| IE SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS | **FICHA TÉCNICA DE MOBILIARIO ESCOLAR**<br>Conforme a Normas MEN / NTC 4641 - NTC 4734 & Solicitud de Cotización | **CÓDIGO:** FT-MOB-2026-01<br>**VERSIÓN:** 1.0<br>**FECHA:** Julio 2026<br>**UBICACIÓN:** Leticia, Amazonas |
|---|---|---|

## 1. OBJETO Y CONTEXTO INSTITUCIONAL

La presente Ficha Técnica establece los requisitos técnicos, dimensionales, de materiales, acabados y de desempeño estructural para el suministro de **Pupitres Unipersonales para Primaria** y **Pupitres Unipersonales para Preescolar**. Los ítems cumplen de forma estricta con las especificaciones requeridas por la **Institución Educativa Sagrado Corazón de Jesús** (Leticia, Amazonas) para sus sedes y escuelas asociadas en los municipios y áreas no municipalizadas de Puerto Nariño, La Pedrera y Puerto Alegría, alineado con los lineamientos de dotación del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Norma Técnica Colombiana ICONTEC (NTC 4641 / NTC 4734).

## 2. FICHA TÉCNICA DETALLADA: PUPITRE UNIPERSONAL PRIMARIA CON SILLA (TIPO A)

| | |
|---|---|
| **ELEMENTO** | **PUPITRE UNIPERSONAL PRIMARIA CON SILLA INDEPENDIENTE** (Estructura Metálica + Polipropileno Inyectado) |
| **NORMATIVA DE REFERENCIA** | NTC 4641 / NTC 4734 (Muebles Escolares - Mesas y Sillas para Instituciones Educativas), Especificaciones Oficiales MEN. |
| **POBLACIÓN OBJETIVO** | Estudiantes de Educación Básica Primaria (Grados 1° a 5° / Edades aproximadas: 6 a 11 años). |

### 2.1. Especificaciones de la Mesa (Pupitre Primaria)

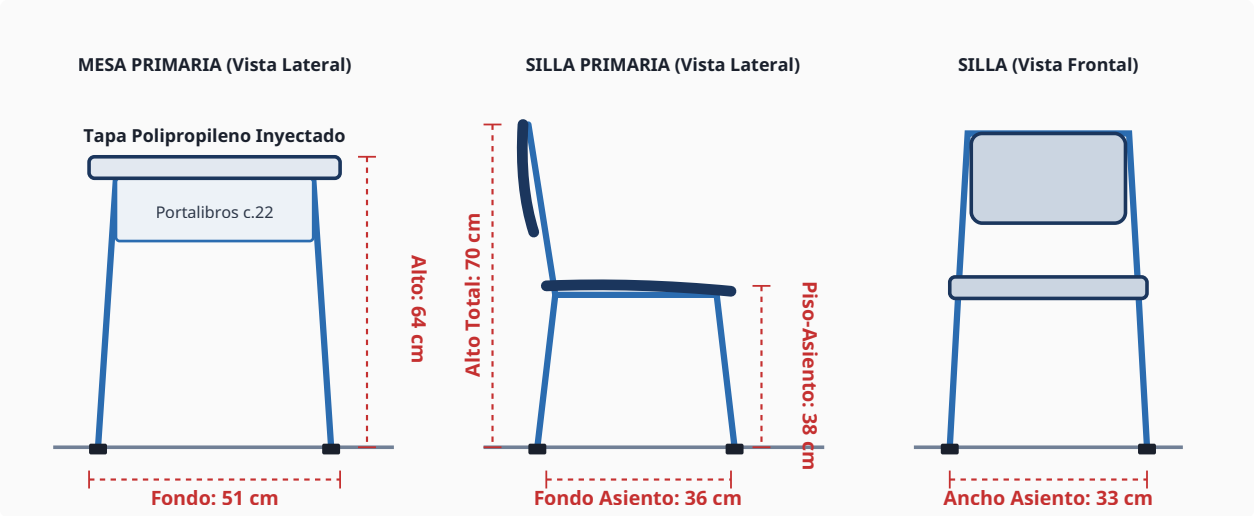
- **Superficie / Tapa:** Fabricada en polipropileno inyectado de alto impacto, virgen, atóxico, con aditivo UV y bordes redondeados ergonómicos sin aristas filosas. Superficie texturizada mate anti-reflejo y de fácil limpieza. Color: Gris.
- **Portalibros Incorporado:** Estructura porta-cuadernos bajo la tapa fabricada en lámina de acero Cold Rolled calibre 22 con perforaciones o varilla electrosoldada para evitar acumulación de residuos.
- **Estructura Metálica:** Tubo metálico redondo de acero Cold Rolled de **7/8" de diámetro x Calibre 18 (1.2 mm de espesor)**. Ensamble mediante soldadura de arco protegido MIG (Metal Inert Gas) continuo con acabad de alta resistencia.
- **Acabados y Recubrimiento:** Tratamiento desengrasante y fosfatizado anticorrosivo previo. Pintura electrostática en polvo horneada (termofijada a 200°C) de alta adherencia y resistencia al ambiente tropical de alta humedad (Amazonas). Color Estructura: Gris.
- **Accesorios y Protección:** Regatones y tapones plásticos de alto impacto (polietileno/polipropileno) a presión en las terminales de las patas, antiderrapantes, anti-rayaduras y reductores de ruido.
- **Dimensiones Generales Mesa:**
  - Alto de la mesa: **64 cm** (± 0.5 cm)
  - Fondo de la estructura / cubierta: **51 cm** (± 0.5 cm)
  - Ancho útil de superficie: **60 cm** (± 0.5 cm)

### 2.2. Especificaciones de la Silla (Silla Primaria)

- **Superficie / Carcasa:** Concha/carcasa ergonómica en polipropileno de alto impacto con espaldar anatómico provisto de sistema de ensamble y soporte lumbar. Curvatura frontal en el asiento para evitar presión en los muslos. Color: Gris.
- **Estructura Metálica:** Tubo metálico redondo de acero Cold Rolled de **1" x 1.2" (o 1" Calibre 18)**, estructurado con platinas de sujeción de alta resistencia para fijación de carcasa mediante tornillos y tuercas de seguridad (tipo remache o autofrenante).

- **Acabados:** Recubrimiento anticorrosivo y pintura electrostática termofijada. Soldadura MIG continua. Tapones plásticos rematados en los extremos.
- **Dimensiones Generales Silla:**
  - Alto total espaldar: **70 cm**
  - Alto del piso al asiento: **38 cm** (altura ergonómica primaria)
  - Ancho del asiento: **33 cm**
  - Fondo del asiento: **36 cm**

### 2.3. Plano y Dibujo Técnico Dimensional - Pupitre y Silla Primaria (Vista Lateral y Frontal)




**Esquema Técnico N° 1: Conjunto Pupitre Unipersonal y Silla para Educación Primaria (Medidas en cm)**

## 3. FICHA TÉCNICA DETALLADA: PUPITRE UNIPERSONAL PREESCOLAR CON SILLA (TIPO B)

| | |
|---|---|
| **ELEMENTO** | **PUPITRE UNIPERSONAL PREESCOLAR - MESA TRIANGULAR CON PORTALIBRO Y SILLA** |
| **NORMATIVA DE REFERENCIA** | NTC 4641 / NTC 4734, Manual de Dotación Escolar - Muestras e Infraestructura MEN para Primera Infancia / Preescolar. |
| **POBLACIÓN OBJETIVO** | Estudiantes de Educación Preescolar / Primera Infancia (Edades: 3 a 5 años). |

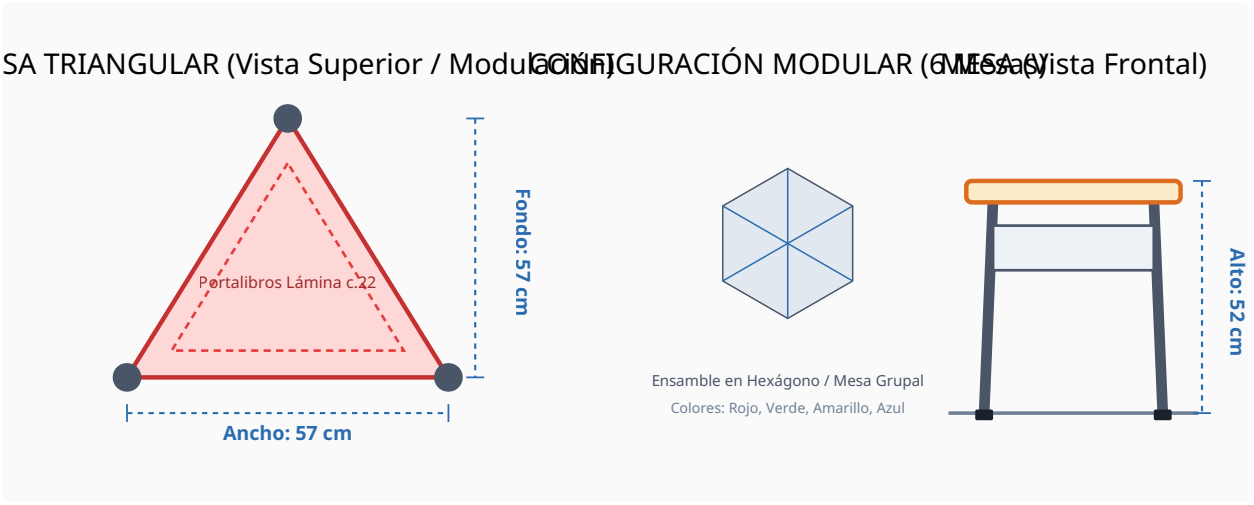
### 3.1. Especificaciones de la Mesa Triangular (Preescolar)

- **Geometría y Ergonomía:** Mesa infantil de forma triangular modular (permite acople para conformar mesas hexagonales o grupales). Superficie de bordes suaves y esquinas redondeadas para máxima seguridad infantil.
- **Superficie** / **Tapa:** Polipropileno inyectado de alto impacto o polímero termoplástico atóxico, resistente a rayaduras, manchas de pintura y humedad. Colores solicitados: Rojo, Verde, Amarillo y Azul (distribuidos por kit/sede).
- **Estructura Metálica:** Tubo metálico redondo de acero de **2 pulgadas de diámetro x Calibre 18**. Resistencia superior para evitar volcamiento.
- **Portalibros:** Bandeja/portalibros inferior fabricada en lámina de acero Cold Rolled **Calibre 22** con esquinas protegidas.
- **Acabados:** Pintura horneable en polvo de aplicación electrostática color **Gris Nube** termofijada. Niveladores/tapones plásticos en las 3 patas.
- **Dimensiones Generales Mesa Preescolar:**
  - Alto: **52 cm**
  - Ancho: **57 cm**
  - Fondo: **57 cm**

### 3.2. Especificaciones de la Silla (Preescolar)

- **Superficie** / **Concha:** Carcasa monobloque o bicomponente en polipropileno de alto impacto con diseño anatómico y ergonómico adaptado a la morfología de niños de 3 a 5 años. Resistencia al pandeo e impacto.
- **Estructura Metálica:** Tubo metálico redondo de acero de **7/8" x Calibre 18**. Soldadura MIG con platinas de sujeción. Tornillos y tuercas de seguridad encastrados.
- **Acabados:** Pintura electrostática termofijada anticorrosiva. Tapones plásticos de alto impacto antireposo.
- **Dimensiones Adaptadas Preescolar:** Proporcionadas ergonómicamente a la mesa de 52 cm de altura (Alto piso-asiento aprox. 28-30 cm).

### 3.3. Plano y Dibujo Técnico Dimensional - Mesa Triangular Preescolar (Vista Superior y Frontal)




**Esquema Técnico N° 2: Mesa Infantil Triangular Modular para Preescolar (Dimensiones en cm)**

## 4. NORMATIVA, CONTROL DE CALIDAD Y EMPAQUE PARA EL AMAZONAS

| ASPECTO TÉCNICO | ESPECIFICACIÓN Y ESTÁNDAR APLICABLE |
|---|---|
| **Resistencia Mecánica y Estabilidad** | Pruebas de carga estática vertical (mínimo 100 kg en superficie) y carga horizontal según **NTC 4734**. Pruebas de fatiga y estabilidad en la silla para evitar vuelco posterior o lateral. |
| **Protección Corrosiva y Ambiental** | Dado el clima tropical húmedo de la región Amazónica (Leticia, Puerto Nariño, La Pedrera, Puerto Alegría), la estructura debe contar con desengrase, fosfatizado anticorrosivo y recubrimiento mínimo de 60 micras en pintura electrostática termofijada, aprobando ensayo de cámara salina. |
| **Seguridad Infantil y Acabados** | Radio de curvatura mínimo de 5 mm en todas las esquinas expuestas. Soldaduras continuas tipo MIG pulidas, sin aristas cortantes, rebabas ni proyecciones de soldadura. Plásticos atóxicos libres de metales pesados. |
| **Empaque para Transporte Fluvial / Terrestre** | Cada elemento debe contar con empaque individual en cartón corrugado y vinipel termoencogible para proteger los cantos y pintura contra fricción, humedad y golpes durante el transporte multimodal fluvial/terrestre a las sedes aisladas. |
| **Garantía Mínima** | Tres (3) años por defectos de fabricación, desprendimiento de pintura, fallas en cordones de soldadura o fractura del polipropileno bajo uso escolar normal. |

**NOTA LOGÍSTICA PARA PROPONENTES:**
En cumplimiento de los requerimientos de la solicitud de cotización de la *I.E. Sagrado Corazón de Jesús*, la oferta económica debe incluir en el precio unitario el valor total del flete, cargue, descargue y entrega puesta en sitio en cada una de las sedes (incluyendo las comunidades fluviales de las Asociaciones CITYA y AIPEA), así como los gravámenes e impuestos departamentales del Amazonas aplicables.