



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COMPRA DE MATERIALES  
ANEXO 1**

Estas especificaciones técnicas y requerimientos deberán ser de obligatorio cumplimiento por parte de los proponentes que participen de los procesos de suministro y transporte de materiales e insumos de carpintería.

A continuación, se muestran las especificaciones técnicas de los insumos de carpintería a suministrar:

**Ítem 1: TRIPLEX DE CALIBRES 04-07-09-12-15-18 MILIMETROS (LAMINA DE 2.40 X 1.20 MT) MEDIDAS DE LÁMINAS PARA TODOS LOS CALIBRES.**

**Descripción:**

Madera sólida cepillada por las caras; con excelente resistencia al exterior, formato 1220 mm x 2440 mm, Calidad B C. Cara del tablero grado B Lijada con grano #150, Nudos naturales: Hasta 25mm de ancho, Grietas reparadas: Hasta 15 mm de ancho, Cara del tablero grado C, Lijada con grano #100, Nudos naturales: Hasta 40mm de ancho, Grietas hasta 25 mm de ancho.

La lámina de tríplex debe de contar con las siguientes características:

- Caras libres de nudos en grados de apariencia.
- El material debe garantizar calidad superior en mayor precisión de los espesores.
- Debe contar con estabilidad dimensional y alta resistencia a la flexión, tracción y compresión.

El tríplex entregado por el contratista debe ser de PRIMERA CALIDAD, en las medidas exigidas y en los tiempos acordados, sino se cumple con ello, podrá ser rechazado por parte de la universidad

**Forma de pago:**

El pago se hará por unidad (un), por láminas de medidas 2.40 x 1.20 metros (m). El precio unitario debe incluir el costo del material puesto en el almacén, incluye el costo de la mano de obra referente al cargue y descargue del material suministrado.

**Ítem 2: RASTRA DE MADERA DE CEDRO (TABLA DE 120" X 12" X 1")**

**Descripción:**

Madera de cedro resistente a la humedad.

**Propiedades Físicas:**

Densidad 0.50 – Contracción normal: Tangencial 2.61, Radial 1.61, volumétrica 4.22. – coeficiente de Estabilidad 1.62 – Contracción total: tangencial 7.0, Radial 4.2, volumétrica 10,30.

**Vicerrectoría Administrativa**

[www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

Teléfono: [57 +604] 219 5200

[viceadministrativo@udea.edu.co](mailto:viceadministrativo@udea.edu.co)

Calle 67 No. 53 – 108 Bloque 16 oficina 305 Ciudad Universitaria  
Universidad de Antioquia - Campus Medellín  
Colombia



**Propiedades Mecánicas:**

Flexión estática (KG/CM<sup>2</sup>) MOR 553 – Compresión paralela (KG/CM<sup>2</sup>) 293 – Compresión perpendicular (KG/CM<sup>2</sup>) 50 – Cizalladura (KG/CM<sup>2</sup>) 91 - Dureza (KG) 263 – Tenacidad (KG/CM)0.84 – extracción de Clavos (kg) 7.6

Las Rastras de Madera de Cedro debe de contar con las siguientes características:

- Caras libres de nudos en grados de apariencia.
- El material debe garantizar calidad superior en mayor precisión de los espesores.
- Debe contar con estabilidad dimensional y alta resistencia a la flexión, tracción y compresión.

Las rastras de Madera de Cedro entregadas por el contratista deben ser de PRIMERA CALIDAD, en las medidas exigidas y en los tiempos acordados, sino se cumple con ello, podrá ser rechazado por parte de la universidad

**Forma de pago:**

El pago se hará por rasta de dimensiones 120” X 12” X 1. El precio unitario debe incluir el costo del material puesto en el almacén, y el costo de la mano de obra referente al cargue y descargue del material suministrado.

**Ítem 3: RASTRA DE MADERA DE ROBLE (TABLA DE 12” X 12” X 1”)**

**Descripción:**

La madera Roble al igual que el Cedro y La madera de Nogal, son consideradas unos materiales que resisten perfectamente la humedad.

**Propiedades Físicas:**

Densidad (G/CM<sup>3</sup>) 0.95 – Contracción normal %: Tangencial 3.5, Radial 2.5, volumétrica 6.2 – Coeficiente de Estabilidad 1.52– Contracción total %: tangencial 6.9 , Radial 4.6, volumétrica 6,2

**Propiedades Mecánicas:**

Flexión estática (KG/CM<sup>2</sup>) MOR 1.104 – Compresión paralela (KG/CM<sup>2</sup>) 635 – Compresión perpendicular (KG/CM<sup>2</sup>) 65 – Cizalladura (KG/CM<sup>2</sup>) 141 - Dureza (KG) 761 – Tenacidad (KG/CM)1.70.

Las Rastras de Madera de Roble debe de contar con las siguientes características:

- Caras libres de nudos en grados de apariencia.
- El material debe garantizar calidad superior en mayor precisión de los espesores.
- Debe contar con estabilidad dimensional y alta resistencia a la flexión, tracción y compresión.

Vicerrectoría Administrativa

[www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

Teléfono: [57 +604] 219 5200

[viceadministrativo@udea.edu.co](mailto:viceadministrativo@udea.edu.co)

Calle 67 No. 53 – 108 Bloque 16 oficina 305 Ciudad Universitaria  
Universidad de Antioquia - Campus Medellín  
Colombia



Las rastras de Madera de Roble entregadas por el contratista deben ser de PRIMERA CALIDAD, en las medidas exigidas y en los tiempos acordados, sino se cumple con ello, podrá ser rechazado por parte de la universidad

**Forma de pago:**

El pago se hará por rasta de dimensiones 120" X 12" X 1. El precio unitario debe incluir el costo del material puesto en el almacén, el costo de la mano de obra referente al cargue y descargue del material suministrado.

**Ítem 4: RASTRA DE MADERA DE NOGAL (TABLA DE 12" X 12" X 1")**

**Descripción:**

En carpintería, es muy fácil de manipular. Es una madera de fácil clavado y atornillado, aunque por su dureza puede haber fases del proceso más complicadas.

**Propiedades Físicas:**

Densidad (G/CM3) 0.56 – Contracción normal: Tangencial 4.20, Radial 1.73 , volumétrica 5.93 – Coeficiente de Estabilidad 2.43 – Contracción total: tangencial 7.4 , Radial 4.0, volumétrica 10,7

**Propiedades Mecánicas:**

Flexión estática (KG/CM2) MOR 5724 – Compresión paralela (KG/CM2) 325 – Compresión perpendicular (KG/CM2) 80 – Cizalladura(KG/CM2) 74 - Dureza (KG) 394 – Tenacidad (KG/CM)1.88 – Extracción de Clavos (kg) 7.0

Las Rastras de Madera de Nogal debe de contar con las siguientes características:

- Caras libres de nudos en grados de apariencia.
- El material debe garantizar calidad superior en mayor precisión de los espesores.
- Debe contar con estabilidad dimensional y alta resistencia a la flexión, tracción y compresión.

Las rastras de Madera de Nogal entregadas por el contratista deben ser de PRIMERA CALIDAD, en las medidas exigidas y en los tiempos acordados, sino se cumple con ello, podrá ser rechazado por parte de la universidad

**Forma de pago:**

El pago se hará por rasta de dimensiones 120" X 12" X 1. El precio unitario debe incluir el costo del material puesto en el almacén, el costo de la mano de obra referente al cargue y descargue del material suministrado.

**ORDEN DE COMPRA**

Una vez terminado el proceso de adjudicación, se elaborará la orden de compra y se le notificará vía correo electrónico al proponente elegido, la adjudicación. Con la orden de compra y la notificación

Vicerrectoría Administrativa

[www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

Teléfono: [57 +604] 219 5200

[viceadministrativo@udea.edu.co](mailto:viceadministrativo@udea.edu.co)

Calle 67 No. 53 – 108 Bloque 16 oficina 305 Ciudad Universitaria  
Universidad de Antioquia - Campus Medellín  
Colombia



**UNIVERSIDAD  
DE ANTIOQUIA**

Vicerrectoría Administrativa

de la adjudicación, se entenderá como legalizada la compra entre la Universidad de Antioquia y el proveedor, por tanto, el incumplimiento en los tiempos pactados, la calidad y las especificaciones técnicas requeridas, podrá ser causal de reclamación.

### **ENTREGA DE PRODUCTOS**

La entrega de los productos adjudicados deberá realizarse en el almacén que se ubica en el bloque 28, calle 67 N° 53-108.

### **CALIDAD**

El materiales comprado y entregado por el contratista deben ser de PRIMERA CALIDAD, en las medidas exigidas y en los tiempos acordados, sino se cumple con ello, podrá ser rechazado por parte de la universidad.

**Vicerrectoría Administrativa**

[www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

Teléfono: [57 +604] 219 5200

[viceadministrativo@udea.edu.co](mailto:viceadministrativo@udea.edu.co)

Calle 67 No. 53 – 108 Bloque 16 oficina 305 Ciudad Universitaria  
Universidad de Antioquia - Campus Medellín  
Colombia