

**FICHA TÉCNICA
APROBADA**

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien	: ÁNGULO ESTRUCTURAL L DE 1" x 1" x 3/16"
Denominación técnica	: ÁNGULO ESTRUCTURAL L DE 1" x 1" x 3/16"
Unidad de medida	: UNIDAD
Descripción general	: El ángulo estructural L es un producto de acero estructural laminado en caliente, conformado por dos alas de igual medida de longitud en ángulo recto de sección transversal en forma de L.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

Las características del ángulo estructural L de 1" x 1" x 3/16" están establecidas en las normas NTP 350.400:2016, NTP 241.105:2016, ASTM A36/A36M-19 y ASTM A6/A6M-21.

El producto debe cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Composición química		
Carbono	Máximo 0,26%	NTP 350.400:2016 PRODUCTOS DE ACERO. Acero al carbono estructural. Especificaciones químicas y mecánicas. 1ª Edición, o
Silicio	Máximo 0,40%	
Fósforo	Máximo 0,040%	
Azufre	Máximo 0,050%	
Cobre ^A	Mínimo 0,20%	
Propiedades mecánicas		
Resistencia a la tracción	(400 a 550) MPa, o (58 a 80) Ksi	ASTM A36 / A36M – 19 Standard Specification for Carbon Structural Steel
Límite de fluencia	Mínimo 250 MPa, o mínimo 36 Ksi	
Alargamiento o elongación en 200 mm (8")	Mínimo 20%	
Dimensiones y tolerancias		
Longitud, metros	Cumplir con lo indicado en la Tabla A1.19 de la NTP o de la ASTM de la referencia.	NTP 241.105:2016 PRODUCTOS DE ACERO. Productos de acero estructural laminados en caliente. Barras, planchas, perfiles y tablestacas. Requisitos generales. 1ª Edición, o
Espesor, pulgadas	Cumplir con lo indicado en la Tabla 17 de la NTP o de la ASTM de la referencia.	
Peso nominal, lb/pie [kg/m]	Cumplir con lo indicado en la Tabla A2.7 de la NTP o de la ASTM de la referencia.	ASTM A6 / A6M – 21 Standard Specification for General Requirements for Rolled Structural Steel Bars, Plates, Shapes and Sheet Piling
Área nominal, pulg ² [mm ²]		
^A Cuando se especifica.		

Precisión 1: Ninguna.

2.2. Envase y/o embalaje

El ángulo estructural L de 1" x 1" x 3/16", se debe empaquetar, según lo establecido en el numeral 20.1 de la NTP 241.105:2016, o en el numeral 19 de la ASTM A6/A6M – 21; de conformidad con las prácticas de la ASTM A700 – 14 (2019) Standard Guide for Packaging, Marking, and Loading Methods for Steel Products for Shipment.

Precisión 2: La entidad convocante deberá indicar en las bases (sección específica, especificaciones técnicas numeral 2 y/o proforma del contrato), el peso o número de ángulos estructurales por paquete. Además, podrá indicar las características del paquete, tales como tipo y material, siempre que se haya verificado que estas características aseguren la pluralidad de postes.

2.3. Rotulado

El ángulo estructural L de 1" x 1" x 3/16" se debe rotular, según el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 1304, que aprueba la Ley de Etiquetado y Verificación de los Reglamentos Técnicos de los Productos Industriales Manufacturados y su modificatoria, complementado con lo indicado en los numerales 19.2 y 20.2 de la NTP 241.105:2016 y el numeral 18.2 de la ASTM A6/A6M – 21, y debe contener la siguiente información:

- nombre o denominación del producto;
- país de fabricación;
- peso neto, en kg;
- cantidad, número de unidades o piezas;
- nombre del fabricante o importador o envasador o distribuidor responsable;
- domicilio legal en el Perú del fabricante o importador o envasador o distribuidor responsable, según corresponda, así como su número de Registro Único de Contribuyente (RUC);
- designación de la norma técnica aplicable (NTP o ASTM);
- designación de tipo y grado de acero;
- número de colada o lote;
- dimensiones, longitud;
- tratamiento térmico, si aplica.

El rotulado se realizará, ya sea marcando cada pieza individualmente (opcional), mediante pintura indeleble, con etiqueta resistente al agua, o si es paquete, mediante una etiqueta fijada al paquete.

Precisión 3: La entidad convocante podrá indicar en las bases (sección específica, especificaciones técnicas numeral 2 y/o proforma del contrato), otra información que considere deba estar rotulada. La información adicional que se solicite no puede modificar las características del bien descrito en el numeral 2.1 de la presente Ficha Técnica.

2.4. Inserto

No aplica.

Precisión 4: No aplica.