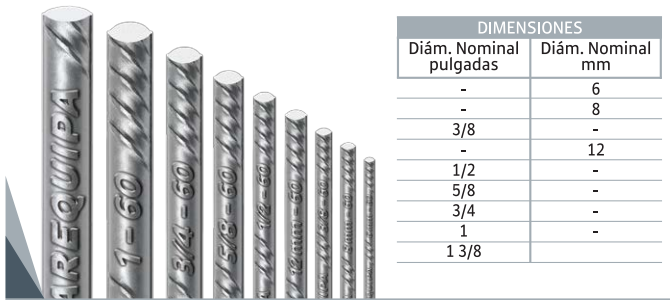


**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

Productos

Fierro Corrugado ASTM A615 - Grado 60



| DIMENSIONES | |
|------------------------|------------------|
| Diám. Nominal pulgadas | Diám. Nominal mm |
| - | 6 |
| - | 8 |
| 3/8 | - |
| - | 12 |
| 1/2 | - |
| 5/8 | - |
| 3/4 | - |
| 1 | - |
| 1 3/8 | - |

Nuestros fierros corrugados ofrecen gran seguridad frente a los sismos, porque cumplen todas las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú y son fabricados con la más avanzada tecnología, bajo un estricto control de calidad.

Sus corrugas aseguran una buena adherencia al concreto. Además, el 100% de nuestros fierros tiene pesos y medidas exactas.

Se identifican por la marca de Aceros Arequipa y el diámetro que van grabados en cada fierro.



NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química, Propiedades Mecánicas y Tolerancias Dimensionales: ASTM A615 Grado 60 / NTP 341.031 Grado 60 (Norma Técnica Peruana) / Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.

USOS:

Se utiliza en la construcción de edificaciones de concreto armado de todo tipo: en viviendas, edificios, puentes, obras industriales, etc.

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 9 m y 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6 mm, 8 mm, 3/8", 12 mm, 1/2", 5/8", 3/4", 1" y 1 3/8". Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes.

Se suministra en paquetes de 2 toneladas, en varillas y como ACEDIM®. Las barras de 6mm también se comercializan en rollos de 550 kg.

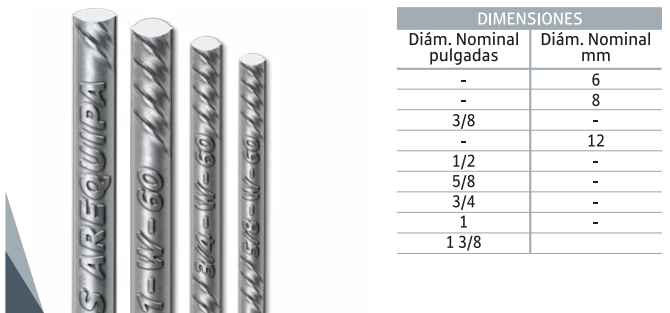
PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | | |
|-------------------------------|---|---------------------------------|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 4,280 kg/cm ² mínimo |
| Resistencia a la Tracción (R) | = | 6,320 kg/cm ² mínimo |
| Relación R/fy | ≥ | 1.25 |

Alargamiento en 200 mm:

| | |
|--|------------------------------|
| Diámetros: | |
| 6 mm, 8 mm, 3/8", 12 mm, 1/2", 5/8" y 3/4" | = 9% mínimo |
| 1" | = 8% mínimo |
| 1 3/8" | = 7% mínimo |
| Doblado a 180° = | Bueno en todos los diámetros |

Fierro Corrugado ASTM A706 - Grado 60



| DIMENSIONES | |
|------------------------|------------------|
| Diám. Nominal pulgadas | Diám. Nominal mm |
| - | 6 |
| - | 8 |
| 3/8 | - |
| - | 12 |
| 1/2 | - |
| 5/8 | - |
| 3/4 | - |
| 1 | - |
| 1 3/8 | - |

El Acero A706 es utilizado en estructuras sismorresistentes, según lo especificado en el Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú (Norma E.060) y el Reglamento del American Concrete Institute (ACI 318).

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química, Propiedades Mecánicas y Tolerancias Dimensionales: ASTM A706 Grado 60 y NTP 339.186 Grado 60 / Reglamento Nacional de Edificaciones.

USOS:

Se usa como refuerzo para concreto armado, en estructuras sismorresistentes y donde se requiera el soldado de las estructuras.

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 9 m y 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6mm, 8mm, 3/8", 12mm, 1/2", 5/8", 3/4", 1" y 1 3/8". Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes. Se suministra en paquetes de 2 toneladas, en varillas y como ACEDIM®.

Por su bajo contenido de carbono, es un material con mayor soldabilidad que el fierro corrugado ASTM A615 Grado 60.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 4,280 - 5,510 kg/cm ² mínimo |
| Resistencia a la Tracción (R) | = | 5,610 kg/cm ² mínimo |
| Relación R/fy | ≥ | 1.25 |

Alargamiento en 200 mm:

| | |
|--|------------------------------|
| Diámetros: | |
| 6 mm, 8 mm, 3/8", 12 mm, 1/2", 5/8" y 3/4" | = 14% mínimo |
| 1" y 1 3/8" | = 12% mínimo |
| Doblado a 180° = | Bueno en todos los diámetros |



Corrugado 4.7 mm



NORMAS TÉCNICAS:

JIS G3532 - 2011 / ASTM A496 / A496M-07

USOS:

Para refuerzo de concreto armado y como refuerzo de temperatura en techos aligerados y muros.

PRESENTACIÓN:

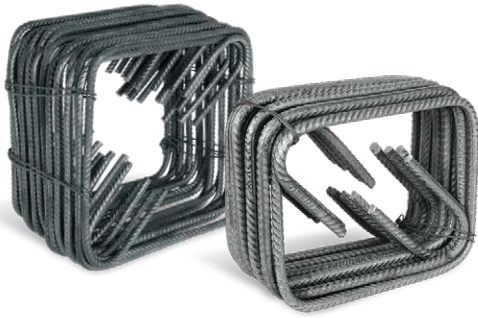
Se suministra en paquetes de 50 varillas y en paquetones de 2 TM aproximadamente, formados por 34 paquetones de 50 varillas cada uno.

PROPIEDADES MECÁNICAS (JIS G3532, Grado SWM - R):

| | | |
|-------------------------------|---|--|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 44.9 kg/mm ² (440 MPa) |
| Resistencia a la Tracción (R) | = | 55.1 kg/mm ² mínimo (540 MPa) |
| Alargamiento en 23.5 mm | = | 8% mínimo |
| Doblado a 180° | = | Bueno (°), a temperatura ambiente. |

(°) Doblado con pin de 9.4 mm de diámetro.

Estribos Corrugados



Piezas pre-fabricadas de hierro corrugado de 6 mm, 8mm y 3/8" de diámetro en forma cuadrada o rectangular.

NORMA TÉCNICA:

ASTM A615/A615M – NTP 341.031 Grado 60 / Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.

USOS:

Actúan como refuerzo de vigas y columnas de confinamiento en viviendas de albañilería confinada y aporricados.

PRESENTACIONES:

Los estrabos de 6mm y 8 mm se comercializan en paquetes de 20 unidades y los estrabos de 3/8" en paquetes de 10 unidades.

Todos los paquetes están forrados con plástico "stretch film" para brindarle una mayor protección. Además, tienen 2 etiquetas con información del producto.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de fluencia (fy), mín : 4,280 Kg/cm²
 Resistencia a la tracción (R) mín : 6,320 Kg/cm²
 Alargamiento en 200 mm (A%) mín : 9%
 Doblado a 180° : Bueno en todos los diámetros

| PARA COLUMNAS (6mm) | | | PARA VIGAS (6mm) | | | PARA COLUMNAS (8mm) | | | PARA COLUMNAS Y VIGAS (3/8") | |
|---------------------|------|------------------|------------------------|------------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------|------------------------------|------------------|
| Tipo de Muro | Tipo | Dimensiones (cm) | Tipo de Ladrillos | Tipo | Dimensiones (cm) | Tipo de Muro | Tipo | Dimensiones (cm) | Tipo | Dimensiones (cm) |
| Muro de Cabeza | C1 | 18x18 | Ladrillo de Techo 12cm | V1 | 18x12.5 | Muro de Cabeza | C6 | 18x18 | E1 | 17x17 |
| | C2 | 8.5x26 | | Ladrillo de Techo 15cm | V2 | | 18x15 | Muro de Soga | C7 | 8.5x26 |
| Muro de Soga | C3 | 8.5x31 | Ladrillo de Techo 20cm | | V3 | 18x20 | PARA VIGAS (8mm) | | | E3 |
| | C4 | 8.5x36 | | Tipo de Muro | | | Tipo | Dimensiones (cm) | E4 | 17x32 |
| | C5 | 8.5x21 | | Ladrillo de Techo 12cm | | | V4 | 18x12,5 | E5 | 17x37 |
| | | | | | | Ladrillo de Techo 15cm | V5 | 18x15 | E6 | 17x42 |

Clavos de Acero



| DESIGNACIÓN (Longitud en pulgadas y calibre) | DIMENSIONES NOMINALES | |
|---|-----------------------|---------------|
| | Longitud (mm) | Diámetro (mm) |
| 1 x 16 | 25.40 | 1.65 |
| 1 1/2 x 15 | 38.10 | 1.83 |
| 2 x 12 | 50.80 | 2.77 |
| 2 1/2 x 10 | 63.50 | 3.40 |
| 3 x 9 | 76.20 | 3.76 |
| 4 x 7 | 101.60 | 4.57 |

Su empaque especial garantiza el peso y la cantidad exacta de clavos.

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química : SAE J403e N° 1008
 Tolerancias Dimensionales : DIN 1151

USOS:

En todo tipo de construcciones y trabajos de madera.

Alta resistencia y facilidad de uso, gracias a:

- Punta en forma de diamante.
- Cabeza estriada centrada.
- Mayor contenido de carbono.

PRESENTACIÓN:

En cajas de 15 kg, conteniendo 15 bolsas de 1 kg en cada caja. Se consigna la marca Aceros Arequipa, la longitud del clavo (en pulgadas), el diámetro o calibre del producto y el peso total.

DIMENSIONES:

Los clavos se designan por la longitud y el calibre o diámetro. Se comercializan en las siguientes dimensiones (ver cuadro).

Alambre Negro Recocido



DIMENSIONES, PESOS NOMINALES

| Diámetro nominal del alambre | | Peso del Rollo |
|------------------------------|-------------|----------------|
| Designación N° | Medida (mm) | Kg |
| 8 | 4.20 | 100 |
| 16 | 1.65 | 100 |

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A853
 Composición Química : SAE J403e N° 1008

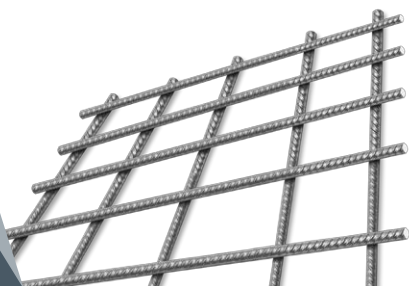
USOS:

Se usa en la industria de la construcción para amarres de hierro corrugado en todo tipo de estructuras. Asimismo, en la preparación de encofrados, fardos y embalajes en general.

TRABAJABILIDAD Y DUCTILIDAD:

Por su bajo contenido de carbono y su recocido a altas temperaturas, tiene gran trabajabilidad y ductilidad.

Mallas Electrosoldadas



FABRICACIÓN:

Son mallas que están conformadas por varillas corrugadas, laminadas en frío, que se cruzan en forma perpendicular y están soldadas eléctricamente en todas sus intersecciones.

USOS:

Este producto complementa al hierro de construcción en elementos de concreto armado. Por ejemplo, en losas de piso, plateas de cimentación, muros de contención, cisternas, entre otros.

DIMENSIONES:

Medidas estándar en presentaciones de 2.40 x 6.00 m, 2.50 x 6.40 m, 2.40 x 5.00 m, 2.20 x 6.00 m, 2.00 x 6.00 m, 2.40 x 3.05 m y 0.80 x 2.40 m.

Medidas especiales a Pedido.

Fierro Corrugado NB 732 - 500 / BOLIVIA



| DIMENSIONES | |
|---------------------------|-----|
| Diám. Nominal de la barra | mm |
| | 6 |
| | 8 |
| | 9.5 |
| | 12 |
| | 16 |
| | 20 |
| | 25 |
| | 32 |

NORMAS TÉCNICAS:

La composición química en la cuchara cumple con la norma NB732 - 500 para barras de construcción soldables, donde establece un carbono equivalente máximo de 0.55.

USOS:

En la construcción de estructuras de concreto armado en viviendas, edificios, puentes, represas, canales de irrigación, etc.

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6 mm, 8 mm, 9.5 mm, 12 mm, 16 mm, 20 mm, 25 mm, 32 mm.

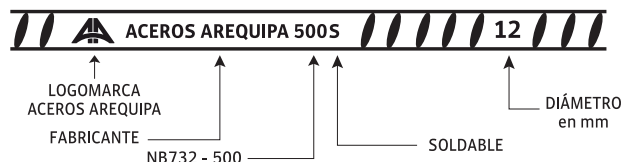
Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes.

Se suministra en paquetes de un peso aproximado de 1 tonelada.

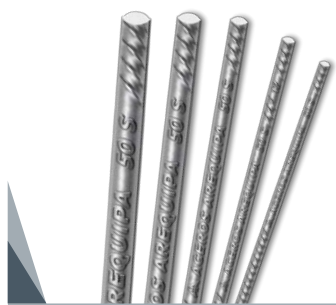
PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | | |
|--|---|--|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 50.00 Kg/mm ² mínimo (500MPa) |
| Resistencia a la Tracción (R) | = | 60.00 Kg/mm ² mínimo (600MPa) |
| Relación R/fy | = | 1.20 mínimo |
| Alargamiento en 10 veces el diámetro (A) | = | 8% mínimo |
| Doblado a 180° | = | Bueno, exento de fisuras |

Las barras son identificadas por marcas de laminación en alto relieve que indican el fabricante, el grado del acero y el diámetro de la barra. El marcado sigue el siguiente esquema:



Fierro Corrugado NBR 7480 CA50 S - BRASIL



| DIMENSIONES | |
|---------------------------|------|
| Diám. Nominal de la barra | mm |
| | 6.3 |
| | 8 |
| | 10 |
| | 12.5 |
| | 16 |
| | 20 |
| | 25 |

NORMAS TÉCNICAS:

Estas BARRAS DE CONSTRUCCIÓN cumplen con las exigencias de la norma ABNT NBR 7480:2007 (Norma Brasileira), para las barras denominadas CA-50 soldables.

En particular cumple con el numeral 5.4 de la norma antes citada y la norma ABNT NBR 8965:1985, para barras de construcción soldables.

USOS:

En la construcción de estructuras de concreto armado en viviendas, edificios, puentes, represas, canales de irrigación, etc.

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6.3 mm, 8 mm, 10 mm, 12.5 mm, 16 mm, 20 mm, 25mm.

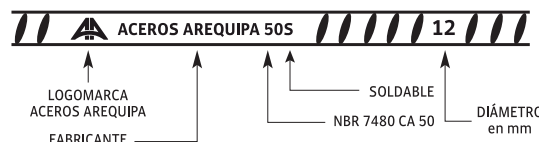
Previo acuerdo, se puede producir en otros diámetros y longitudes requeridos por los clientes.

Se suministra en paquetes de un peso aproximado de 2.5 toneladas.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | | |
|--|---|---|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 50.00 kg/mm ² mínimo (500 MPa) |
| Resistencia a la Tracción (R) | = | 66.00 kg/mm ² mínimo (660 MPa) |
| Relación R/fy | = | 1.08 mínimo |
| Alargamiento en 10 veces el diámetro (A) | = | 8% mínimo |
| Doblado a 180° | = | Bueno, exento de fisuras |

Las barras son identificadas por marcas de laminación en alto relieve que indican el fabricante, el grado del acero y el diámetro de la barra. El marcado sigue el siguiente esquema:



Fierro Corrugado ASTM 706 / NTC 2289 - COLOMBIA



| DIMENSIONES | |
|---------------|----------|
| Diám. Nominal | pulgadas |
| | 1/4" |
| | 3/8" |
| | 1/2" |
| | 5/8" |
| | 3/4" |
| | 7/8" |
| | 1" |
| | 1.1/8" |
| | 1.1/4" |
| | 1.3/8" |

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A706 / A706M-16, Standard Specification for Deformed and Plain Low-Alloy Steel Bars for Concrete Reinforcement.

NTC 2289 (Décima actualización) Norma Técnica Colombiana, Barras Corrugadas y Lisas de Acero de Baja Aleación, para refuerzo de concreto.

Decreto 1513. Reglamento Técnico Aplicable a Barras corrugadas para Refuerzo de Concreto en Construcciones Sismorresistentes que se fabriquen importen o comercialicen en Colombia.

USOS:

Se usa como refuerzo para el concreto armado, en estructuras sismo resistentes y donde se requiera el soldado de las estructuras.

PRESENTACIÓN:

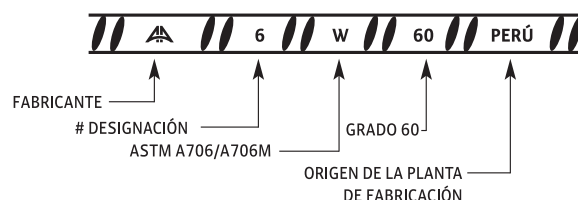
Se produce en barras de 6m, 9m y 12m de longitud. Previa consulta, se puede producir en otras longitudes a partir de los 6m.

Se suministra en paquetes de barras rectas de 2.0 toneladas aproximadamente.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Límite de Fluencia (fy) | = | 420 - 540 MPa |
| Resistencia a la Tracción (R) | > | 550 MPa |
| Relación R/fy | ≥ | 1.25 |
| Alargamiento en 200 mm: | | |
| 1/4", 3/8", 1/2", 5/8", 3/4" | = | 14% mínimo |
| 7/8", 1", 1 1/8", 1 1/4" y 1 3/8" | = | 12% mínimo |
| Entre 6mm y 19mm | = | 14% mínimo |
| Entre 22mm y 36mm | = | 12% mínimo |
| Doblado a 180° | = | Bueno, sin que presente agrietamiento en la parte exterior de la zona doblada |

Los fierros son identificados por marcas de laminación en alto relieve que indican el fabricante, el diámetro, la norma, el grado del acero y el país de origen de planta de fabricación. Se le reconoce por la letra "W".



alambión para trefilería



NORMAS TÉCNICAS:

Aceros Arequipa fabrica diversos tipos de alambiones de acero de bajo y medio contenido de carbono, de acuerdo a las especificaciones de las Normas SAE o especificaciones propias de sus clientes.

USOS:

Para la fabricación de productos obtenidos por trefilación, los cuales son utilizados en diversas aplicaciones para las industrias de la construcción, minería, metal mecánica, agricultura, entre otras. Los principales productos a obtenerse son: clavos, alambres recocidos para amarres, alambres de púas, mallas tejidas o electrosoldadas, electrodos de soldadura y gaviones.

PRESENTACIÓN:

En rollos de 2,300 Kg (+/-200 kg)

Los rollos están identificados con tarjetas metálicas y etiquetas con código de barras que indican el nombre del producto, norma técnica de fabricación, número de colada, número de paquete (rollo) y peso.

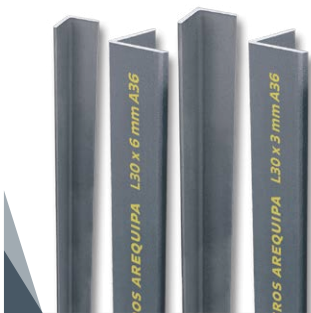
DIMENSIONES Y TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

Los diámetros estándar son 5.5, 6.5 y 8.0 mm, con una tolerancia máxima de ± 0.3 mm. Otros diámetros pueden fabricarse a pedido del cliente.

Tolerancia en la ovalización: máximo 0.50 mm.

barras lisas y perfiles

Ángulos Estructurales



DIMENSIONES

Sistema Métrico
(mm)

| |
|---------------|
| 20 x 20 x 2.0 |
| 20 x 20 x 2.5 |
| 20 x 20 x 3.0 |
| 25 x 25 x 2.0 |
| 25 x 25 x 2.5 |
| 25 x 25 x 3.0 |
| 25 x 25 x 4.5 |
| 30 x 30 x 2.0 |
| 30 x 30 x 2.5 |
| 30 x 30 x 3.0 |
| 30 x 30 x 4.5 |
| 38 x 38 x 2.0 |

USOS:

En la fabricación de puertas, ventanas, rejas y/o artículos decorativos para el hogar.

También se utiliza en la fabricación de estructuras para plantas industriales, almacenes, techados de grandes luces, industria naval, carrocerías.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 2,530 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | |
| Espesores: | |
| 2.0mm, 2.5mm, 3.0mm, | |
| 3/32" y 1/8" | = 15.0% mínimo |
| 4.5 mm y 3/16" | = 15.0% mínimo |
| 1/4" | = 17.5% mínimo |
| 5/16", 3/8" y 1/2" | = 20.0% mínimo |
| Soldabilidad | = Buena |

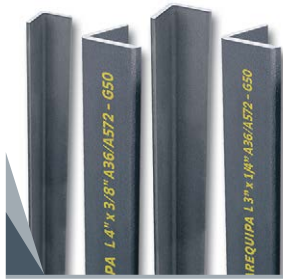
NORMAS TÉCNICAS:

Sistema Métrico: Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36 M
Tolerancias Dimensionales: ISO 657/ V

PRESENTACIÓN:

Se producen en longitudes de 6 metros. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetones de 1 TM c/u.

Ángulos Estructurales de Calidad Dual



| DIMENSIONES | | |
|---------------------------|----------------------|--------------|
| Sistema Inglés (pulgadas) | | |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 3/32 | 2 1/2 x 2 1/2 x 3/16 | 4 x 4 x 1/4 |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 1/8 | 2 1/2 x 2 1/2 x 1/4 | 4 x 4 x 5/16 |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 3/16 | 2 1/2 x 2 1/2 x 3/8 | 4 x 4 x 3/8 |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 1/4 | 3 x 3 x 1/4 | 4 x 4 x 1/2 |
| 2 x 2 x 1/8 | 3 x 3 x 5/16 | |
| 2 x 2 x 3/16 | 3 x 3 x 3/8 | |
| 2 x 2 x 1/4 | 3 x 3 x 1/2 | |
| 2 x 2 x 3/8 | | |

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A36/ ASTM 572 - G50.
Tolerancias Dimensionales: ASTM A6 / A6M.

PRESENTACIÓN:

Se producen en barras de 6 metros de longitud. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetes de 1 TM c/u.

USOS:

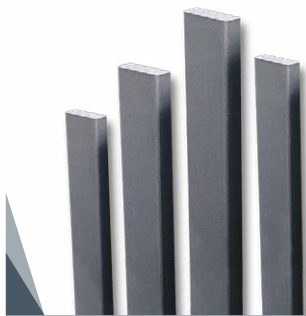
En la fabricación de estructuras de acero en plantas industriales, almacenes, techados de grandes luces, industria naval, carrocerías, torres de transmisión.

También se pueden utilizar para la fabricación de puertas, ventanas, rejas, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|---------------------------|----------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 3,520 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 4,590-5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm: | |
| 3/32", 1/8" y 3/16" | = 15.0% mínimo |
| 1/4" | = 17.5% mínimo |
| 5/16" | = 20.0% mínimo |
| 3/8" y 1/2" | = 20.0% mínimo |
| Soldabilidad | = Buena |

Platinas



| DIMENSIONES | | | |
|---------------------------|--------------|-------------|---------|
| Sistema Inglés (pulgadas) | | | |
| 1/8 x 1/2 | 3/16 x 1 1/2 | 1/4 x 4 | 1/2 x 3 |
| 1/8 x 5/8 | 3/16 x 2 | 3/8 x 1 | 1/2 x 4 |
| 1/8 x 3/4 | 3/16 x 2 1/2 | 3/8 x 1 1/2 | 5/8 x 4 |
| 1/8 x 1 | 3/16 x 3 | 3/8 x 2 | 3/4 x 4 |
| 1/8 x 1 1/4 | 1/4 x 3/4 | 3/8 x 2 1/2 | 1 x 4 |
| 1/8 x 1 1/2 | 1/4 x 1 | 3/8 x 3 | |
| 1/8 x 2 | 1/4 x 1 1/4 | 3/8 x 4 | |
| 3/16 x 1/2 | 1/4 x 1 1/2 | 1/2 x 1 1/2 | |
| 3/16 x 5/8 | 1/4 x 2 | 1/2 x 2 | |
| 3/16 x 3/4 | 1/4 x 2 1/2 | 1/2 x 2 1/2 | |
| 3/16 x 1 | 1/4 x 3 | | |
| 3/16 x 1 1/4 | | | |

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química y Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36M
Tolerancias Dimensionales : ISO 1035/4

PRESENTACIÓN:

Se producen en barras de 6 metros de longitud. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetes de 1 TM c/u.

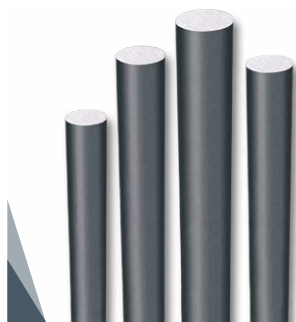
USOS:

Estructuras metálicas de todo tipo: construcción de puertas, portones, cercos, marcos de ventanas, rejas de protección y decorativas, barandas, carpintería metálica artística, muebles, mesas, sillas, adornos.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 2,530 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm: | |
| 1/8" y 3/16" | = 15.0% mínimo |
| 1/4" | = 17.5% mínimo |
| 5/16, 3/8", 5/8", 3/4" y 1" | = 20.0% mínimo |
| Doblado a 180° | = Bueno |
| Soldabilidad | = Buena |

Barras Redondas Lisas



| DIMENSIONES | |
|---------------------------|-------|
| Sistema Inglés (pulgadas) | |
| 3/8 | 1 1/4 |
| 1/2 | 1 1/2 |
| 5/8 | 1 3/4 |
| 3/4 | 2 |
| 7/8 | 2 1/2 |
| 1 | |
| 1 1/8 | |

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química : ASTM A36, SAE 1045
Tolerancias Dimensionales
- Barras de diámetros < a 1" : ISO 1035/4
- Barras de diámetros > a 1" : ASTM A6

PRESENTACIÓN:

Se producen en longitudes de 6 metros.

Además, las barras de diámetros mayores a 1" se entregan **pulidas**. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetes de 1 TM c/u. La calidad 1045 se identifica con los colores blanco o blanco con negro en el extremo de la barra, mientras que la calidad A36 se identifica con el color verde o verde con negro.

USOS:

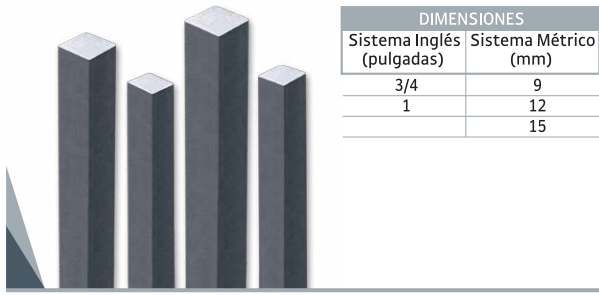
Calidad SAE 1045: Pernos y tuercas por recalcado en caliente o mecanizado, ejes, pines, pasadores, etc.

Calidad ASTM A36: Estructuras metálicas, puertas, ventanas, rejas, cercos, barras de transferencia para pavimento rígido, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ASTM A36: Límite de Fluencia mínimo | = 2,530 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | = 20.0% mínimo |
| SAE 1045: Límite de Fluencia mínimo | = 4,000 - 5,500 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 6,700 - 8,200 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | = 12.0% mínimo |

Barras Cuadradas



| DIMENSIONES | |
|---------------------------|----------------------|
| Sistema Inglés (pulgadas) | Sistema Métrico (mm) |
| 3/4 | 9 |
| 1 | 12 |
| | 15 |

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química y Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36M.
Tolerancias Dimensionales: ISO 1035/4.

PRESENTACIÓN:

Se producen en barras de 6 metros de longitud. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetes de 1 TM c/u.

USOS:

Estructuras metálicas de todo tipo, construcción de puertas, portones, cercos, marcos de ventanas, rejas de protección y decorativas, barandas, carpintería metálica artística, muebles, mesas, sillas, adornos.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 2,550 kg/cm ² . |
| Resistencia a la Tracción | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | = 20.0% mínimo |
| Doblado a 180° | = Bueno |
| Soldabilidad | = Buena |

Barras Cuadradas Ornamentales



| DIMENSIONES | |
|----------------------|----|
| Sistema Métrico (mm) | |
| | 9 |
| | 12 |

Producto de acero laminado en caliente, de sección cuadrada y lados cóncavos, que lo convierte en un elemento decorativo de gran belleza.

NORMAS TÉCNICAS:

Composición Química y Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36M
Tolerancias Dimensionales: ISO 1035/4

PRESENTACIÓN:

Se produce en barras de 6 metros de longitud. Se suministran en varillas y en paquetones de 2TM, los cuales están formados por paquetes de 1TM c/u.

USOS:

Se usa en forma recta y torsionada en la fabricación de elementos decorativos de interiores y exteriores, como puertas, ventanas, rejas, escaleras, pasamanos, etc.

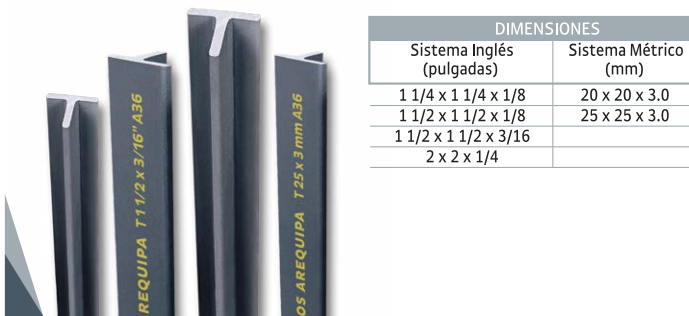
Asimismo se usa en la fabricación de elementos forjados.

La calidad del acero facilita el doblado, torsionado, curvado, forjado y soldado sin herramientas especiales.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 2,550 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción mínimo | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | = 20.0% mínimo |
| Doblado a 180° | = Bueno |
| Soldabilidad | = Buena |

Tees



| DIMENSIONES | |
|---------------------------|----------------------|
| Sistema Inglés (pulgadas) | Sistema Métrico (mm) |
| 1 1/4 x 1 1/4 x 1/8 | 20 x 20 x 3.0 |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 1/8 | 25 x 25 x 3.0 |
| 1 1/2 x 1 1/2 x 3/16 | |
| 2 x 2 x 1/4 | |

NORMAS TÉCNICAS:

Sistema Inglés : - Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36 M
- Tolerancias Dimensionales: ASTM A6 / A6 M

Sistema Métrico : - Propiedades Mecánicas: ASTM A36 / A36 M
- Tolerancias Dimensionales: DIN 1024

PRESENTACIÓN:

Se producen en barras de 6 metros de longitud. Se suministran en varillas y en paquetones de 2 TM, los cuales están formados por 2 paquetes de 1 TM c/u.

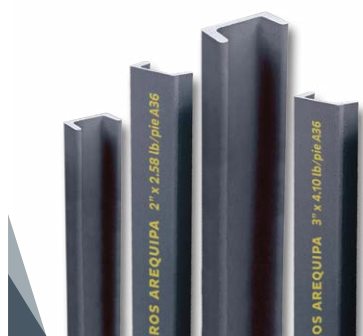
USOS:

Estructuras de construcción civil, torres de transmisión, tijerales, construcción de puertas, rejas de seguridad, marcos de ventana, carpintería metálica, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 2,530 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 4,080 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm: | |
| 3,0 mm, 1/8" y 3/16" | = 15.0% mínimo |
| 1/4" | = 17.5% mínimo |
| Soldabilidad | = Buena |

Canales U de Calidad Dual



| DIMENSIONES |
|-------------------------------|
| Sistema Inglés (libra/pie) |
| 2" x 2.58 |
| 3" x 4.10 |
| 3" x 5.00 |
| 4" x 5.40 |
| 4" x 7.25 |

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A36
ASTM A572- G50

PRESENTACIÓN:

Canales U hasta de 4", se producen en longitudes de 6 metros. Se entregan en paquetes de 1 TM.

Se suministran en unidades.

USOS:

En la fabricación de carrocerías y estructuras metálicas como vigas, viguetas, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Dimensiones | = Menores o igual a 4" |
| Límite de Fluencia mínimo | = 3,520 kg/cm ² |
| Resistencia a la tracción | = 4,590 - 5,620 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200 mm | = 20% mínimo |
| Soldabilidad | = Buenas |

Barras Para Bolas de Molino



NORMAS TÉCNICAS:

Aceros Arequipa fabrica diversos tipos de barras de acero de alto contenido de carbono de acuerdo a las especificaciones propias de sus clientes.

PRESENTACIÓN:

En paquetes de 2.5 TM. Cada paquete producido será identificado con una tarjeta metálica, a cada extremo, consignando: Producto, medidas, Grado de acero (norma), código del material, peso bruto, número de piezas, lote logístico, Orden de Proceso y Número de Colada.

USOS:

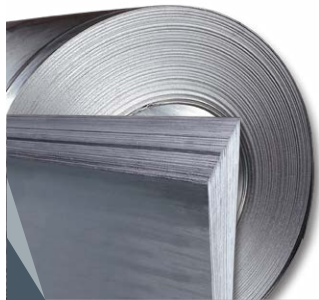
En la fabricación de bolas de acero para molienda de minerales.

DIMENSIONES Y TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

Los diámetros estándar son de 1 a 2.5 pulgadas. Otros diámetros pueden fabricarse a pedido del cliente.

Planchas y Bobinas Laminadas en Caliente

Planchas y Bobinas LAC



| DIMENSIONES NOMINALES | |
|---|---|
| PLANCHAS LAC Calidad Estructural PDLAC A36 (mm) | BOBINAS LAC Calidad ASTM A36 (mm) |
| 1.5 x 1,200 x 2,400 | 1.8 x 1,200 |
| 1.8 x 1,200 x 2,400 | 1.9 x 1,200 |
| 1.9 x 1,200 x 2,400 | 2.0 x 1,200 |
| 2.0 x 1,200 x 2,400 | 2.2 x 1,200 |
| 2.2 x 1,200 x 2,400 | |
| 2.3 x 1,200 x 2,400 | |
| 2.5 x 1,200 x 2,400 | |
| 2.8 x 1,200 x 2,400 | |
| 2.9 x 1,200 x 2,400 | |
| 4.0 x 1,200 x 2,400 | |
| 4.4 x 1,200 x 2,400 | |
| 4.5 x 1,200 x 2,400 | |
| 5.9 x 1,200 x 2,400 | |

NORMAS TÉCNICAS:

Estructural : ASTM A36

PRESENTACIÓN:

Planchas: Las planchas vienen enzunchadas sin ninguna protección en paquetes de 8.0t como máximo.

Bobinas: Se presentan en calidad estructural. Las bobinas se entregan con peso mínimo de 5 TM aproximadamente, enzunchadas longitudinalmente y transversalmente.

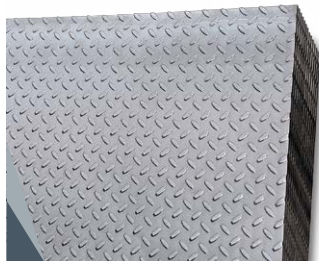
USOS:

Se usa en la fabricación de tubos y perfiles plegados. Asimismo, luego de su corte en planchas, se emplea en la construcción de silos, carrocerías y construcción en general.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Estructural
 Límite de Fluencia mínimo = 2,550 kg/cm²
 Resistencia a la Tracción = 4,080 - 5,610 kg/cm²
 Alargamiento en 50 mm = 20.0% mínimo
 Doblado = a 180° (opcional).
 Diámetro Pin = 3e. Sentido Laminación

Planchas Estriadas LAC



| DIMENSIONES NOMINALES | |
|------------------------|--|
| PLACE A36 | |
| 2.5 x 1,200 x 2,400 mm | |
| 2.9 x 1,200 x 2,400 mm | |
| 4.4 x 1,200 x 2,400 mm | |
| 5.9 x 1,200 x 2,400 mm | |

NORMA TÉCNICA:

ASTM A786 1 A786M
 Adicionalmente, estos productos cumplen con las exigencias de la norma estructural respectiva, como A36

PRESENTACIÓN:

Las planchas vienen sueltas en función del espesor o en paquetes de 2.0 TM mínimo.

USOS:

En la construcción de plataformas, pisos, escaleras, equipamiento de transporte y circulación, y estructuras en general.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de Fluencia mínimo = 2,110 - 3,510 kg/cm²
 Alargamiento = 25% mín.
 Doblado al frío = Sin fisura

Planchas y Bobinas Laminadas en Frío

Planchas y Bobinas LAF



| DIMENSIONES NOMINALES | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| PLANCHAS (PDLAF A 1008 TB) | BOBINAS (BLAF A 1008 TB) |
| 0.30 x 905 x 2,400 mm | 0.30 x 905 mm |
| 0.40 x 905 x 2,400 mm | 0.40 x 905 mm |
| 0.50 x 1,200 x 2,400 mm | 0.50 x 1,200 mm |
| 0.55 x 1,200 x 2,400 mm | 0.55 x 1,200 mm |
| 0.60 x 1,200 x 2,400 mm | 0.60 x 1,200 mm |
| 0.70 x 1,200 x 2,400 mm | 0.70 x 1,200 mm |
| 0.75 x 1,200 x 2,400 mm | 0.75 x 1,200 mm |
| 0.80 x 1,200 x 2,400 mm | 0.80 x 1,200 mm |
| 0.85 x 1,200 x 2,400 mm | 0.85 x 1,200 mm |
| 0.90 x 1,200 x 2,400 mm | 0.90 x 1,200 mm |
| 1.00 x 1,200 x 2,400 mm | 1.00 x 1,200 mm |
| 1.15 x 1,200 x 2,400 mm | 1.15 x 1,200 mm |
| 1.20 x 1,200 x 2,400 mm | 1.20 x 1,200 mm |
| 1.45 x 1,200 x 2,400 mm | 1.45 x 1,200 mm |
| 1.50 x 1,200 x 2,400 mm | 1.50 x 1,200 mm |
| 1.90 x 1,200 x 2,400 mm | 1.90 x 1,200 mm |

NORMA TÉCNICA:

ASTM A 1008/A 1008 Tipo B

PRESENTACIÓN:

ACABADO: las planchas y bobinas laminadas en frío son aceitadas, con bordes de laminación.

EMPAQUETADO PLANCHAS: se entregan en paquetes de 2 TM.

BOBINAS: se entregan con peso mínimo de 5 TM aproximadamente.

USOS:

En partes expuestas donde se requiere un buen acabado superficial, como por ejemplo: muebles, tubos, paneles, carrocerías, artefactos electrodomésticos, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Límite de Fluencia mínimo = 1,410 - 2,810 kg/cm²
 Alargamiento en 50 mm = 30.0% mínimo (referencial)

Planchas y Bobinas Zincadas



| DIMENSIONES NOMINALES | |
|----------------------------|--------------------------|
| PLANCHAS (PZO JIS 3302) | BOBINAS (BZ JIS 3302) |
| 0.30 x 914 x 1,800 mm | 0.30 x 914 mm |
| 0.40 x 914 x 1,800 mm | 0.40 x 914 mm |
| 0.50 x 1,200 x 2,400 mm | 0.50 x 1,200 mm |
| 0.60 x 1,200 x 2,400 mm | 0.60 x 1,200 mm |
| 0.75 x 1,200 x 2,400 mm | 0.75 x 1,200 mm |
| 0.80 x 1,200 x 2,400 mm | 0.80 x 1,200 mm |
| 0.90 x 1,200 x 2,400 mm | 0.90 x 1,200 mm |
| 1.00 x 1,200 x 2,400 mm | 1.00 x 1,200 mm |
| 1.20 x 1,200 x 2,400 mm | 1.20 x 1,200 mm |
| 1.50 x 1,200 x 2,400 mm | 1.50 x 1,200 mm |

NORMA TÉCNICA:

JISG 3302 o equivalente ASTM A653 / A 653M

PRESENTACIÓN:

Las planchas vienen en paquetes de 2 TM aproximadamente. Las bobinas vienen con peso mínimo de 4 TM.

USOS:

En la fabricación de paneles, coberturas, carrocerías, instalaciones para la avicultura, ductos, silos, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Calidad Comercial:

Límite de Fluencia mínimo = 2,110 - 3,860 kg/cm²
 Alargamiento en 50 mm = 20.0% mínimo (referencial)

Revestimiento de Zinc:

G40 = Mínimo 120 g/m² (total en ambas caras)
 G60 = Mínimo 180 g/m² (total en ambas caras)
 Doblado a 180° = Diámetro de Pin = 4e

Calaminas - Planchas Zincadas Onduladas



| DIMENSIONES NOMINALES |
|-----------------------|
| 0.14 x 800 x 1800 |
| 0.14 x 800 x 3600 |
| 0.20 x 800 x 1800 |
| 0.20 x 800 x 3600 |
| 0.22 x 800 x 1800 |
| 0.22 x 800 x 3600 |
| 0.30 x 800 x 1800 |
| 0.30 x 800 x 3600 |

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A653/A653M Tipo B o JIS G3302 SGCH Modificada, sin restricción del contenido de P y S.

PRESENTACIÓN:

Se suministran en unidades (paquete mínimo de 20 piezas).

USOS:

En el techado de casas, almacenes, plantas industriales, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Calidad Comercial:

Límite de Fluencia = 2,110 - 3,860 kg/cm²
 Alargamiento = 20.0% mínimo
 Revestimiento de Zinc = Mínimo 90 g/m² (total en ambas caras)
 Producto importado

Los Tubos Aceros Arequipa son los únicos que poseen un acabado perfecto, limpio de rebordes y costura uniforme. No tienen abolladuras en los extremos, lo que permite aprovechar todo el tubo. Libres de óxido y corrosión.

Contamos con una gama completa de medidas y acabados para todos los usos. Se abastecen largos especiales a pedido.

Tubo LAC ASTM A500



| Designación Nominal pulgadas | | Dimensión exterior (mm) | ESPAESORES (mm) | | | | | | | | |
|---------------------------------|------------------|----------------------------|-----------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--|
| | | | 1.5 | 1.8 | 2 | 2.5 | 3 | 4 | 4.5 | 6 | |
| REDONDO DIAM. NOMINAL | 1/2 | 21.3 | | 0.866 | 0.952 | 1.159 | | | | | |
| | 3/4 | 26.7 | | 1.105 | 1.218 | 1.492 | | | | | |
| | 1 | 33.4 | | 1.403 | 1.549 | 1.905 | 2.249 | | | | |
| | 1 1/4 | 42.2 | | 1.793 | 1.983 | 2.448 | 2.900 | | | | |
| | 1 1/2 | 48.3 | | 2.064 | 2.284 | 2.824 | 3.351 | | | | |
| | 2 | 60.3 | | 2.597 | 2.876 | 3.564 | 4.239 | | | | |
| | 2 1/2 | 73.0 | | | | 3.502 | 4.347 | 5.179 | | | |
| | 3 | 88.9 | | | | 4.285 | 5.327 | 6.355 | | | |
| | 4 | 114.3 | | | | 5.539 | 6.892 | 8.234 | | | |
| | CUADRADO L.E. | - | 25x25 | 1.061 | | 1.460 | | | | | |
| - | | 30x30 | 1.300 | | 1.700 | | | | | | |
| - | | 40x40 | 1.770 | | 2.244 | | 3.320 | | | | |
| - | | 50x50 | 2.250 | | 3.122 | 3.872 | 4.316 | | | | |
| 2 | | 50.8 | | | 3.122 | 3.872 | 4.316 | | | | |
| 4 | | 75x75 | | | 4.500 | 5.560 | 6.810 | | | | |
| 4 | | 101.6 | | | | | 9.174 | 12.133 | 13.594 | | |
| 4 | | 100x100 | | | 6.165 | 7.675 | 9.174 | 12.133 | 13.594 | 16.980 | |
| RECTANGULAR L.E. | - | 20x40 | 1.354 | | 1.700 | | | | | | |
| | - | 25x50 | 1.650 | | 2.261 | | | | | | |
| | - | 40x60 | 2.260 | | 3.033 | 3.600 | 4.250 | | | | |
| | - | 40x80 | 2.710 | | 3.660 | 4.390 | 5.190 | | | | |
| | - | 50x75 | | | | | 5.423 | | | | |
| | - | 50x100 | | | 4.500 | 5.560 | 6.600 | 8.590 | | | |
| - | 50x150 | | | 6.165 | 7.676 | 9.174 | 11.730 | | | | |

■ Negro y Galvanizado

NORMAS TÉCNICAS DE FABRICACIÓN:

Las dimensiones, pesos y espesores se fabrican según la Norma ASTM A500.

DESCRIPCIÓN:

Tubo fabricado con acero al carbono laminado en caliente (LAC), utilizando el sistema de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal (ERW).

Las secciones de fabricación son redondas, cuadradas y rectangulares.

PRESENTACIÓN:

Longitud : 6.40 y 6 m.
 Redondos : 6 m.
 Cuadrados : 6 m.
 Rectangulares : 6 m.
 Otras longitudes a pedido.

Acabado de extremos: Refrentado (plano), limpio de rebordes.
 Recubrimiento : Negro Galvanizado (mínimo 120 gr / m²)

USOS:

Estructuras livianas y pesadas diversas, tijerales, postes, cercos perimétricos, carrocerías, etc.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Redondo:
 Resistencia a la Tracción (Mpa) : Grado A 310, Grado B 400
 Límite de Fluencia (Mpa) : 230, 290

Cuadrado y Rectangular:
 Resistencia a la Tracción mín. (Mpa) : Grado A 310, Grado B 400
 Límite de Fluencia mín. (Mpa) : 270, 315

Tubo LAF ASTM A513



| Dimensiones (pulgadas) | | ESPAESORES (mm) | | | | | | | |
|---------------------------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 0.6 | 0.7 | 0.75 | 0.8 | 0.9 | 1.0 | 1.2 | 1.5 |
| REDONDO | 1/2 | 0.179 | 0.207 | 0.221 | 0.235 | 0.262 | 0.289 | | |
| | 5/8 | 0.226 | 0.262 | 0.280 | 0.298 | 0.332 | 0.367 | 0.434 | |
| | 3/4 | 0.273 | 0.317 | 0.338 | 0.360 | 0.403 | 0.445 | 0.528 | 0.649 |
| | 7/8 | | 0.372 | 0.397 | 0.423 | 0.473 | 0.523 | 0.622 | 0.766 |
| | 1 | | | 0.456 | 0.485 | 0.544 | 0.602 | 0.716 | 0.884 |
| | 1 1/4 | | | 0.573 | 0.611 | 0.685 | 0.758 | 0.904 | 1.119 |
| | 1 1/2 | | | 0.691 | 0.736 | 0.826 | 0.915 | 1.092 | 1.354 |
| | 1 3/4 | | | 0.808 | 0.861 | 0.967 | 1.072 | 1.280 | 1.589 |
| | 2 | | | 0.926 | 0.986 | 1.108 | 1.228 | 1.468 | 1.824 |
| | 3 | | | | | | | 2.220 | |
| CUAD. | 5/8 | | 0.319 | 0.341 | 0.363 | 0.406 | 0.449 | 0.533 | |
| | 3/4 | 0.342 | | 0.425 | 0.452 | 0.507 | 0.560 | 0.666 | 0.822 |
| | 7/8 | 0.429 | | 0.515 | 0.548 | 0.614 | 0.680 | 0.810 | 1.001 |
| | 1 | 0.459 | | 0.572 | 0.609 | 0.683 | 0.756 | 0.901 | 1.115 |
| | 1 1/4 | | | 0.718 | 0.765 | 0.858 | 0.951 | 1.136 | 1.408 |
| | 1 1/2 | | | | 0.920 | 1.035 | 1.148 | 1.371 | 1.703 |
| RECT. | 1/2 x 1 1/2 | | | 0.573 | 0.615 | 0.689 | 0.763 | 0.910 | 1.126 |
| | 1 x 2 | | | 0.865 | 0.928 | 1.042 | 1.155 | 1.381 | 1.715 |

NORMA TÉCNICA DE FABRICACIÓN:

Las dimensiones y espesores se fabrican según la Norma ASTM A513 Tipo 2.

DESCRIPCIÓN:

Tubo fabricado con acero al carbono laminado en frío (LAF), utilizando el sistema de soldadura por resistencia eléctrica por inducción de alta frecuencia longitudinal (ERW).

Las secciones de fabricación son redondas, cuadradas y rectangulares.

PRESENTACIÓN:

Longitud : 6 m. Otras longitudes a pedido.
 Acabado de extremos : Refrentado (plano), limpio de rebordes.
 Recubrimiento : Aceitado.

USOS:

Tubo para estructuras ligeras, muebles, cerrajería en general y usos ornamentales.

TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

Espesor : Según Norma ASTM A513
 Longitud : + 20 mm, - 5 mm
 Rectitud :
 • Redondo : Variación máxima 0.76 mm/m
 • Cuadrado y Rectangular : Variación máxima 1.70 mm/m

Barra Helicoidal para fortificación de rocas



| DIMENSIONES | |
|-------------|----------------|
| Designación | Diámetro |
| # 6 | 3/4" (19 mm) |
| # 7 | 7/8" (22 mm) |
| # 8 | 1" (25 mm) |
| # 10 | 1 1/4" (32 mm) |

Posee los mayores registros de capacidad de carga respecto a todos los anclajes aplicados en el control de inestabilidades del macizo rocoso; constituyéndose en un estándar de sostenimiento en los proyectos mineros y civiles.

NORMA TÉCNICA:

La Composición Química y Propiedades Mecánicas, según Norma ASTM A615 Grado 75.

USOS:

Permite el control de las inestabilidades subterráneas y superficiales como elemento de refuerzo. Se aplica en proyectos mineros y civiles por sus ventajas de diseño y funcionalidad en el control de inestabilidades del macizo rocoso.

PRESENTACIÓN:

Se produce en los diámetros nominales de 19 mm, 22 mm, 25 mm y 32 mm; en longitudes de 9 y 12 metros. También se entrega a pedido en otras longitudes. Se suministra en paquetes de una tonelada.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Según Norma ASTM A615 Grado 75:

| | |
|---------------------------|----------------------------|
| Límite de Fluencia mínimo | = 5,270 kg/cm ² |
| Resistencia a la Tracción | = 7,030 kg/cm ² |
| Alargamiento en 200mm | = 7% mín. |

Tuerca de Fijación para Barra Helicoidal



| DIMENSIONES | |
|-------------|----------|
| Designación | Diámetro |
| # 6 | 19 mm |
| # 7 | 22 mm |
| # 8 | 25 mm |
| # 10 | 32 mm |

Permite que la Placa de Sujeción permanezca siempre adherida a la masa rocosa debido a la forma esférica de la tuerca, lo que genera un efecto de rótula. De esta forma, la Placa estará adherida a la roca sin necesidad de poner ningún aditamento, como bases de concreto, etc.

NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A536 - Grado 65 - 45 - 12 (tuerca fabricada en fundición nodular)

ASTM A194 Grado 7 (tuerca fabricada en acero).

USOS:

Accesorio del perno de Anclaje Barra Helicoidal, permite el posicionamiento de la Placa de Sujeción sobre el macizo rocoso.

PRESENTACIÓN:

Se comercializa en los diámetros nominales de 19 mm, 22 mm, 25 mm y 32 mm.

Placa de Sujeción para Barra Helicoidal



| DIMENSIONES | |
|--------------|-------------------|
| Diámetro(mm) | Dimensiones Placa |
| 19 | 4.5 x 200 x 200 |
| 22 | 4.5 x 200 x 200 |
| 25 | 4.5 x 200 x 200 |
| 32 | 4.5 x 200 x 200 |

NORMA TÉCNICA:

ASTM A36/A36M

USOS:

Accesorio del perno de Anclaje Barra Helicoidal. Actúa como base para el posicionamiento de la Tuerca de Fijación, permaneciendo en contacto con el macizo rocoso, una vez instalado el anclaje de Barra Helicoidal.

PRESENTACIÓN:

Se presenta en dos diseños:
 Diseño Normal: Placa de Sujeción con Domo Semiesférico.
 Diseño Volcán: Placa de Sujeción con Domo Volcán.

Se comercializa en los diámetros nominales respecto a la Barra Helicoidal de: 19 mm, 22 mm, 25 mm y 32 mm. Se producen placas en formato: 200 x 200 mm y 150 x 150 mm para todos los diámetros nominales, con espesores de 4.5, 6.0, 9.5 y 12 mm.

REQUERIMIENTOS MECÁNICOS:

Resistencia a la Tracción mín. : 58,000 - 80,000 lbs/pulg²
 Límite de Fluencia mín. : 36,000 lbs/pulg²
 Alargamiento en 2", mín. : 20%

Permite la generación de la envolvente de compresión, una vez que el anclaje actúa sobre el macizo rocoso. También, el registro de eventos de esfuerzos del macizo rocoso. Contribuye al posicionamiento de elementos de sostenimiento adicionales a los pernos de anclaje Barra Helicoidal, como el caso de mallas metálicas.

Adaptador Integral para Barra Helicoidal



NORMA TÉCNICA:

SAE J403e - 09 / SAE J404f - 09

USOS:

Accesorio principal para la instalación del Perno de anclaje Barra Helicoidal, cuando esta es adherida a la roca con cartuchos de resina y/o de cemento. Se provee conforme a los diámetros de la Barra Helicoidal utilizada en el proyecto. Se cuenta con Adaptadores Integrales para equipos de perforación tipo Jackleg y Jumbo.

PRESENTACIÓN:

Se comercializan Adaptadores Integrales para instalación de Pernos de Anclaje Barra Helicoidal de diámetros nominales de 19 mm, 22 mm, 25 mm y 32 mm.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Dureza = 38 - 48 HRC (353 - 451 HB).
 Esta dureza se obtiene por un tratamiento térmico de temple y posterior revenido.

Permite el batido adecuado de los encapsulantes utilizados (cartuchos de resina o cartuchos de cemento) para la fijación de la Barra Helicoidal en la roca.

Acople para perno de fortificación Barra Helicoidal



| DESCRIPCIÓN | DIMENSIONES NOMINALES | | |
|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| | Diámetro Nominal Bahe | Diámetro Exterior (De) | Altura Total (H1) |
| ACOPLE SAE 1045, 19MM | 19.0 | 44.0 | 160.0 |
| ACOPLE SAE 1045, 22MM | 22.0 | 45.0 | 180.0 |
| ACOPLE SAE 1045, 25MM | 25.0 | 45.0 | 180.0 |
| ACOPLE SAE 1045, 32MM | 32.0 | 55.0 | 180.0 |

NORMAS TÉCNICAS:

SAE J403e-09 (1045)

USOS:

Accesorio para la instalación del perno de Anclaje de Barra Helicoidal, que permite la unión de dos Barras Helicoidales, con el objetivo de lograr una mayor longitud de anclaje en el macizo rocoso.

PRESENTACIÓN:

Se comercializa acoples para la instalación de pernos de anclaje Barra Helicoidal de diámetros nominales de 19mm, 22mm, 25mm y 32mm.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Según Norma SAE 1045:
 Límite de Fluencia (kg/cm²) = 4000 - 5500 kg/cm²
 Resistencia a la Tracción = 6700 - 8200 kg/cm²
 Alargamiento en 200mm mín. = 12.0% mín.

Splitbolt para fortificación de rocas

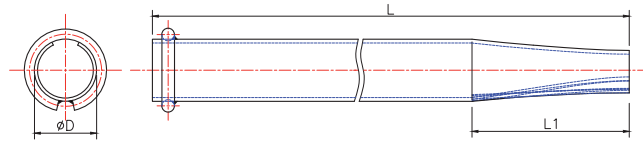


Perno de Anclaje de la Categoría por Fricción. Genera fuerzas radiales a lo largo de su longitud insertada en la roca, aumentando la resistencia del macizo rocoso.

Está conformado por un tubo de acero de calidad estructural, con un extremo aguzado para su inserción en la roca y otro extremo dotado de un anillo de acero soldado al tubo en el cual se fijará la Placa de Sujeción del Anclaje.

El Perno de Anclaje SPLITBOLT cuenta con una planchuela de acero, la cual facilita la instalación del soporte con mallas metálicas.

| LONGITUD DEL SPLITBOLT® (L) | 1.2m | 1.5m | 1.8m | 2.1m |
|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| DIÁMETRO SPLITBOLT® (D) | 1.2 +/- 10mm | 1.5 +/- 10mm | 1.8 +/- 10mm | 2.1 +/- 10mm |
| PUNTA CÓNICA SPLITBOLT® (L1) | 105 - 120mm | 105 - 120mm | 105 - 120mm | 105 - 120mm |



NORMAS TÉCNICAS:

ASTM A1011/A1011M Grado 60, Clase 1.
JIS G 3101 SS540.

USOS:

Se aplica para el sostenimiento de labores temporales en minería subterránea y proyectos civiles.

PRESENTACIÓN:

Se presenta en paquetes de 250 unidades.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

| | ASTM A1011/A1011M Grado 60 | JIS G 3101 SS540 |
|------------------------------|----------------------------|------------------|
| Límite de Fluencia mín. | 410 MPa | 400 MPa |
| Resistencia a la Rotura mín. | 520 MPa | 540 MPa |
| Alargamiento (en 50 mm). | 16% | 16% |

Adaptador Integral para Splitbolt



Permite la introducción de los pernos de anclaje Splitbolt en el macizo rocoso mediante percusión con la máquina perforadora.

NORMA TÉCNICA:

SAE J403 DEC 2009 / SAE J404 JAN 2009

USOS:

Accesorio para la instalación del Perno Splitbolt, en el macizo rocoso por medio del equipo de perforación tipo Jackleg.

PRESENTACIÓN:

Se comercializan Adaptadores Integrales para instalación de Pernos de Anclaje Splitbolt de diámetro nominal de 39mm.

PROPIEDADES MECÁNICAS:

Dureza = 38 - 48 HRC (353 - 451 HB).

Esta dureza se obtiene por un tratamiento térmico de temple y posterior.

Hojas de Sierra Bimetálica



NORMA TÉCNICA:

Hojas de sierra bimetálicas de 300 mm. Compuestas por una cinta cortante de acero rápido AISI M2, soldada a una base de acero de aleación DIN 6150 Mo.

PRESENTACIÓN:

Las hojas de sierra bimetálicas se comercializan en dos medidas 18 TPI y 24 TPI. Ambas medidas se ofrecen en cajas acrílicas de 50 unidades, cajas plásticas de 10 unidades y blisters de cartón de 2 unidades.

MEDIDAS Y USOS:

| PRODUCTO | DIENTES POR PULGADA | USOS |
|----------------------------------|---------------------|--|
| HOJA DE SIERRA MANUAL BIMETÁLICA | 18 TPI | Corte de materiales gruesos: barras de construcción, barras redondas lisas, barras cuadradas, platinas gruesas, entre otros. |
| | 24 TPI | Corte de materiales delgados: tubos, ángulos, tees, platinas delgadas, balletas, planchas delgadas, entre otros. |

TPI: Teeth per inch (Diente por pulgadas)

Hojas de Sierra para Caladora Bimetálica



NORMA TÉCNICA:

Hojas de sierra de calar Bi-Metal Unique® con exclusivo Encaje Unificado que se adapta a cualquier modelo de máquina caladora: Black & Decker, Bosch, Skil, DeWalt, Metabo, Milwaukee, Craftman, Porter Cable, Makita, entre otras.

PRESENTACIÓN:

Las hojas de sierra para caladoras Aceros Arequipa vienen en 12 modelos diferentes para cortar todo tipo de material: madera, metal, fórmica, laminados, PVC, aluminio y fibra de vidrio.

Todas las medidas se comercializan en presentaciones de 2 unidades.

MEDIDAS Y USOS:

| MEDIDAS | DESCRIPCIÓN | USOS | NOTAS |
|---------|-------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| AA36 | 3" largo x 6 TPI | Madera | Cortes Rápidos. |
| AA38 | 3" largo x 8 TPI | Madera - Fibra de Vidrio | Cortes Rápidos. |
| AA46 | 4" largo x 6 TPI | Madera | Cortes Rápidos. |
| AA36T | 3" largo x 6 TPI | Laminados | Acabados Finos. |
| AA310T | 3" largo x 10 TPI | Laminados | Acabados Finos - Cortes Rápidos. |
| AA310DT | 3" largo x 10 TPI | Laminado - Fórmica. | Acabados Finos. |
| AA224S | 2" largo x 24 TPI | Metal | Especial para Cortes Curvos. |
| AA224 | 2" largo x 24 TPI | Metal | Cortes Rectos. |
| AA232 | 2" largo x 32 TPI | Metal | Espesores muy delgados. |
| AA424 | 3" largo x 24 TPI | Metal | Cortes Rectos. |
| AA214 | 2" largo x 14 TPI | Madera, Metal, PVC, Aluminio. | Cortes Rectos y Rápidos. |
| AA214S | 2" largo x 14 TPI | Madera, Metal, PVC, Aluminio. | Especial para Cortes Curvos. |

TPI: Teeth per inch (Diente por pulgadas)

Cintas Métricas



NORMAS TÉCNICAS:

Fabricadas bajo la Norma NBR 10123 con grado de exactitud clase II.

Cumplen con las recomendaciones de la Organización Internacional de Metrología Legal OIML R35 "Materiales para medición de longitud de uso general".

PRESENTACIONES:

Las cintas métricas vienen en presentaciones de 3, 5 y 8 metros con cobertura de plástico, freno auxiliar y clip de acero. Son empaquetadas en blister por cada unidad y se comercializan en cajas de 6 blister por medida. Son utilizadas en la medición de superficies, distancias, objetos, entre otros.

| MEDIDAS |
|---------|
| 3m |
| 5m |
| 8m |



NORMAS TÉCNICAS:

Fabricados con tecnología alemana bajo Normas Internacionales ANSI B165.1-1191 y con Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001-2008.

PRESENTACIÓN:

Los cepillos industriales vienen en diferentes presentaciones: cepillos de alambre, circulares o de copa, trenzados u ondulados; son utilizados para la limpieza en el trabajo con el acero.

MEDIDAS Y USOS CEPILLOS

| PRODUCTO | CÓDIGO | TIPO | DIÁM. CEPILLO | DIÁM. ALAMBRE | FORMA DEL ALAMBRE | HERRAMIENTA | ACOPLAMIENTO | MAX. RPM | USOS |
|---------------------------------------|---------|--------------------|---------------|---------------|-------------------|------------------|-----------------|----------|--------------------------------|
| CEP PLANO 61Z60 TRENZ EJE 7/8" X 1 UN | 61Z60 | CIRCULAR | 6" | 0.60 mm | TRENZADO | AMOLADORA 7" | 7/8" | 8.500 | Limpiar cordones de soldadura. |
| CEP PLANO 41Z60 TRENZ EJE 7/8" X 1 UN | 41Z60 | CIRCULAR | 4" | 0.60 mm | TRENZADO | AMOLADORA 4.5" | 7/8" | 11.000 | Limpiar cordones de soldadura. |
| CEP COPA PLA CP41Z45 M14 TRENZ X 1 UN | CP41Z45 | COPA PLANA ANGULAR | 4" | 0.45 mm | TRENZADO | AMOLADORA 4.5" | M14 / 5/8" | 11.000 | Limpiar cordones de soldadura. |
| CEP COPA C31Z45 M14 TRENZ X 1 UN | C31Z45 | COPA | 3" | 0.45 mm | TRENZADO | AMOLADORA 4.5" | M14 / 5/8" | 11.000 | Remover escoria. |
| CEP COPA C41Z60 M14 TRENZ X 1 UN | C41Z60 | COPA | 4" | 0.60 mm | TRENZADO | AMOLADORA 7" | M14 / 5/8" | 8.500 | Remover escoria. |
| CEP COPA C32/35 M14 OND X 1 UN | C32/35 | COPA | 3" | 0.35 mm | ONDULADO | AMOLADORA 4.5" | M14 / 5/8" | 11.000 | Remover pintura y óxido. |
| CEP PLANO 33/35 V 1/4" OND X 1 UN | 33/35 | CIRCULAR | 3" | 0.35 mm | ONDULADO | TALADRO | VÁSTAGO 1/4" | 4.500 | Remover pintura y óxido. |
| CEP PLANO 53/35 NUC MUL OND X 1 UN | 53/35 | CIRCULAR | 5" | 0.35 mm | ONDULADO | ESMERIL DE BANCO | CON ADAPTADORES | 6.000 | Remover rebabas. |
| HISOPO 1" 2026 V 1/4" OND X 1 UN | 2026 | HISOPO | 1" | 0.26 mm | ONDULADO | TALADRO | VÁSTAGO 1/4" | 4.500 | Remover pintura y óxido. |

MEDIDAS Y USOS ESCOBILLAS MANUALES

| CÓDIGO | TIPO DE ALAMBRE | DIÁM. ALAMBRE | LARGO ÚTIL ALAMBRE | CORRIDAS | ATADOS POR CORRIDAS | USOS |
|--------|----------------------|---------------|--------------------|----------|---------------------|---|
| 4-C | ACERO TEMPLADO RECTO | 0.35 | 27 mm | 3 | 16 | Limpieza de óxido y cascarilla de metal. |
| 5-C | ACERO TEMPLADO RECTO | 0.35 | 27 mm | 3 | 12 | Limpieza de óxido y cascarilla de metal. |
| 1-A | ACERO TEMPLADO RECTO | 0.35 | 30 mm | 6 | 18 | Limpieza de óxido y cascarilla de metal. |
| 21-L | LATÓN ONDULADO | 0.25 | 20 mm | 3 | 17 | Limpieza de óxido y cascarilla de metal en superficies blandas. |

Servicios

ACEDIM

- ✓ Máximo Ahorro
- ✓ Mayor Experiencia
- ✓ Mayor Productividad

Somos pioneros en el desarrollo del servicio ACEDIM® y seguimos innovándolo, adaptándonos a los proyectos para poder lograr mayor rapidez y productividad en la partida del acero, con cero mermas y gran ahorro de recursos (tiempo, dinero y mano de obra), contribuyendo con el desarrollo de un proceso constructivo ágil en sus obras.

Este servicio consiste en brindarles asesoría técnica en la partida del acero, con el fin de generar Planos de Detalle que contengan en los despieces, las necesidades reales de la obra para la instalación del acero de refuerzo. Posteriormente los despieces son cortados y doblados en nuestra planta automatizada que luego se enviarán a la obra, empaquetados y con los documentos que garantizan la trazabilidad en nuestros procesos.

Es por ello que el servicio ACEDIM® es la mejor opción para minimizar los costos en la partida del acero, ya que permite extraer de la obra actividades que no agregan valor al negocio. Más de 500,000 toneladas de acero entregadas para más de 2,800 obras entre las que destacan: Proyecto Minero Cerro Verde (Arequipa), Aeropuerto de Pisco, C.C. La Rambla, el Metro de Lima, la Refinería de Talara, entre otras, le garantizan la efectividad y ahorro que logra con ACEDIM®.

Con ACEDIM® seguimos innovando a través de nuevos servicios como el Servicio de Modelamiento Virtual ACEDIM® BIM que incluye el desarrollo de modelos BIM para las estructuras de concreto armado y el acero de refuerzo. Así mismo, continuando con nuestro objetivo de contribuir con la industrialización de la construcción, hemos lanzado al mercado los nuevos servicios de ACEDIM® PREARMADO Y ACEDIM® INSTALADO, con el objetivo de atender los Proyectos con las mejores soluciones integrales para lograr mayor rapidez y productividad en el proyecto de construcción a través de estructuras pre armadas y un equipo técnico especializado encargado de la instalación del acero en obra.

Solicita la asesoría para tu proyecto en: ahorroacedim@aasa.com.pe

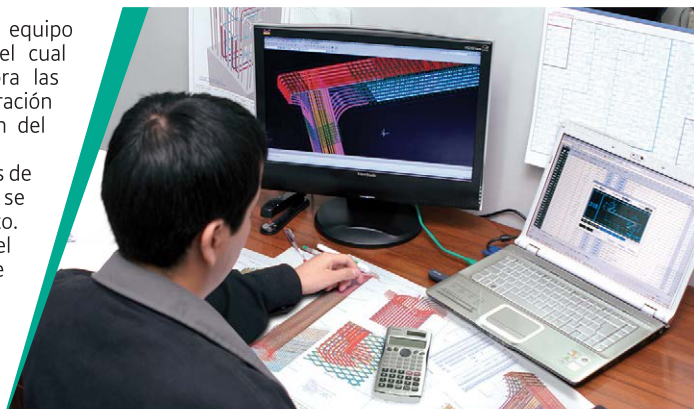


Principales Etapas del Servicio

1 Ingeniería de Detalle

Aceros Arequipa pone a su servicio un equipo especializado en Ingeniería de Detalle, el cual coordinará con los ingenieros de la obra las necesidades de acero, tomando en consideración el proceso constructivo y la planificación del proyecto.

Con esta información se elaboran los Planos de Detalle para la Colocación de ACEDIM® que se entrega en conjunto con el acero de refuerzo. También ofrecemos el modelamiento del acero de refuerzo con la implementación de la metodología BIM (Building Information Modeling), de esta manera contribuimos a la industrialización de la Construcción.



2 Habilitación Automatizada



Aceros Arequipa trabaja con altos estándares de calidad, utilizando tecnología de última generación para lograr la precisión necesaria en la habilitación de cada pieza, lo que nos permite cumplir con las exigencias del Reglamento Nacional de Edificaciones y las necesidades de cada proyecto.

Asimismo, le ofrecemos nuestros Empalmes Mecánicos Roscados con los que se facilita el proceso de instalación y se incrementa la seguridad estructural.

3 Logística Integral para el Despacho

La entrega, el empaquetado y almacenamiento son planificados por Aceros Arequipa. En cada despacho el cliente recibe la Guías de remisión, Listado de Barras según el detalle de las piezas y paquetes entregados y la Planilla de resumen (Tonelaje recibido por tipo de diámetro, tipo de pieza y tipo de servicio).



Más Valor para el cliente: En un novedoso servicio virtual y reforzando nuestro liderazgo en el mercado de la construcción peruana, brindamos la opción a nuestros clientes de lograr un mejor control de la partida del acero en sus proyectos, ingresando por la página web www.acerosarequipa.com (zona Atención al Cliente/ Sistema ACEDIM®), donde podrán visualizar la facturación detallada de su obra, guías de remisión, listado de barras, certificados de calidad de los lotes de acero entregados, seguimiento a las consultas y toda la información necesaria para un control de la partida del acero.

GEOSOPORTE

Los trabajos de sostenimiento de rocas en proyectos mineros y civiles serán más seguros y productivos, con Geosoporte®, un servicio personalizado que hemos desarrollado para nuestros clientes. Consiste en asesoría geomecánica para el diseño de los sistemas de sostenimiento, programa de pruebas para monitorear el desempeño de nuestros productos, programas de capacitación para operadores y supervisores en obra, y también entrenamiento al personal que participa en la aplicación del sostenimiento.

Geosoporte® es el servicio de mayor reconocimiento de la industria minera peruana gracias a nuestra amplia experiencia operativa. Es utilizado por las principales compañías mineras y los más importantes proyectos civiles del país: megaproyectos hidroeléctricos y proyectos viales (túneles y estabilización de taludes).

Además, contribuye a formar técnicos y profesionales en el campo de las ciencias de la tierra en instituciones públicas y privadas. De esta manera, impartimos conocimientos para desarrollar buenas prácticas en el sostenimiento de rocas.

Para mayor información escríbenos: mineras@aasa.com.pe



En Aceros Arequipa estamos comprometidos con el desarrollo y mejora constante de nuestros procesos, productos y servicios, con el fin de atender cada día mejor a nuestros clientes.

Gracias por elegirnos y confiar en nosotros.

Para mayor información sobre nuestros productos y servicios:

Visite nuestra página web: www.acerosarequipa.com
Llámenos a nuestros teléfonos:

Lima:

Área de Ventas:

Tel. (51-01) 517 1800

- Constructoras Anx. 3423. E-mail: ventas2@aasa.com.pe
- Minería. Anx. 3421. E-mail: mineras@aasa.com.pe
- ACEDIM Anx. 3406. E-mail: ventas@aasa.com.pe

Atención de Reclamos:

Tel. (51-01) 517 1800 Anx. 3435, 3439, 3459

E-mail: postvent@aasa.com.pe

Asistencia Técnica:

Tel. (51-01) 517 1800 Anx. 3320, 3426

Horario de atención de lunes a viernes: 08:30am - 5:30 pm.

Exportaciones:

Tel. (51-01) 517 1800 Anx. 3395

Tel. (51-01) 452 0059

Arequipa:

Área de Ventas:

Tel. (51-01) 517 1800

Corporación Aceros del Altiplano:

Santa Cruz: Tel. (591) 76303499

La Paz: Tel. (591) 77641658

Horario de atención de lunes a viernes: 08:00 am - 12:00 pm / 2:00 pm - 6:00 pm.



ACEROS AREQUIPA

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

PERÚ

CORPORACIÓN ACEROS AREQUIPA S.A.

Lima: Av. Antonio Miró Quesada N° 425 Piso 17, Magdalena del Mar. Tel. (51-01) 517 1800.

Pisco: Panamericana Sur Km. 240, Ica. Tel. (51-056) 58 0830.

Arequipa: Variante de Uchumayo KM. 5.5, Cerro Colorado, Arequipa, Arequipa.
Tel. (51-01) 517 1800.

BOLIVIA

CORPORACIÓN ACEROS DEL ALTIPLANO S.R.L.

Santa Cruz: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06,
Mz. 1, Lote 4 - Warnes. Tel. (591) 76303499.

E-mail: contactobolivia@caa.com.bo

La Paz: Av. Hilbo N° 100. Zona El Kenko. Tel. (591) 77641658.

OTRO PAISES

E-mail: exportaciones@aasa.com.pe

www.acerosarequipa.com

Encuétranos en:   