



# MEPSA

**METALES Y PROCESOS  
DEL ORIENTE S.A.**



**PRODUCIMOS PERFILES DE ACERO  
CON CALIDAD CERTIFICADA**

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)

ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certifications  
N° CO-238958



**En Metales y Procesos del Oriente S.A.**  
Fabricábamos perfiles livianos en acero para la industria y la construcción.  
Nuestros Productos: Ángulos, Varilla Cuadrada, Varilla Lisa y Platinas.

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CO-238958



NTC 161

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



NTC 1920

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



**Producimos Perfiles de Acero  
con Calidad Certificada**

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)

## CONTENIDO

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| * PLATINAS.....             | 6  |
| * ÁNGULOS.....              | 7  |
| * BARRAS LISAS.....         | 8  |
| * BARRAS CUADRADAS.....     | 9  |
| * METROLOGÍA Y ENSAYOS..... | 10 |

MEPSA; Industria del Sector del Acero  
Líder en el mercado de los Perfiles Livianos,  
con productos de Calidad

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)

## RESEÑA HISTORICA

METALES Y PROCESOS DEL ORIENTE S.A. es una empresa del sector del acero, ubicada en la Ciudadela Industrial de Duitama. Inició sus actividades el año 1981. El objeto social básico es la fabricación de productos de acero en diferentes presentaciones y dimensiones para la industria y la construcción mediante el proceso denominado laminación en caliente.

A lo largo del tiempo en la actividad comercial ha logrado posicionarse en el mercado constituido principalmente por los grandes distribuidores y ferreteros del país.

## Quienes Somos?

Somos una Empresa 100% Colombiana con mas de 35 años en el mercado, dedicada a la fabricación de acero para la Industria y la construcción, Líder en el Sector Siderúrgico de los perfiles livianos.

Mediante la implementación de soluciones aunadas a técnicas eficaces de gestión y producción, y gracias a la dedicación y compromiso de nuestro recurso humano, hemos formado un equipo de trabajo que nos permite controlar con eficiencia y calidad los procesos de producción y distribución, para de esta manera brindar a nuestros clientes plena confiabilidad en todos nuestros productos.

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)

## Porque Elegir nuestros Productos?

**CALIDAD.** Los productos de Metales y Procesos del Oriente son productos certificados que cumplen con las normas técnicas de fabricación brindando excelentes beneficios en las múltiples aplicaciones de los sectores de la ornamentación, carpintería metálica y a nivel estructural. Su comportamiento en operaciones de corte, doblado, punzonado y de soldadura son plenamente confiables, por cuanto responde amplia y satisfactoriamente a las exigencias de deformación en frío, sin ser quebradizo y sin presencia de zonas duras o problemas de soldabilidad, reflejando mejor eficiencia de las herramientas, ahorrando costos de re-proceso y tiempos de ejecución de los trabajos.

**PORTAFOLIO.** ofrecemos una gama amplia de referencias, dimensiones y alternativas en nuestras Platinas, Ángulos, Cuadrados, y Barras Lisas. En Metales y Procesos del Oriente nos hemos especializado en brindar referencias con medidas exclusivas que llenan las expectativas y necesidades de nuestros clientes, marcando una importante diferencia en el mercado.

**SERVICIO.** Disponer de un control de inventarios óptimo, nos permite cumplir con lo que necesitan nuestros clientes, brindando entregas acordes a las condiciones de tiempo y cantidades acordadas, gracias a que contamos con una logística de entregas eficiente que con el tiempo ha generado la confianza necesaria para que nuestros clientes ajusten sus compromisos comerciales y de ejecución de proyectos.

"Somos una empresa 100 % colombiana  
con más de 35 años en el mercado"

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)

# PLATINAS

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

| DENOMINACIÓN COMERCIAL | DIMENSIONES mm |         | TOLERANCIAS |            | LONGITUD NOMINAL (m) |
|------------------------|----------------|---------|-------------|------------|----------------------|
|                        | ANCHO          | ESPESOR | ANCHO mm    | ESPESOR mm |                      |
| PULGADAS               |                |         | Máximo      | Mínimo     |                      |
| 1/8 X 1                | 25.4           | 3.175   | 1           | 1          | ±0.18                |
| 1/8 x 1 1/4            | 31.75          |         | 1           | 1          |                      |
| 1/8 x 1 1/2            | 38.1           |         | 1           | 1          |                      |
| 1/8 X 2                | 50.8           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 3/16 x 3/4             | 19.05          | 4.76    | 1           | 1          | ±0.18                |
| 3/16 X 1               | 25.4           |         | 1           | 1          |                      |
| 3/16 x 1 1/4           | 31.75          |         | 1           | 1          |                      |
| 3/16 x 1 1/2           | 38.1           |         | 1           | 1          |                      |
| 3/16 X 2               | 50.8           | 6.35    | 1           | 1          | ±0.2                 |
| 3/16 x 2 1/2           | 63.5           |         | 1           | 1          |                      |
| 3/16 X 3               | 76.2           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 1/4 x 3/4              | 19.05          |         | 1           | 1          | ±0.18                |
| 1/4 X 1                | 25.4           | 9.5     | 1           | 1          |                      |
| 1/4 x 1 1/4            | 31.75          |         | 1           | 1          |                      |
| 1/4 x 1 1/2            | 38.1           |         | 1           | 1          |                      |
| 1/4 X 2                | 50.8           | 12.7    | 1.5         | 1          | ±0.3                 |
| 1/4 x 2 1/2            | 63.5           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 1/4 x 3                | 76.2           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 3/8 x 1                | 25.4           |         | 1           | 1          | ±0.3                 |
| 3/8 x 1 1/2            | 38.1           | 9.5     | 1           | 1          |                      |
| 3/8 x 2                | 50.8           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 3/8 x 2 1/2            | 63.5           |         | 1.5         | 1          |                      |
| 1/2 x 1 1/2            | 38.1           | 12.7    | 1           | 1          | ±0.4                 |

## ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO

### COMPOSICIÓN QUÍMICA

| ELEMENTO | Carbono (C) | Manganeso (Mn) | Fósforo (P) | Azufre (S) | Silicio (Si) |
|----------|-------------|----------------|-------------|------------|--------------|
| %        | 0,13/0,18   | 0,50/0,60      | 0,04        | 0,035      | 0,15/0,25    |

### REQUISITOS DE PROPIEDADES MECÁNICAS

| PROPIEDADES                                                                                             | NTC 1920:2014       |           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
|                                                                                                         | Kgf/mm <sup>2</sup> | Mpa       | psi              |
| Resistencia a la Tracción (mínimo)                                                                      | 40 - 56             | 400 - 500 | 58.000<br>80.000 |
| Límite de Fluencia (mínimo)                                                                             | 25                  | 250       | 36.000           |
| % de elongación mínimo en 8 pulgadas para el sistema Inglés, o 200mm para el Sistema Internacional (SI) | 20                  |           |                  |

## INDUSTRIA COLOMBIANA

NTC 1920

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/9211-2014



## USOS Y APLICACIONES

Nuestras platinas son utilizadas en múltiples aplicaciones de la industria metalmeccánica, tales como la ornamentación, elementos arquitectónicos, estructuras, metalisteria y forjas.

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co) [6]

# ANGULOS

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

| DENOMINACIÓN COMERCIAL | TOLERANCIAS EN ALAS (mm) |         | LONGITUD NOMINAL (m) |
|------------------------|--------------------------|---------|----------------------|
| MILÍMETROS             | LADO / ANCHO             | ESPESOR |                      |
| 19 x 2.5               | ±1                       | ±0.2    | 6                    |
| 25 x 2.5               |                          |         |                      |
| 25 x 4.5               |                          |         |                      |
| 38 x 2.5               |                          |         |                      |
| 38 x 4.5               |                          |         |                      |

## NTC - 19 20 ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO

### CARACTERÍSTICAS DE MATERIA PRIMA

| PROCESO                                                                                                               | ACERO      | NORMA                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------|
| Colada de horno eléctrico u horno Thomas básico, para laminarse en caliente y obtener propiedades por dureza natural. | SAE 1015 M | NTC 1920:2014 Equivalente a ASTM A36 |

### COMPOSICIÓN QUÍMICA

| CALIDAD | ELEMENTOS % |                |             |            |              |
|---------|-------------|----------------|-------------|------------|--------------|
|         | Carbono (C) | Manganeso (Mn) | Fosforo (P) | Azufre (S) | Silicio (Si) |
| 1015 M  | 0,13/0,18   | 0,50/0,60      | 0,04        | 0,035      | 0,15/0,25    |

### REQUISITOS DE PROPIEDADES MECÁNICAS

| PROPIEDADES                                                                                             | NTC 1920:2014       |           |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------|------------------|
|                                                                                                         | Kgf/mm <sup>2</sup> | Mpa       | psi              |
| Resistencia a la Tracción (mínimo)                                                                      | 40 - 56             | 400 - 500 | 58.000<br>80.000 |
| Límite de Fluencia (mínimo)                                                                             | 25                  | 250       | 36.000           |
| % de elongación mínimo en 8 pulgadas para el sistema Ingles, o 200mm para el Sistema Internacional (SI) | 20                  |           |                  |

INDUSTRIA COLOMBIANA

ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CO-238556



## USOS Y APLICACIONES

Dada su alta soldabilidad, permite ser unido con cualquier tipo de electrodo revestido de acero al carbono, dentro de sus principales aplicaciones se encuentran La Ornamentación, elementos arquitectónicos, estructuras y metalistería.

www.mepesa.com.co [7]

# VARILLA LISA

## CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

| DENOMINACIÓN COMERCIAL |          | TOLERANCIAS EN DÍMETRO (mm) | TOLERANCIAS OVALAMIENTO (mm) | LONGITUD NOMINAL (m) |
|------------------------|----------|-----------------------------|------------------------------|----------------------|
| MILÍMETROS             | PULGADAS |                             |                              |                      |
| 10.5                   | -        | ±0.4                        | 0.4                          | 6                    |
| 12                     | -        |                             | ±0.5                         |                      |
| 12.7                   | 1/2      |                             |                              |                      |
| 15                     | -        |                             |                              |                      |
| 15.87                  | 5/8      |                             |                              |                      |
| 19.05                  | 3/4      | ±0.6                        | ±0.6                         |                      |
| 22.22                  | 7/8      |                             |                              |                      |
| 25.4                   | 1        |                             |                              |                      |
| 28.5                   | 1 1/8    |                             |                              |                      |
| 31.75                  | 1 1/4    |                             |                              |                      |

## NTC 161:2013 BARRAS LISAS DE ACERO AL CARBONO GRADO AH-24

### COMPOSICIÓN QUÍMICA

| ELEMENTO | Carbono (C) | Manganeso (Mn) | Fosforo (P) | Azufre (S) | Silicio (Si) |
|----------|-------------|----------------|-------------|------------|--------------|
| %        | 0,13/0,18   | 0,50/0,60      | 0,04        | 0,035      | 0,15/0,25    |

### REQUISITOS DE PROPIEDADES MECÁNICAS

| PROPIEDADES                       |        | NTC 161:2013<br>Grado AH - 24 |     |
|-----------------------------------|--------|-------------------------------|-----|
|                                   |        | Kgf/mm <sup>2</sup>           | Mpa |
| Resistencia a la Tracción mínimo  |        | 37                            | 363 |
| Límite de Fluencia                | Mínimo | 24                            | 235 |
|                                   | Máximo | 55                            | 539 |
| % de alargamiento en 200mm mínimo |        | 18                            |     |

INDUSTRIA COLOMBIANA

NTC 161

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



## USOS Y APLICACIONES

Se utiliza para ornamentación, metalistería, elementos arquitectónicos, forjas y múltiples aplicaciones de la industria metalmeccánica y obras civiles.

www.mepesa.com.co [8]

# CUADRADOS

## NTC - 19 20 ACERO ESTRUCTURAL AL CARBONO

| CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES |          |                           |                      | COMPOSICIÓN QUÍMICA                                                                                      |               |                |                  |            |              |
|-------------------------------|----------|---------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------|------------|--------------|
| DENOMINACIÓN COMERCIAL        |          | TOLERANCIAS EN LADOS (mm) | LONGITUD NOMINAL (m) | ELEMENTO                                                                                                 | Carbono (C)   | Manganeso (Mn) | Fosforo (P)      | Azufre (S) | Silicio (Si) |
| MILÍMETROS                    | PULGADAS |                           |                      | %                                                                                                        | 0,13/0,18     | 0,50/0,60      | 0,04             | 0,035      | 0,15/0,25    |
| 9                             | -        | ±0.15                     | 6                    | REQUISITOS DE PROPIEDADES MECÁNICAS                                                                      |               |                |                  |            |              |
| 10                            | -        |                           |                      | PROPIEDADES                                                                                              | NTC 1920:2014 |                |                  |            |              |
| 11                            | -        |                           |                      |                                                                                                          | Kgf/mm2       | Mpa            | psi              |            |              |
| 12                            | -        | ±0.18                     |                      | Resistencia a la Tracción (mínimo)                                                                       | 40 - 56       | 400 - 500      | 58.000<br>80.000 |            |              |
| 12.7                          | 1/2      |                           |                      | Límite de Fluencia (mínimo)                                                                              | 25            | 250            | 36.000           |            |              |
| 15.87                         | 5/8      | ±0.2                      |                      | % de elongación mínimo en 8 pulgadas para el sistema Ingles, o 200 mm para el Sistema Internacional (SI) | 20            |                |                  |            |              |

### INDUSTRIA COLOMBIANA

NTC 1920

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



### USOS Y APLICACIONES

Se utiliza ampliamente en la fabricación de estructuras metálicas, puertas, ventanas, rejas, elementos y piezas forjadas, metalistería en general.

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co) [9]

## Metrología y Ensayos

Para METALES Y PROCESOS DEL ORIENTE S.A el control y seguimiento metrologico es un proceso que guía a la organización hacia el mejoramiento continuo de los productos. Este mejoramiento permite cumplir los requisitos de nuestros clientes y asegura el mantenimiento de la organización en un mercado cada vez más competitivo.

En este proceso se realiza seguimiento, medición y control a los productos en general, con el objetivo de verificar el cumplimiento de las especificaciones de las normas por medio de la medición del comportamiento de los procesos y el producto.

Para cumplir con estos objetivos se cuenta con una máquina universal de ensayos Time Group con referencia WAW-500D y una capacidad máxima de 50 toneladas, utiliza principalmente para realizar ensayos de tracción a los productos.



Producimos Perfiles de Acero  
con Calidad Certificada

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co) [10]



ISO 9001

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CO-238558



NTC 161

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



NTC 1920

BUREAU VERITAS  
Certifications

N° CP/5211-2014



Comercialización y Ventas, Bogotá Calle 13 N° 27-63 Int.5 Oficina 206 Tel: 277 8773 / Fax: 277 8521  
Planta de Producción, Ciudadela Industrial, Km. 188 Vía Bogotá – Duitama  
Tels: (57+8) 763 8090 - (57+8) 763 84 05 Fax: (57+8) 763 8144  
E-MAIL, comercial@mepsa.com.co

[www.mepsa.com.co](http://www.mepsa.com.co)