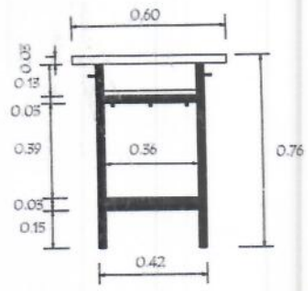
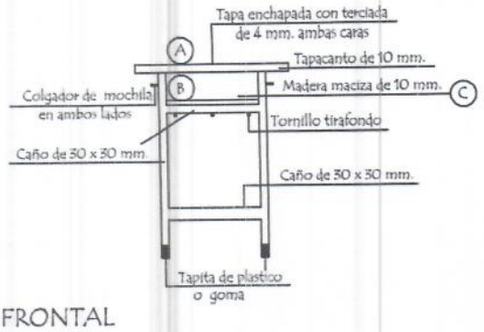
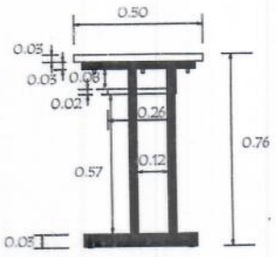
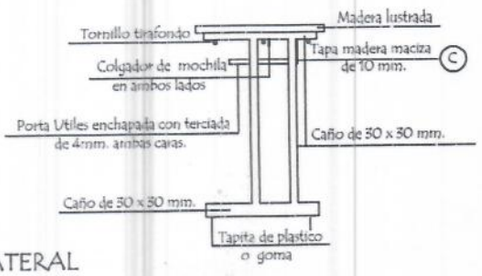




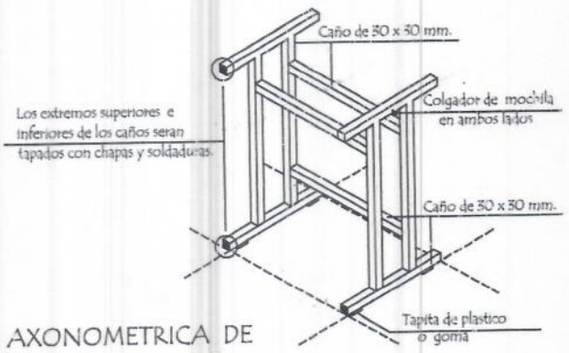
VISTA FRONTAL

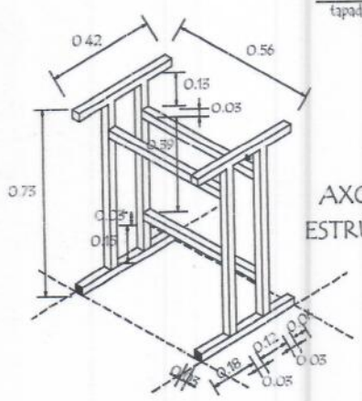




VISTA LATERAL

Articulo	Altura de pupitre individual para alumno
1 er. ciclo	66 cms.
2do y 3er. ciclo y de la media	76 cms.





AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÁLICA

(A)(B) Maderas enchapadas con terciada de 4 mm. ambas caras.

(C) Madera maciza lustrada.

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÒN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Mesa Pupitre individual para Alumno

MUNICIPALIDAD DE PILAR

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

ESPECIFICACIONES TECNICAS
MESA 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 ***"Mesa Pupitre Individual para Alumno"***, para la Educación Inicial, 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 ***Mesa Pupitre Individual para Alumno,*** con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos; o diseños que se acompañan.

4.2. Se establecen las 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. 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 laterales de la estructura llevarán ganchos metálicos colgador de mochila (ambos lados).
En 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 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 Electroestática.
Esmalte de color gris, tipo polvo termoendurecible de aplicación electrostática, previo tratamiento con producto químico anticorrosivo tricatònico en base a fosfato de zinc, calcio y manganeso.

Dirección de Infraestructura
Manuel Domínguez e/ Iturbe - Edificio Sudamérica
Asunción - Paraguay

Tel: (595 21) 495 -894
www.mec.gov.py

MUNICIPALIDAD DE PILAR
DPTO. PLANIFICACION

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

PIEZAS EN MATERIAL DE MADERA

7. TAPAS Y PORTAUTILES

Enchapadas en madera terciada de ***Cedro*** de 4 mm. en ambas caras con ***"Tripas o Núcleos "*** compuestos con listones de 35 mm. cada 10 mm. con bastidores de 50 mm.

- ***Tapas:*** 0,60 x 0,50 x 0,03 mts.
- ***Portautiles :*** 0,50 x 0,26 x 0,02 mts.

8. TAPACANTOS

- ***Tapa superior:*** Listones de madera maciza de 10 x 30 mm. encolados y clavados.
- ***Portautiles:*** Listones de madera maciza de 10 x 20 mm. encolados y clavados.
- ***Tapa de fondo de Portautiles:*** Madera maciza o placa multilaminada de 10 mm.

9. FIJACION

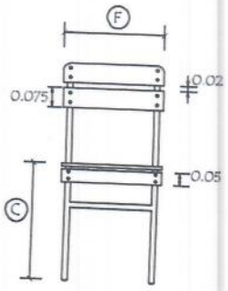
Tapas y portautiles, serán fijados con tornillos tirafondo.

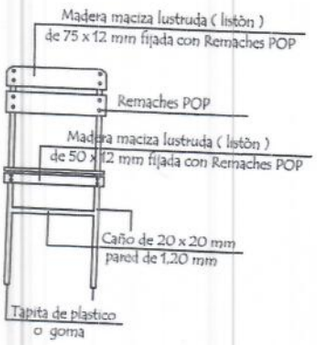
10. ACABADO EN PIEZAS DE MADERA

- ***Superficie interna, pulidas,*** aristas redondeadas con lija, enceradas y terminadas con una mano de semi-lustre de color natural.
- ***Superficie externa, bien pulidas,*** con aplicación de sellador sintético y dos manos de semi-lustre de color natural.

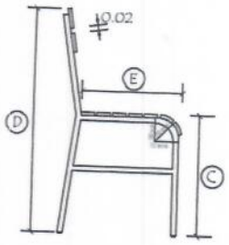
MUNICIPALIDAD DE ITAUGUA

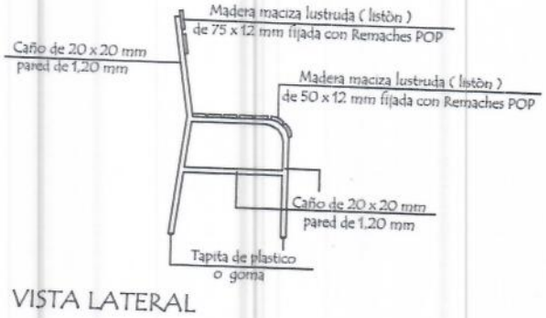
MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras



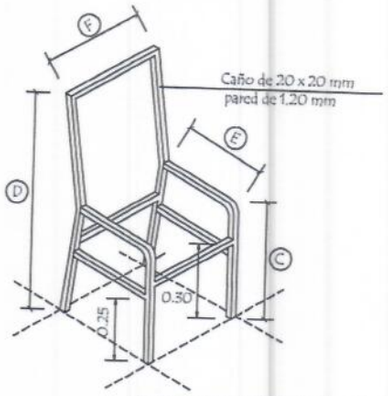


VISTA FRONTAL





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

DIRECCIÒN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Silla para Alumno

MUNICIPALIDAD DE ... PLANIFICACION Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

ESPECIFICACIONES TECNICAS
SILLA 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 ***"Silla para Alumno "*** para la Educación Inicial, 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 para Alumno ,*** con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos; o diseños que se acompañan.

4.2. Se establecen las 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 anticorrosivos de primera calidad, sujetos a 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 Electroestática.
Esmalte de color gris, tipo polvo termoendurecible de aplicación electrostática, previo tratamiento con producto químico anticorrosivo tricatònico en base a fosfato de zinc, calcio y manganeso.

PIEZAS EN MATERIAL DE MADERA

7. RESPALDO Y ASIENTO

- ***Respaldo:*** Listón de madera maciza de cedro de 380 x 75 x 12 mm.
- ***Asiento:*** Listón de madera maciza de cedro de 380 x 50 x 12 mm.

MUNICIPALIDAD DE PILAR · PLANIFICACION Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

8. FIJACIÒN

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

9. ACABADO EN PIEZAS DE MADERA

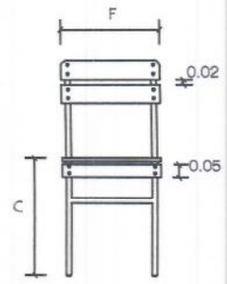
Las tablitas o listones de madera maciza de cedro, parar el respaldo y asiento serán bien pulidas, aristas redondeadas con lija, con aplicación de sellador sintético y dos manos de semi-lustre de color natural.

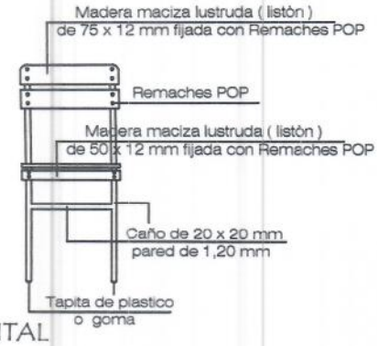
MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

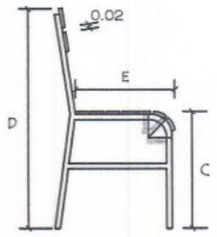
SILLA Y PUPITRE
(para alumnos y profesores)

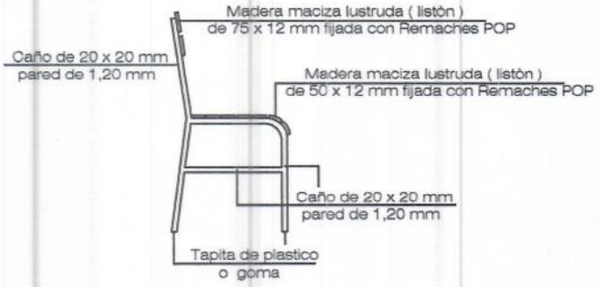
MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras



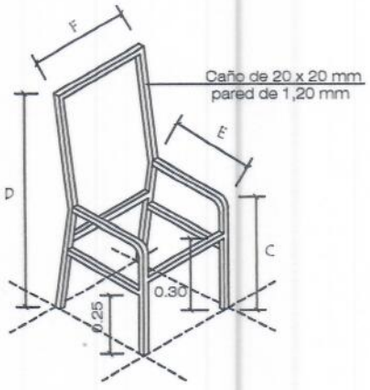


VISTA FRONTAL





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

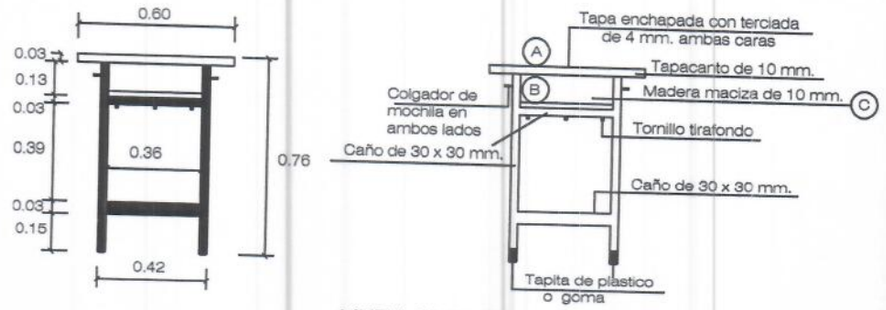
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Silla para alumno y profesor

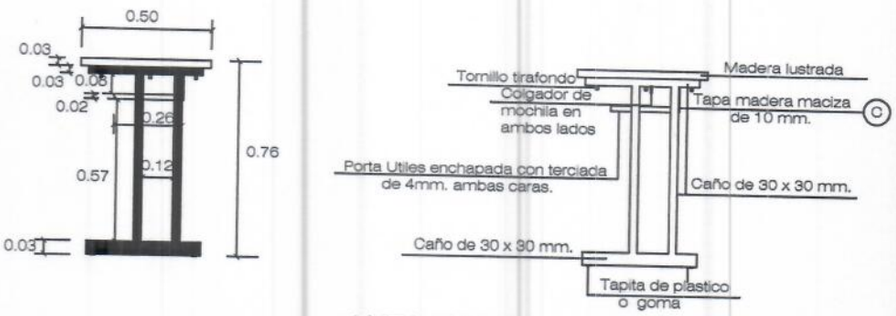
ARTICULO 201 a / b

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACION Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

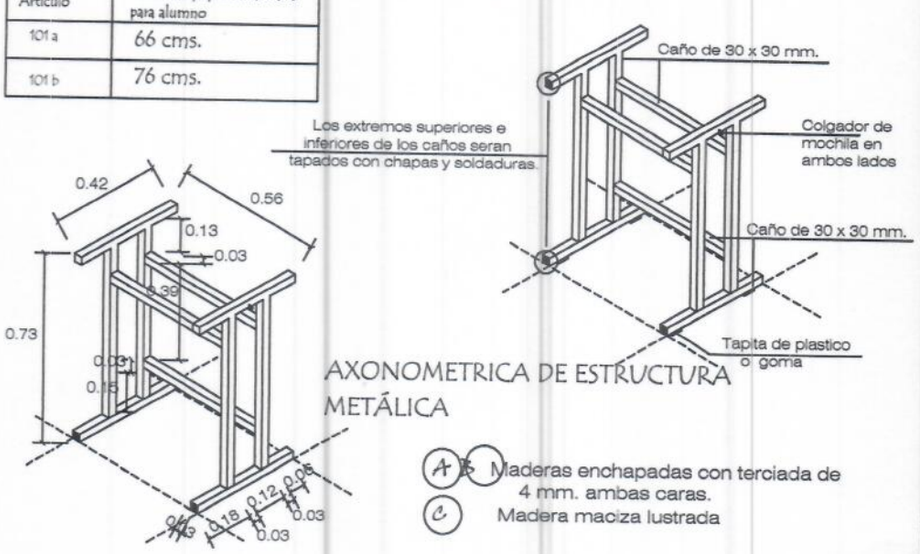


VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

Articulo	Altura de pupitre individual para alumno
101 a	66 cms.
101 b	76 cms.



AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÁLICA

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

Pupitre individual para alumno

ARTICULO 101 a / b

MUNICIPALIDAD DE ... PLANIFICACION

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

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

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

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

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.

MUNICIPALIDAD DE PILAR

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

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

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

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

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.

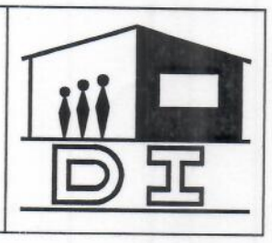
11.-ACABADO – PIEZAS DE MADERA

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 semi-lustre, en color natural.

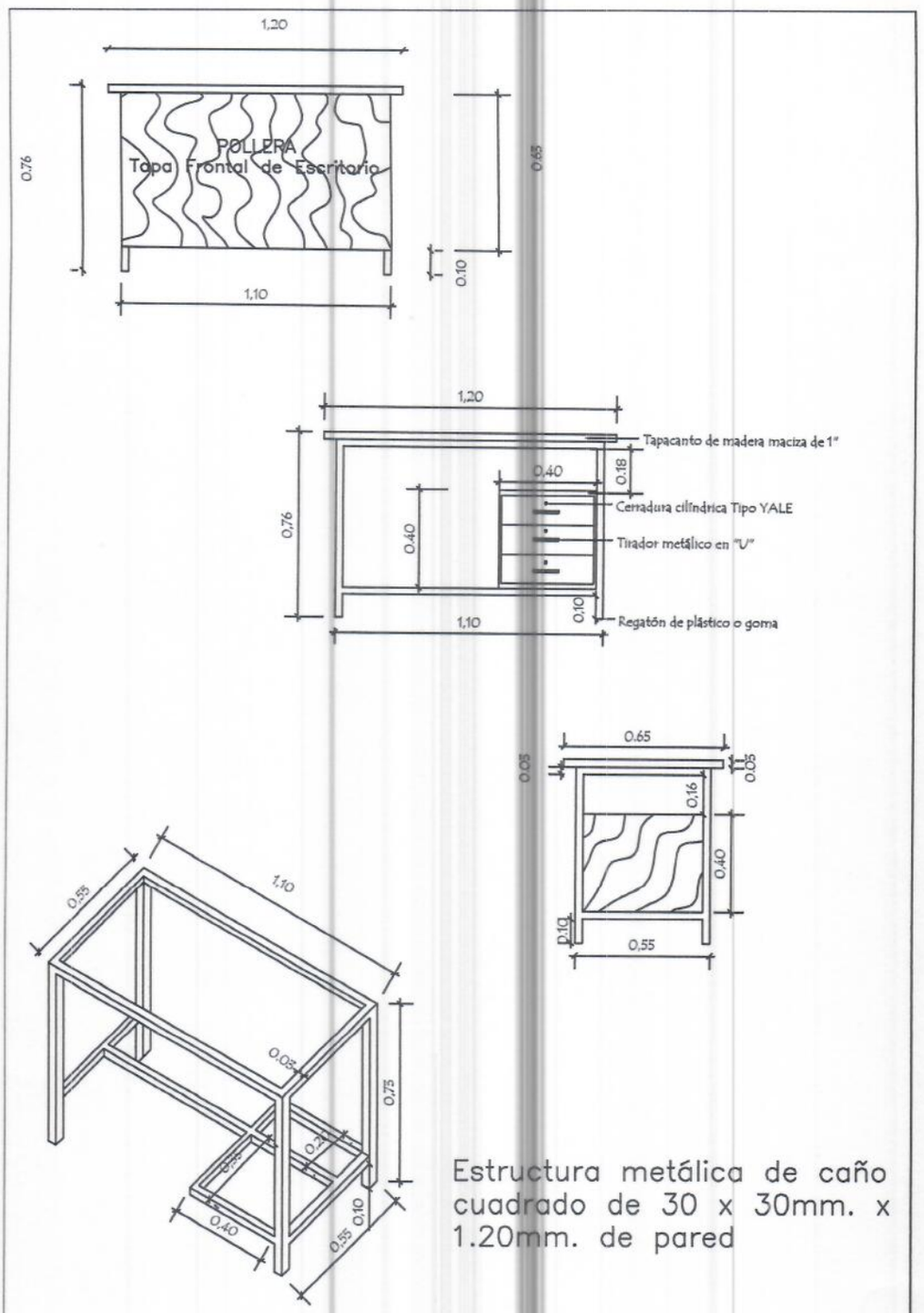
MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

ESCRITORIO



MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras



Estructura metálica de caño cuadrado de 30 x 30mm. x 1.20mm. de pared

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÒN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Escritorio para Secretaria y Profesor

ARTICULO 102

MUNICIPALIDAD DE PILAR
DIRECCION DE PLANIFICACION Y OBRAS

MMO. LUCIA BARRETO
Dirección de Planificación y Obras

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ESCRITORIO PARA 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 **"Escritorio para Profesor"**, para la Educación Inicial, 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 "Escritorio para Profesor", con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos

5.-MATERIALES DE MADERA

SUPERFICIE – PIEZAS ENCHAPADAS – TAPA POLLERA Y CAJONERA.

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

6.-TAPACANTOS

Listones de madera maciza de 10 mm., encolados y clavados.

7.-HERRAJES

Cerradura cilíndrica tipo YALE
Tiradores metálicos en "U"

8.-ACABADOS

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

MUNICIPALIDAD DE PILAR

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

Superficie externa, bien pulidas, con aplicación de sellador sintético y dos manos de semi-lustre de color natural.

9.-ESTRUCTURA METALICA

Caño cuadrado de acero industrial extra laminado en frío de 30 x 30 x 1.20 mm de pared.
En sus uniones o juntas soldados mediante soldadura por arco eléctrico con protección gaseosa en base a sistema MIG-MAG
En los extremos de las patas llevarán accesorios con sistema regulables.

10.-RECUBRIMIENTO

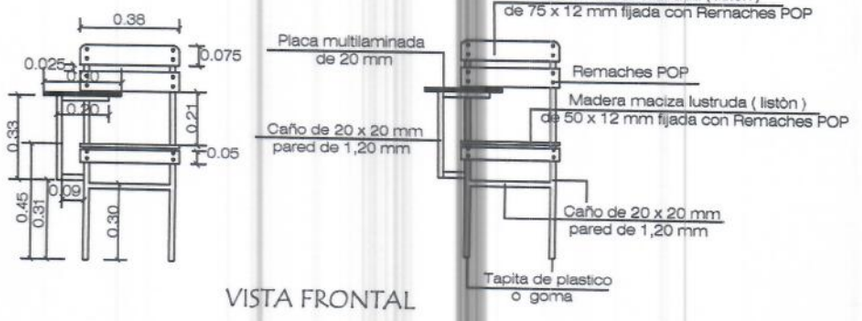
La estructura metálica del mobiliario será recubierto (pintado), con esmalte sintético de color gris claro, de aplicación con soplete, previo tratamiento con anticorrosivos de primera calidad, sujetos a estándares de calidad ambiental, con durabilidad garantizada por las firmas que operan en el mercado local.
Se aceptará, en casos en donde propongan los oferentes, un acabado con aplicación electroestática.
Esmalte de color gris claro, tipo polvo termoendurecible de aplicación electrostática, previo tratamiento con producto químico anticorrosivo en base fosfato de zinc, calcio y manganeso.

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN

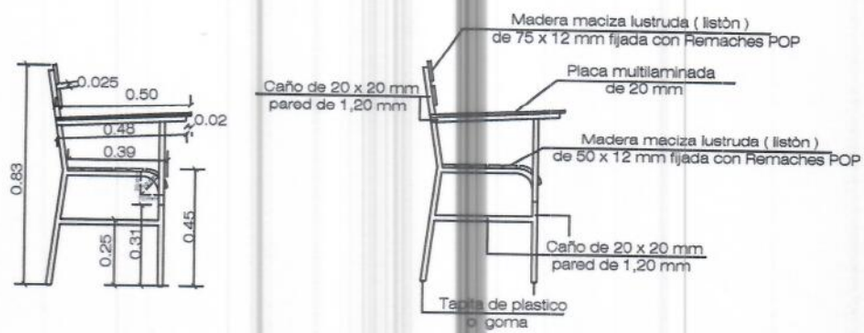
MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

SILLA PEDAGÓGICA

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

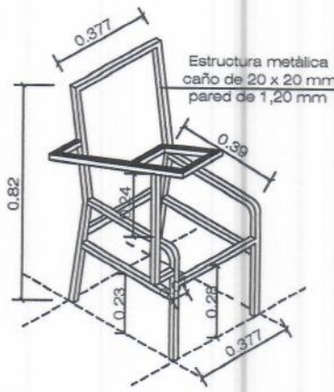


VISTA FRONTAL

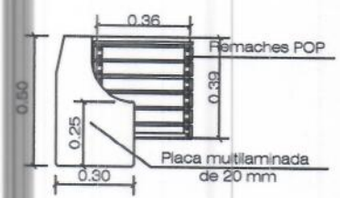


VISTA LATERAL

VISTA AEREA



AXONOMETRICA DE ESTRUCTURA METÀLICA



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Silla Pedagógica para alumno

MUNICIPALIDAD DE PILAR · PLANIFICACIÓN

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

Resolución Ministerial Nº 4.388 del 22 de marzo de 2012

ESPECIFICACIONES TECNICAS

SILLA PEDAGOGICA

1.- CARACTERISTICAS GENERALES

El presente Documento establece los requerimientos funcionales, el diseño, geométrico, las características constructivas y las dimensiones del mobiliario escolar denominado "SILLA PARA ALUMNO Y PROFESOR ", para Instituto de Formación Docente, Alfabetización de Adultos y Nivel Universitario, 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 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.

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACIÓN

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

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 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 Electroestática.
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 ASIENTO

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.- Pupitre para silla pedagógica, será de material multilaminado de 12mm. y fijado a la estructura metálica con tornillos tirafondo.

9.- FIJACION

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

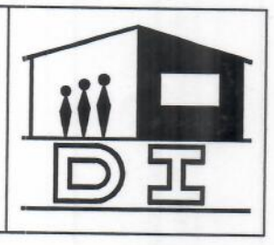
10.- ACABADO EN PIESA DE MADERA

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.

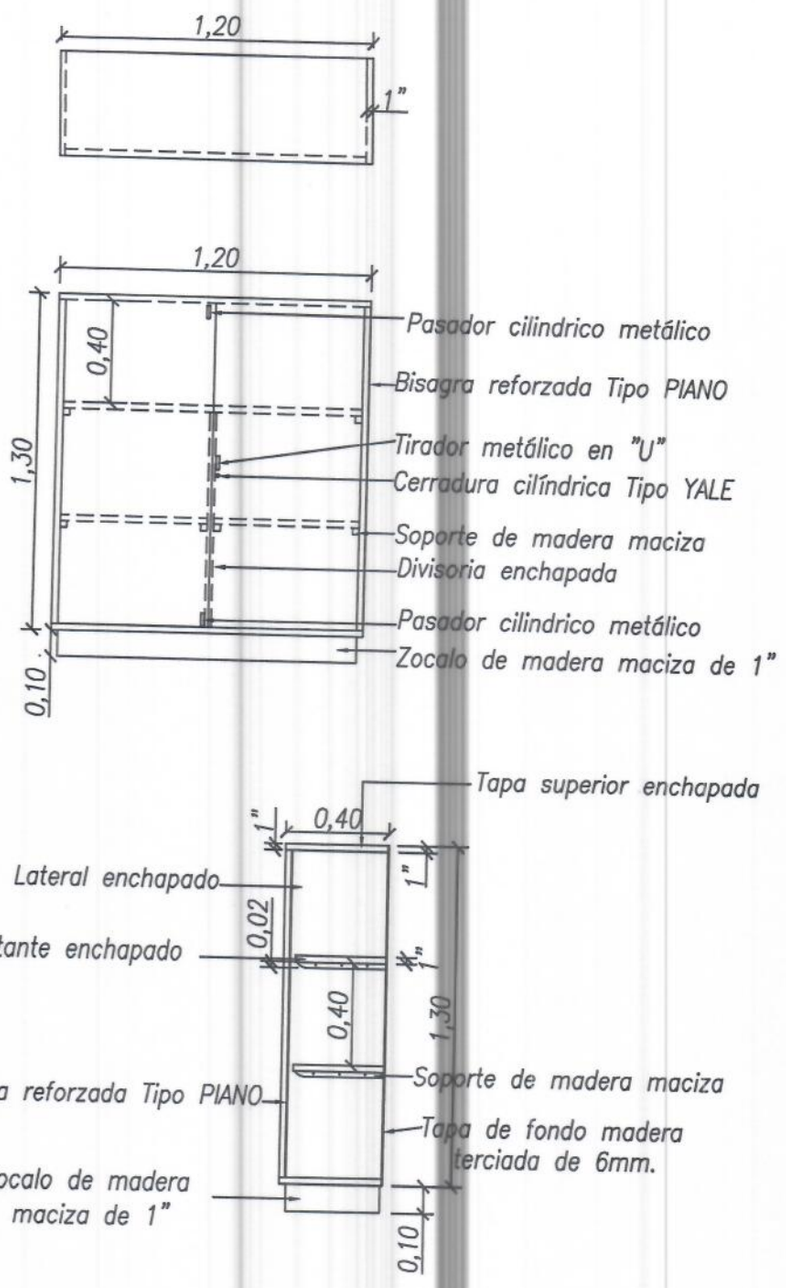
MUNICIPALIDAD DE PILAR

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

ARMARIO



MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras



MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCIÒN DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Armario con 2 puertas enchapadas

ARTICULO 306

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

ESPECIFICACIONES TECNICAS

ARMARIO CON 2 PUERTAS ENCHAPADAS

1.-CARACTERISTICAS GENERALES

La presente Especificación Técnica establece los requerimientos funcionales, el diseño geométrico, las características constructivas y las dimensiones del mobiliario escolar denominado "Armario con 2 puertas enchapadas", para Instituciones Educativas, 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 "Armario con 2 puertas enchapadas" con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos.

5.-SUPERFICIE –PIEZAS ENCHAPADAS – TAPA, LATERALES, ESTANTES, DIVISORIAS Y PUERTAS

Enchapadas en madera terciada de cedro de 4 mm. en ambas caras con "Tripas"o núcleos compuestos de listones de 35 mm. cada 100 mm. con bastidores de 50 mm.
La tapa del fondo de los armarios será de madera terciada de 6 mm. clavadas cada10 cm. y encolada.

6.-TAPACANTOS

Listones de madera maciza de 10 mm. encolados y clavados.

7.-BASE-ZÓCALO

Madera maciza de 20 mm.

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

8.-HERRAJES

Bisagra metálica reforzada tipo PIANO.
Cerradura cilíndrica tipo YALE.
Tiradores metálicos en U.
Pasadores cilíndricos metálicos.

9.-ACABADO

Superficie interna pulidas, aristas redondeadas con lija, enceradas y terminadas con una mano de semi-lustre de color natural.
Superficie externa, bien pulidas, con aplicación de sellador sintético y dos manos de semi-lustre de color natural.

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

ESPECIFICACIONES TECNICAS
MESA SOBRE CABALLETE METÀLICO

1. CARACTERISTICAS GENERALES

La presente Especificación Técnica establece los requerimientos funcionales, el diseño geométrico, las características constructivas y las dimensiones del mobiliario escolar denominado "*Mesa sobre caballete metálico* ", para la Educación Básica, Media y Área Administrativa, buscando la máxima simplicidad para las pruebas de recepción, 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.
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 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 *Mesa sobre caballete metálico,* con estructura sólida y cuyas dimensiones y formas se detallan en los siguientes gráficos; o diseños que se acompañan.

5. MATERIAL

El material utilizado deberá ser de madera maciza de cedro o Petereby, los travesaños y topes serán fijados con tornillos de CP de1 ¼" x 10

6. CABALLETE METÀLICO

La estructura del caballete será de caño cuadrado de acero industrial extra laminado en frío de 40 x 40 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 superiores e inferiores de los caños serán tapados con chapas y soldadura en base a sistema *MIG – MAG.*

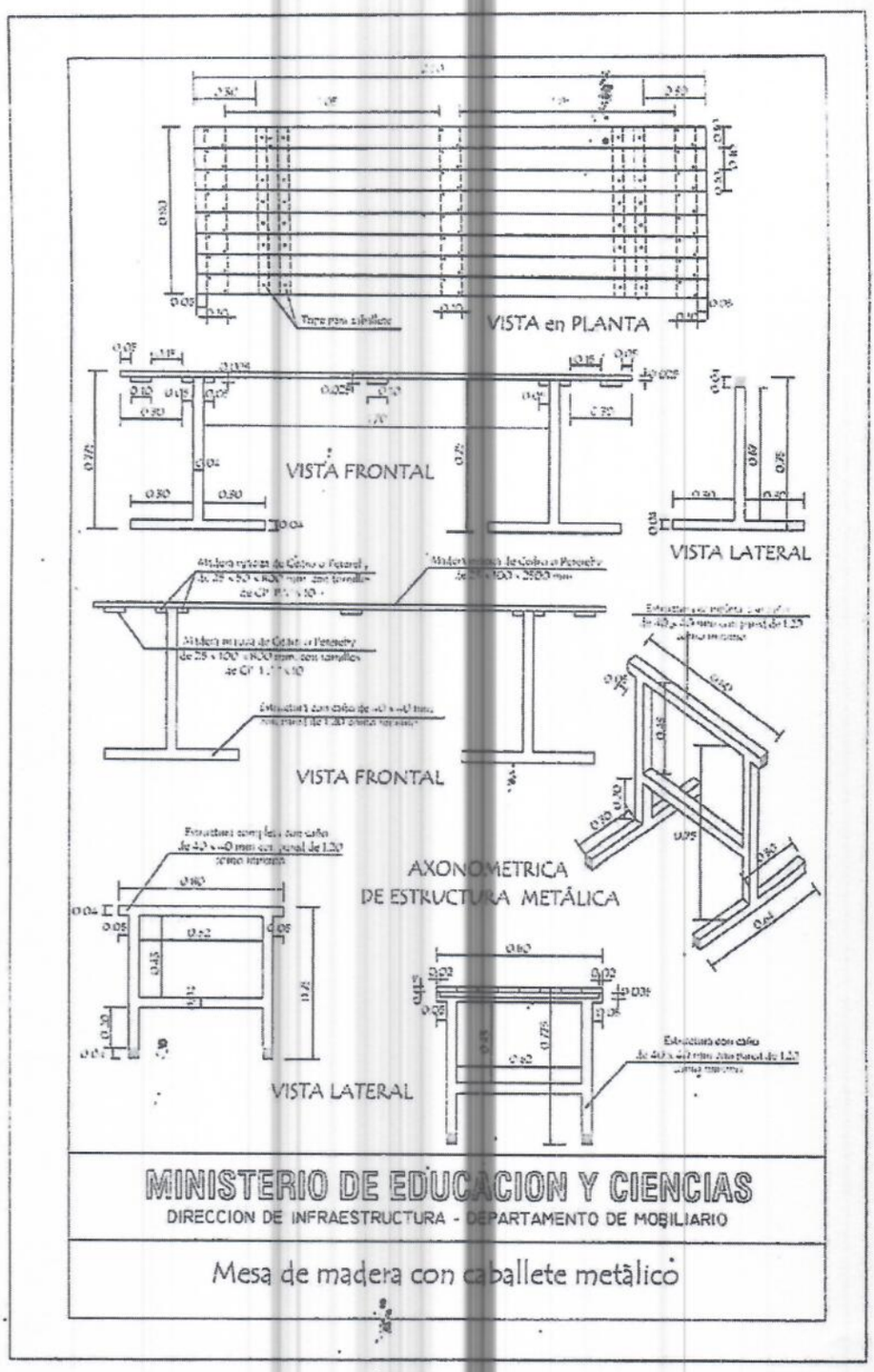
7. RECUBRIMIENTO

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

8. ACABADO DEL MATERIAL DE MADERA

- *Superficie interna, pulidas,* aristas redondeadas con lija, enceradas y terminadas con una mano de semi-lustre de color natural.
- *Superficie externa, bien pulidas,* con aplicación de sellador sintético y dos manos de semi-lustre de color natural.

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras



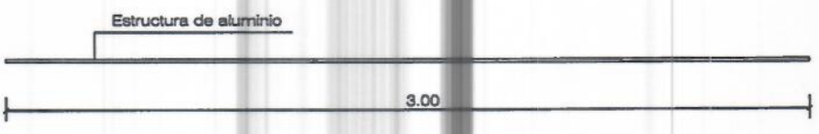
MINISTERIO DE EDUCACION Y CIENCIAS

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Mesa de madera con caballete metálico

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras

Vista Frontal



Planta

MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA - DEPARTAMENTO DE MOBILIARIO

Pizarra Acrilica Colgante de 1.30 x 3.00

10

MUNICIPALIDAD DE PILAR
PLANIFICACION

MMO. LUCIA BARRETO
Direccion de Planificación y Obras