



ESPECIFICACIONES TECNICAS

SILLA INDIVIDUAL PARA ALUMNO Y PROFESOR

1.-CARACTERISTICAS GENERALES

La presente Especificación Técnica establece los requerimientos funcionales, el diseño, geométrico, las características constructivas y las dimensiones del mobiliario escolar denominado "**Silla Individual para Alumno y Profesor**", para la Educación Básica y Media, buscando la máxima simplicidad para las pruebas de recepción, embalaje, transporte y puesta a disposición de los usuarios.

2.-CONSIDERACIONES

- 2.1. El mobiliario es un equipamiento básico para elevar la calidad de la educación.
- 2.2. Debe ser de fácil fabricación, máxima funcionalidad, versatilidad y durabilidad, de fácil reparación y mantenimiento y mínimo costo del embalaje y transporte.
- 2.3. Los materiales del mobiliario deben ser fáciles de obtener en el país.
- 2.4. En la definición de los materiales a ser utilizados en la fabricación del mobiliario se cuidará la sostenibilidad ambiental.

3.-DESCRIPCION DEL MOBILIARIO ESCOLAR

- 3.1. Las medidas del mobiliario y sus componentes serán agrupadas para facilitar la producción en serie.
- 3.2. El mobiliario debe ser multifuncional, a ser utilizado en actividades lectivas, talleres, recreación, alimentación y proyectos grupales.
- 3.3. Deberá ser diseñado teniendo en cuenta el contexto y creando una relación con la infraestructura escolar, favoreciendo la función educativa y el encuentro entre personas.

4.-CARACTERISTICAS FISICOMORFOLOGICAS

4.1. Geométricas

El mobiliario especificado se define como "**Silla Individual para Alumno y Profesor**", con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos.

4.2. Se establecen dos dimensiones para los diversos niveles escolares, considerados como usuarios de estos muebles.

5.-ESTRUCTURA METALICA

Caño cuadrado de acero industrial extra laminado en frío de 20 x 20 mm., con pared de 1.20 mm.

En sus uniones o juntas, serán soldadas, mediante soldadura por arco eléctrico con protección gaseosa en base a sistema MIG-MAG.

En los extremos de las patas llevarán regatones de plástico o goma.

6.-RECUBRIMIENTO

El recubrimiento de la estructura metálica, será en esmalte sintético de color gris claro, de aplicación con soplete, previo tratamiento con anticorrosivo de primera calidad, sujetos a



Ing. Ramón Riveros Guillen
Secretario General



Ing. Roque Godoy
Intendente Municipal



estándares de calidad ambiental, con durabilidad garantizada por las firmas que operan en el mercado local.

Se aceptará, en casos en donde propongan los oferentes, un acabado con aplicación electrostática.

Esmalte de color gris, tipo polvo termoendurecible de aplicación electrostática, previo tratamiento con producto químico anticorrosivo en base a fosfato de zinc, calcio y manganeso.

7.-RESPALDO Y ASIEN TO

Respaldo: Listón de madera maciza de cedro de 380 x 75 x 15 mm.

Asiento: Listón de madera maciza de cedro de 380 x 50 x 15 mm.

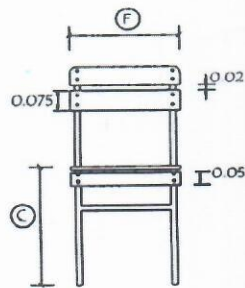
8.-FIJACION

Las tablitas o listones de madera maciza de cedro serán fijadas a la estructura metálica, con remaches "POP" duroaluminio.

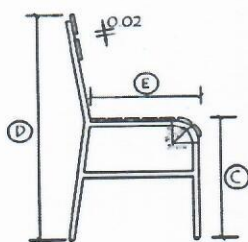
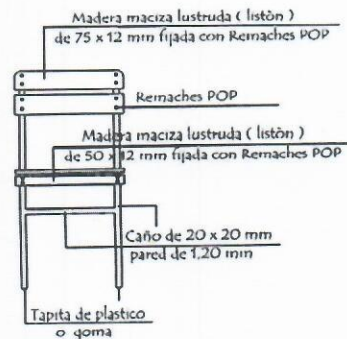
9.-ACABADO EN PIEZA DE MADERA

Las tablitas o listones de madera maciza de cedro, para el respaldo y asiento serán bien pulidas, aristas redondeadas con lija, con aplicación de sellador sintético y 2 (dos) manos de semi-lustre de color natural.

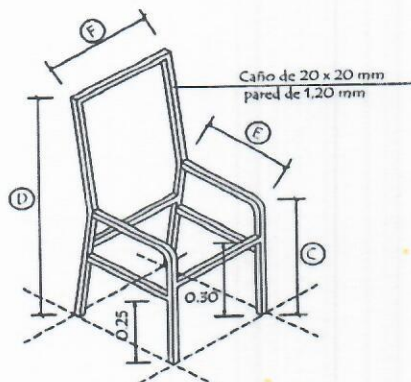
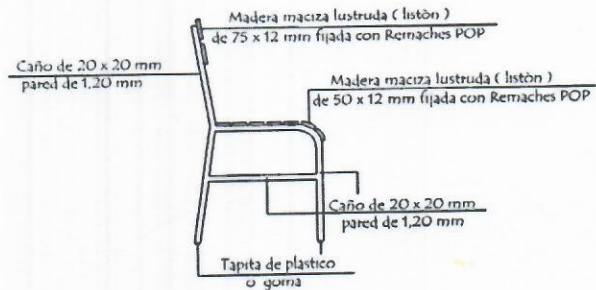




VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL



AXONOMETRICA DE
ESTRUCTURA METÁLICA

Medidas de sillas (cms.)

Elementos	C	D	E	F
1 er. ciclo	40	77	35	34
2do y 3er ciclo y de la media	45	83	39	38

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Silla para Alumno



Abg. Ramón Fiveros Guillen
Secretario General



Ing. Roque Godoy
Intendente Municipal



ESPECIFICACIONES TECNICAS

PUPITRE INDIVIDUAL PARA ALUMNO

1.-CARACTERISTICAS GENERALES

La presente Especificación Técnica establece los requerimientos funcionales, el diseño, geométrico, las características constructivas y las dimensiones del mobiliario escolar denominado "**Pupitre Individual para Alumno**", para la Educación Básica y Media, buscando la máxima simplicidad para las pruebas de recepción, embalaje, transporte y puesta a disposición de los usuarios.

2.-CONSIDERACIONES

- 2.1. El mobiliario es un equipamiento básico para elevar la calidad de la educación.
- 2.2. Debe ser de fácil fabricación, máxima funcionalidad, versatilidad y durabilidad, de fácil reparación y mantenimiento y mínimo costo del embalaje y transporte.
- 2.3. Los materiales del mobiliario deben ser fáciles de obtener en el país.
- 2.4. En la definición de los materiales a ser utilizados en la fabricación del mobiliario se cuidará la sostenibilidad ambiental.

3.-DESCRIPCION DEL MOBILIARIO ESCOLAR

- 3.1. Las medidas del mobiliario y sus componentes serán agrupadas para facilitar la producción en serie.
- 3.2. El mobiliario debe ser multifuncional, a ser utilizado en actividades lectivas, talleres, recreación, alimentación y proyectos grupales.
- 3.3. Deberá ser diseñado teniendo en cuenta el contexto y creando una relación con la infraestructura escolar, favoreciendo la función educativa y el encuentro entre personas.

4.-CARACTERISTICAS FISICOMORFOLOGICAS

4.1. Geométricas

El mobiliario especificado se define como PUPITRE INDIVIDUAL PARA ALUMNO, con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos.

- 4.2. Se establecen dos dimensiones para los diversos niveles escolares, considerados como usuarios de estos muebles.

5.-ESTRUCTURA METALICA

Caño cuadrado de acero industrial extra laminado en frío de 30 x 30 mm. todos los caños deberán ser de 1.20 mm. de pared.

En sus uniones o juntas soldadas mediante soldadura por arco eléctrico con protección gaseosa en base a sistema MIG-MAG.

Los extremos superiores e inferiores de los caños serán tapados con chapas y soldadura en base a sistema MIG-MAG.

6.-RECUBRIMIENTO

El recubrimiento de la estructura metálica, será en esmalte sintético de color gris claro, de aplicación con soplete, previo tratamiento con anticorrosivos de primera calidad, sujetos a



Abg. Ramón Vitaros Guillen
Secretario General



Ing. Roque Godoy
Intendente Municipal



estándares de calidad ambiental, con durabilidad garantizada por las firmas que operan en el mercado local.

Se aceptará, en casos que propongan los oferentes, un acabado con aplicación electrostática. Esmalte de color gris, tipo polvo termoendurecible de aplicación electrostática, previo tratamiento con producto químico anticorrosivo en base a fosfato de zinc, calcio y manganeso.

7.-MATERIALES EN MADERA TAPAS Y PORTAUTILES

Enchapadas con madera terciada de 4 mm. de CEDRO, en ambas caras con "tripas" o núcleos compuestos de listones de 35 mm. cada 10 mm., con bastidores de 50 mm.

Tapas: 0.60 x 0.50 x 0.03 mts.

Porta útiles: 0.50 x 0.26 x 0.02 mts. **(En los Pupitres para alumnos del Pre-Escolar no llevarán portaútiles).**

8.-TAPACANTOS

Tapa superior, listones de madera maciza de 10 x 30 mm; encolados y clavados.

Porta útiles, listones de madera maciza de 10 x 20 mm; encolados y clavados.

9.-TAPA DE FONDO DE PORTAUTILES

Madera maciza o placa multilaminada de 10 mm.

10.-FIJACION

Tapas y porta útiles, serán fijados con tornillos tirafondo.

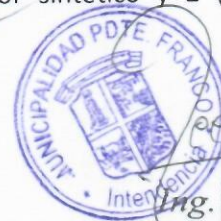
11.-ACABADO – PIEZAS DE MADERA

Superficie interna pulida, aristas redondeadas con lija, enceradas y terminadas con una mano de semi-lustre, en color natural.

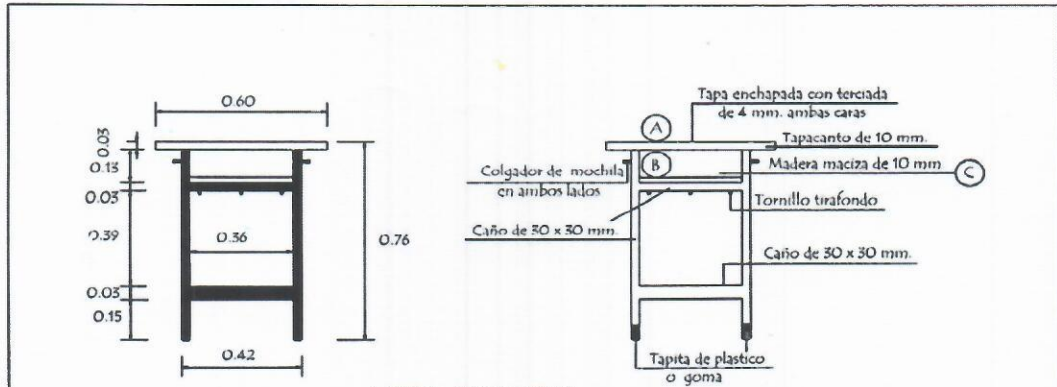
Superficie externa, bien pulida, con aplicación de sellador sintético y 2 (dos) manos de semilustre, en color natural.



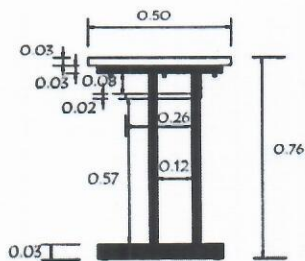
Secretaria *Kamón Viveros Guillen*
Secretario General



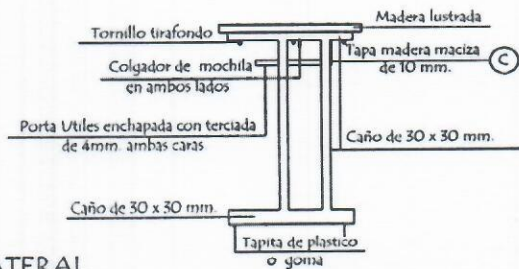
Ing. Roque Godoy
Intendente Municipal



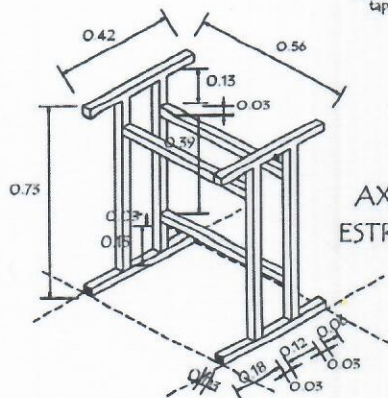
VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

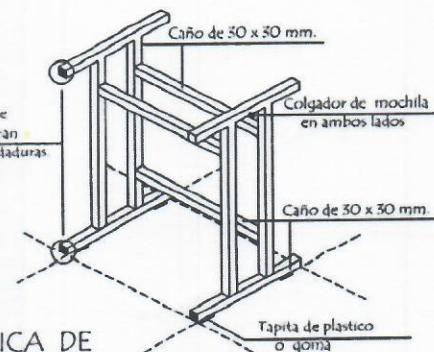


Artículo	Altura de pupitre individual para alumno
1er ciclo	66 cms.
2do y ser. ción y de la media	76 cms.



AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÁLICA

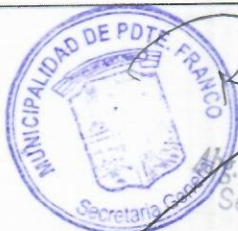
Los extremos superiores e inferiores de los caños serán tapados con chapas y soldaduras



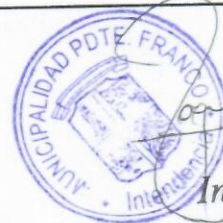
- (A) (B) Maderas enchapadas con terciada de 4 mm. ambas caras.
- (C) Madera maciza lustrada.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Mesa Pupitre individual para Alumno



Ing. Ramón Viveros Guillen
Secretario General



Ing. Roque Godoy
Intendente Municipal