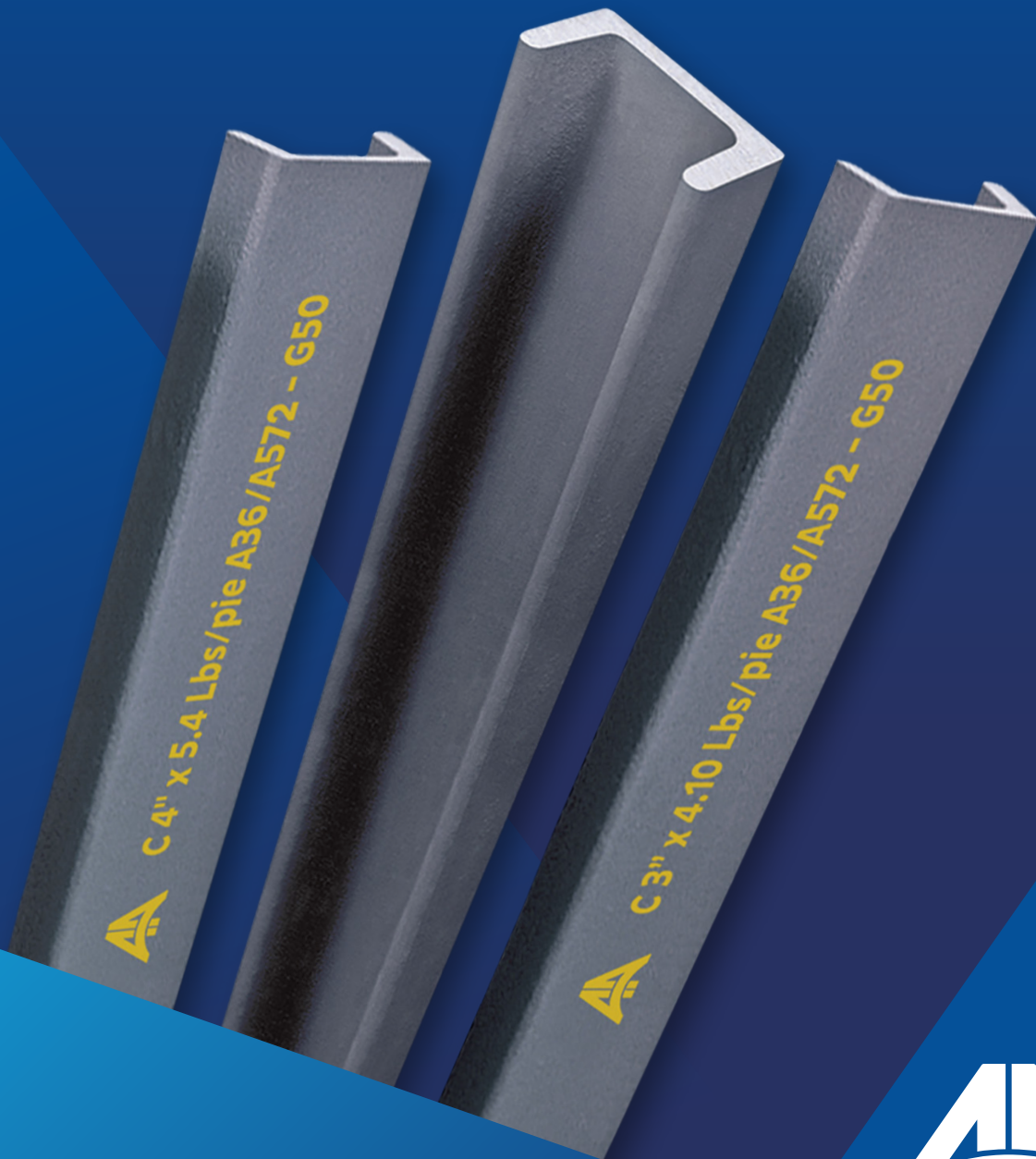


Canales U

CALIDAD: ASTM A36

CALIDAD: ASTM A36/A572 - G50



**ACEROS
AREQUIPA**

**LA SEGURIDAD
DE UN FIERRAZO**

Canales U

CALIDAD: ASTM A36

CALIDAD: ASTM A36/A572 - G50

DENOMINACIÓN:

C(U) A36.

C(U) DUAL A36/A572 - G50.

DESCRIPCIÓN:

Producto laminado en caliente con sección en forma de "U" (con alas paralelas), de calidad estructural y calidad estructural de alta resistencia porque cumple con las normas ASTM A36 y ASTM A36/A572 (DUAL) simultáneamente.

USOS:

En la fabricación de estructuras metálicas, puertas grandes, rejas y cercos de mayor tamaño, etc.

NORMAS TÉCNICAS:

Propiedades Mecánicas y composición química:

- ASTM A36/A36M-19 Standard Specification for Carbon Structural Steel.
- ASTM A572/A572M-21e1 Standard Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium-Vanadium Structural Steel.
- NTP 350.400:2016 Acero al carbono estructural. Especificaciones químicas y mecánicas.
- NTP 350.407:2016 Acero estructural de alta resistencia y baja aleación al niobio-vanadio. Especificaciones.
- NTC 1920:2020 Acero estructural al carbono.
- NTC 1985:2020 Aceros de calidad estructural de alta resistencia baja aleación al niobio (columbio) - vanadio.

PRESENTACIÓN:

Se comercializa en barras de 6 metros de longitud. Se suministra en paquetes de 2 t.

DIMENSIONES ESTÁNDAR:

| DESIGNACIÓN NOMINAL | | ÁREA pulg. ² | BASE ALMA (A) pulg. | ALA (B) pulg. | ESPESOR NOMINAL (mm) | |
|---------------------|--------|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| pulg. | lb/pie | | | | ALA (t _w) | BASE/ALMA (t _f) |
| 2" | 2.58 | 0.76 | 2.00 | 1.00 | 4.75 | 4.75 |
| 3" | 4.10 | 1.21 | 3.00 | 1.41 | 6.93 | 4.32 |
| 3" | 5.00 | 1.47 | 3.00 | 1.50 | 6.93 | 6.55 |
| 3" | 6.00 | 1.76 | 3.00 | 1.60 | 6.93 | 9.04 |
| 4" | 4.50 | 1.32 | 4.00 | 1.58 | 7.52 | 3.18 |
| 4" | 5.40 | 1.59 | 4.00 | 1.58 | 7.52 | 4.67 |
| 4" | 7.25 | 2.13 | 4.00 | 1.72 | 7.52 | 8.15 |
| 5" | 6.70 | 1.97 | 5.00 | 1.75 | 8.13 | 4.83 |
| 5" | 9.00 | 2.64 | 5.00 | 1.89 | 8.13 | 8.26 |

| DESIGNACIÓN NOMINAL | | ÁREA pulg. ² | BASE ALMA (A) pulg. | ALA (B) pulg. | ESPESOR NOMINAL (mm) | |
|---------------------|--------|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------------|-----------------------------|
| pulg. | lb/pie | | | | ALA (t _w) | BASE/ALMA (t _f) |
| 6" | 8.20 | 2.40 | 6.00 | 1.92 | 8.71 | 5.08 |
| 6" | 10.50 | 3.09 | 6.00 | 2.03 | 8.71 | 7.98 |
| 6" | 13.00 | 3.83 | 6.00 | 2.16 | 8.71 | 11.10 |
| 7" | 9.80 | 2.87 | 7.00 | 2.09 | 9.30 | 5.33 |
| 7" | 12.25 | 3.60 | 7.00 | 2.19 | 9.30 | 7.98 |
| 7" | 14.75 | 4.33 | 7.00 | 2.30 | 9.30 | 10.64 |
| 8" | 11.50 | 3.38 | 8.00 | 2.26 | 9.91 | 5.59 |
| 8" | 13.75 | 4.04 | 8.00 | 2.34 | 9.91 | 7.70 |
| 8" | 18.75 | 5.51 | 8.00 | 2.53 | 9.91 | 12.37 |
| 9" | 13.40 | 3.94 | 9.00 | 2.43 | 10.49 | 5.92 |
| 9" | 15.00 | 4.41 | 9.00 | 2.49 | 10.49 | 7.24 |
| 9" | 20.00 | 5.88 | 9.00 | 2.65 | 10.49 | 11.38 |
| 10" | 15.30 | 4.49 | 10.00 | 2.60 | 11.07 | 6.10 |
| 10" | 20.00 | 5.88 | 10.00 | 2.74 | 11.07 | 9.63 |
| 10" | 25.00 | 7.35 | 10.00 | 2.89 | 11.07 | 13.36 |
| 10" | 30.00 | 8.82 | 10.00 | 3.03 | 11.07 | 17.09 |
| 12" | 20.70 | 6.09 | 12.00 | 2.94 | 12.73 | 7.16 |
| 12" | 25.00 | 7.35 | 12.00 | 3.05 | 12.73 | 9.83 |
| 12" | 30.00 | 8.82 | 12.00 | 3.17 | 12.73 | 12.95 |
| 15" | 33.90 | 9.96 | 15.00 | 3.40 | 16.51 | 10.16 |
| 15" | 40.00 | 11.80 | 15.00 | 3.52 | 16.51 | 13.21 |
| 15" | 50.00 | 14.70 | 15.00 | 3.72 | 16.51 | 18.19 |

(1) Dimensión correspondiente a la calidad ASTM A36/A572 (DUAL)

(t_f) Los espesores reales de ala y alma varían de acuerdo a las prácticas de la planta de laminación; sin embargo, no se han establecido tolerancias para tales dimensiones.

- La tolerancia en peso es -2.5% /+3.0% del peso nominal.

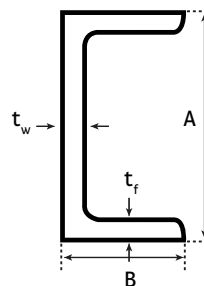
PROPIEDADES MECÁNICAS:

SEGÚN ASTM A36

- Límite de Fluencia = 250 MPa (25.5 kg/mm²) mínimo.
- Resistencia a la Tracción = 400 - 550 MPa (40.8 - 56.2 kg/mm²).
- Alargamiento en 200 mm: = 20.0% mínimo.

SEGÚN ASTM A36/A572 (DUAL)

- Límite de Fluencia = 345 MPa (35.2 kg/mm²) mínimo.
- Resistencia a la Tracción = 450 - 550 MPa (45.9 - 56.2 kg/mm²).
- Alargamiento en 200 mm: = 20.0% mínimo.



QCQA01-F115/05/DIC 23

Previo acuerdo se comercializa en otras medidas.

Canales U

CALIDAD: ASTM A36

CALIDAD: ASTM A36/A572 - G50

COMPOSICIÓN QUÍMICA (%):

| %C máx | %Mn máx | %Si máx | %P máx | %S máx | Tipo 1 %Nb | Tipo 2 %V |
|--------|---------|---------|--------|--------|---------------|-------------|
| 0.23 | 1.35 | 0.40 | 0.04 | 0.05 | 0.005 - 0.050 | 0.01 - 0.15 |

TOLERANCIAS:

| DIMENSIONES DE SECCIONES NOMINALES (pulg.) | ALTURA (A) (pulg.) | | ANCHO (B) (pulg.) | | T + T ^(A) , FUERA DE CUADRADO O DE ALA ^(B) | TOLERANCIAS POR ENCIMA O POR DEBAJO DEL ESPESOR DE ALMA TEÓRICO PARA ESPESORES | | DESVIACIÓN MÁXIMA DE RECTITUD (mm/m) | LONGITUD (mm) |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--|--|-------------|--------------------------------------|---------------|
| | POR ENCIMA TEÓRICO | POR DEBAJO TEÓRICO | POR ENCIMA TEÓRICO | POR DEBAJO TEÓRICO | | 3/16 A MENOS | MÁS DE 3/16 | | |
| Menor o igual a 1 1/2 | 1/32 | 1/32 | 1/32 | 1/32 | 1/32 | 0.010 | 0.015 | 4.1 | +50 -0 |
| Más de 1 1/2 a menos de 3 | 1/16 | 1/16 | 1/16 | 1/16 | 1/32 | 0.015 | 0.020 | | |
| 3 a 7, inclusive | 3/32 | 1/16 | 1/8 | 1/8 | 1/32 | - | - | | |
| Más de 7 a 14, inclusive | 1/8 | 3/32 | 1/8 | 5/32 | 1/32 | - | - | | |
| Más de 14 | 3/16 | 1/8 | 1/8 | 3/16 | 1/32 | - | - | | |

(A) T + T^(A) se aplica cuando las alas de los canales se indican hacia dentro o fuera. Para canales de 5/8 pulg. y menos de altura, el valor fuera de escuadra permitido es de 3/64 pulgadas de altura.

(B) La Tolerancia es por pulgada de ancho de alma.

IDENTIFICACIÓN:

Los canales son identificados con marcas estampadas que indican el fabricante, las dimensiones nominales y las Normas, según el siguiente esquema:



Las dimensiones de marcado de canales U vienen hasta 4".

QCQA01-F115/05/DIC 23



ISO 9001
ISO 45001

CERTIFICATE N° 57219
CERTIFICATE N° 57221

BOLIVIA: CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.R.L.

Santa Cruz: Urb. Parque Industrial Latinoamericano, Unidad Industrial UI 06, Mz. 1, LOTE 4 - Warnes. Tel.: (591) 77641656 / 75555819
La Paz: Calle E - Lote 14, manzana A-08, Urbanización. Cervecería Boliviana Nacional - Bellavista Viacha. Tel.: (591) 77641658 / 75555819

PERÚ: CORPORACION 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. 241, Ica.
Arequipa: Variante de Uchumayo Km 5.5, Cerro Colorado.

COLOMBIA: ACEROS AREQUIPA S.A.S.

Valle del Cauca: Cra. 25, N.° 13-117, Yumbo, Parcelación Industrial la "Y". Tel.: (57) 324 4214893.
E-mail: contactocolombia@acerosarequipa.com

ECUADOR: CORPORACION ACEROS AREQUIPA AA S.A.S.

Guayas: Barrio Fincas Delia Vía Duran Tambo Km. 8.5 - Duran. Tel.: (+593) 98 635 9258

CHILE: CORPORACION ACEROS AREQUIPA SpA

Antofagasta: 14 de Febrero 2174 Of. 4, Antofagasta. E-mail: eroca@acerosarequipa.com

EEUU: ACEROS AMERICA CORPORATION

ACEROS AMERICA PORT MANATEE LLC
Florida: 13838 Harlee Rd. Palmetto, FL 34221
Tel.: +1 941 722 5566
E-mail: infopm@acerosamerica.com

ACEROS AMERICA ST. PETE LLC

Florida: 2550 Ave N, St. Petersburg, FL 33713.
Tel.: +1 727 321 5878
E-mail: infosp@acerosamerica.com

