

ADQUISICIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR HOMOLOGADO NUEVOS CENTROS,
CON DESTINO A CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y AL ALMACÉN
DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN DE NAVARRA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

(A N E X O I)

LOTE: MOBILIARIO HOMOLOGADO

Nº UDS. ARTÍCULO		COD. ART.
5	ARMARIO MOVIL CON GAVETAS DE PLASTICO	AMOG
78	ARMARIO PUERTAS BATIENTES	APB
5	ARMARIO MODULAR DE PREESCOLAR EXPOSITOR	ARMP
20	ARMARIO VITRINA CON PUERTA DE CRISTAL	AVPC
20	BANCOS DE PREESCOLAR	BANP
20	ESTANTERIA DE 30 HUECOS	CASI
152	ESTANTERIA CERRADA A UNA CARA	ECIC
1	ENCERADO P-1 vitrificado	ENCEv
150	ENCIMERA MESA 60X50	EN60
150	ENCIMERA 70X50	EN70
25	ENCERADO BORRABLE PEQUEÑO 1,50x1,22 vitrificado	ENVIPv
55	ENCERADO BORRABLE MARCO METALICO vitrificado	ENVIv
20	ESTANTERÍA DE MADERA	ESMA
69	MESA DE PROFESOR CON SILLON	M-14
170	PUPITRE UNIPERSONAL CON SILLA	M-19
60	MESA DE LECTURA - COMEDOR CON 6 SILLAS 70 CM	MELC70
2	MESA DE REUNIONES CON 6 SILLAS	MERU
20	MESA REDONDA INFANTIL	MRDI
110	PERCHA DE OCHO GANCHOS	PERC
420	SILLA PARA MESA ADULTO	SM19
104	SILLA TAPIZADA	SO3
50	SILLON DE PROFESOR	SO8
7	TABLERO DE CORCHO	TACO
50	TABURETE ALTURA REGULABLE	TARE

MÁXIMO AUTORIZADO

117.695,00 €

Todo el mobiliario debe tener las características y medidas del mobiliario escolar homologado con los certificados expedidos por un laboratorio o departamento oficial acreditado en control de calidad, en los que se refleje el cumplimiento de las siguientes normas:

Respecto a las dimensiones, características y métodos de ensayo de los tableros, deberán cumplir con los mínimos especificados al respecto en las normas

UNE-EN 323:1994 "Tableros derivados de la madera. Determinación de la densidad".

UNE-EN 322:1994 "Tableros derivados de la madera. Determinación del contenido de humedad".

UNE-EN 317:1994 "Tableros derivados de partículas y tableros de fibra. Determinación de la hinchazón en espesor después de inmersión en agua".

UNE-EN 120:1994 "Tableros derivados de la madera. Determinación del contenido de formaldehído. Método de extracción denominado del perforador".

UNE-EN 310:1994 "Tableros derivados de la madera. Determinación del módulo de elasticidad en flexión y de la resistencia a la flexión".

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico de color marfil o similar, a excepción de la trasera del mueble de tonalidad marfil en ambas caras. Las características y métodos de ensayo deberá cumplir la norma UNE-EN 438-2:2005 en los aspectos en que afecta a laminados de alta presión (HPL). Láminas basadas en resinas termoestables. Parte 2: determinación de propiedades.

Los cantos vistos del frente irán recubiertos de papel melamínico de 0,6 mm de espesor en color verde (excepto el ESMA).

El mueble en general debe cumplir lo mínimos especificados en las normas de ensayo relativas a la resistencia estructural, estabilidad y funcionales

UNE-EN 314-1:2007 "Tableros contrachapeados. Calidad del encolado. Parte 1: Métodos de ensayo".

UNE 11016:1989 – "Armarios y muebles similares". Métodos de ensayo para determinar la resistencia estructural.

UNE 11017:1989 – "Armarios y muebles similares". Métodos de ensayo para determinar la estabilidad.

UNE-EN 1729-1:2007 "Mobiliario. Sillas y mesas para centros de enseñanza. Parte 1: dimensiones funcionales"

UNE-EN 1729-2:2007 "Mobiliario. Sillas y mesas para centros de enseñanza. Parte 2: requisitos de seguridad y métodos de ensayo"

UNE 11023-2:1992. – "Armarios y muebles similares". Para uso doméstico y público. Especificaciones y características funcionales – Parte 2.

Con el fin de unificar el formato de los elementos a pared, encerados y corchos (**ENCEv, ENCEPv, ENPAv, ENViv, ENVIPv y TACO**), se describen las características de los marcos de aluminio, que deben ser iguales en todos estos elementos:

El incumplimiento de los requisitos técnicos de embalaje, o cualquier insuficiencia en el mismo, dará lugar a que por la persona encargada de la recogida del material se rechace el incorrectamente presentado, levantándose, en este caso, acta de recepción negativa del mismo, que deberá, en consecuencia, ser retirado por la empresa adjudicataria, y vuelto a presentar en un plazo de 10 días (u otro plazo que se le indique desde el Departamento), plenamente adaptado a los requisitos técnicos exigidos.

EMBALAJES DE LOS MATERIALES

EMBALAJE DE PUPITRES Y MESAS CON SILLAS

El recubrimiento será total y previamente se habrá dispuesto lo siguiente:

Flejado de las sillas en dos bultos de varias unidades (4, 5 ó 6) cada uno, dependiendo del tamaño de las mesas, colocando entre cada una planchas de cartón que eviten rozamientos entre superficies.

Se deberán colocar dos mesas encaradas, colocando una plancha de cartón ondulado doble cara de 3 mm. de espesor mínimo sobre la que se apoyarán los dos bultos de sillas. Estos bultos deberán fijarse firmemente a las mesas y se alojarán en el hueco formado por las mismas.

Se procederá a continuación a colocar dos planchas de cartón ondulado doble cara de 3 mm. de espesor mínimo, sobre las tapas de las mesas, de forma que excedan un mínimo de 20 cm. por los cuatro lados, formando por doblado cantoneras en las esquinas, y el sobrante de cartón se replegará hacia abajo o arriba según los casos.

Al formar la asociación de las mesas se tendrá en cuenta lo siguiente:

- 1) Las patas de las mesas apoyarán sobre la cara interior de las tapas de éstas.
- 2) En ningún modo se cargará sobre los bultos de las sillas. Los bultos se podrán mover libremente en el hueco creado, después de haber liberado los dispositivos fijadores.

Después de haber realizado los pasos anteriores se procederá a recubrir totalmente la asociación con cartón ondulado doble cara de espesor mínimo de 3 mm.

Al objeto de fijar firmemente el cartón al bulto, se deberán colocar un mínimo de dos flejes de plástico distribuidos en el lado largo de la mesa y otro centrado en el lado corto.

EMBALAJE DE ENCERADOS

Se recubrirán totalmente el marco, canalillo, portatizas y todas las superficies metálicas en general, con cartón ondulado doble cara de espesor mínimo 5 mm., formándose especialmente en las esquinas conteras de protección.

Al objeto de evitar acumulación de polvo o suciedad, se procederá a retractilar el conjunto con plástico de espesor mínimo 150 micras. También se podrá emplear faja de plástico tensada de idéntico espesor que el antedicho, o bien planchas de cartón de espesor mínimo 3 mm. ondulado a doble cara con la cara exterior en papel kraft. Incorporará, como fijación, un mínimo de 2 flejes de plástico, distribuidos en la arista de mayor longitud y un fleje en la de menor longitud.

Los elementos de colgar y sus accesorios se alojarán en una bolsa de plástico fijada al marco o canalillo portatizas por cinta adhesiva.

Se presentarán embalados individualmente.

Armario destinado a zonas docentes de Centros Escolares.

GENERALIDADES:

Módulo concebido para transportar material y crear espacios, dotado de sistema que permita adosarlo a otros módulos de las mismas dimensiones.

DIMENSIONES (en mm aprox):

Altura total.....	1.115
Anchura total.....	830
Profundidad.....	400

DESCRIPCIÓN ARMARIO:

Tanto el armazón como baldas y zócalo estarán contruidos en tablero de madera aglomerada de espesor nominal de 19 milímetros.

Constará de 14 compartimentos de las mismas dimensiones y de tres de mayor tamaño. En cada uno de esos 14 compartimentos incorporará una cubeta de material plástico para depositar material y con el máximo aprovechamiento de espacio interior. Las cubetas serán de cuatro colores diferentes, tres de ellos serán los fundamentales.

La trasera será de tablero de madera aglomerada de 10 milímetros de espesor e irá engargolada y encolada para proporcionar rigidez al conjunto.

A la trasera se le añadirá una chapa de corcho aglomerado que, en mueble acabado, tenga un espesor de 5 +/- 0,5 milímetros.

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin tableros de madera aglomerada, de 19 milímetros en armazón, baldas y zócalo. Las densidades mínimas serán de 650 kilogramos por metro cúbico.

RECUBRIMIENTOS:

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico de color marfil.

Los cantos vistos del frente irán recubiertos de papel melamínico de 0,6 milímetros de espesor en imitación madera (haya).

En ninguna parte del mueble irá visto el aglomerado.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

En su parte inferior llevará una dotación de dos ruedas. Cada una de las ruedas será sencilla y soportará una carga estática mínima de 50 kilogramos. La sujeción será mediante pletina y tornillos pasantes con tuerca grover; irá o no suplementada mediante un listón de madera aglomerada de forma tal que al altura del suelo al bajo del armario no sea mayor de 85 milímetros.

En el lateral más distante a las ruedas y en su canto inferior, se embutirán dos tuercas a las cuales roscarán sendos niveladores.

EMBALAJE

Se embalarán con las dos opciones previstas para el armario vitrina con puertas de cristal, excepto la incorporación final del tablero aglomerado de protección.

Las baldas se alojarán, bien interiormente en la parte inferior o exteriormente en la parte superior, firmemente sujetas con cintas adhesivas.

Para evitar que los tiradores de los armarios se deterioren con el transporte, éstos se presentarán incluidos en la misma bolsa de plástico que contiene los herrajes, tornillos y llaves.

Armario destinado a zonas docentes y/o administrativas de centros escolares.

GENERALIDADES:

Armario concebido para uso polivalente y dotado de un sistema que permita adosarlo o superponerlo a otros módulos de las mismas dimensiones.

DIMENSIONES (en mm):

Altura total 1.115
Anchura total 830
Profundidad 400
Ancho de balda 360

ARMARIO:

Tanto el armazón, como las baldas y el zócalo, están contruidos en tablero de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm.

Incorporará dos entrepaños, cada uno de ellos regulables en tres posiciones, distanciadas unas de las otras 64 mm.

Dichos entrepaños llevarán rebajes semicilíndricos para el encaje de los herrajes, según se indica en el plano correspondiente.

En su parte inferior incorporará zócalo de 85 mm. de altura, y en la inferior posterior se mecanizarán los tableros salvando con ello los salientes del rodapie.

La trasera será de tablero de madera aglomerada de 10 mm de espesor e irá engargolada y encolada para proporcionar rigidez al conjunto.

El frente vendrá cerrado por dos puertas de madera aglomerada de 16 mm de espesor y montado sobre bisagra de tipo piano. Dichas puertas estarán dotadas de cerradura de falleba en su parte central una de ellas, y la otra con pestañas en sus partes superior e inferior.

MATERIALES:

Se utilizar a este fin tableros de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm en armazón, baldas y zócalo; la trasera ser de 10 mm. Las puertas de 16 mm. Las densidades mínimas serán de 650 kg/m³.

En cuanto a las dimensiones del tablero, sus tolerancias serán las admitidas por la norma

RECUBRIMIENTOS:

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico de color marfil.

Los cantos vistos del frente irán recubiertos de papel melamínico de 0,6 mm de espesor en imitación madera verde.

En ninguna parte del mueble el aglomerado ir visto.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

Incorporar en los laterales sistema de fijación con otros módulos.

Armario destinado a zonas docentes de centros de Educación Infantil.

DIMENSIONES (en mm.)

Altura total: 900
Anchura total: 1.100
Profundidad;..... 400

ARMARIO

Tanto el armazón como las baldas estarán contruidos en tablero de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm.

Constará de dos compartimentos diferenciados: el superior estará destinado a exponer libros y cuentos, para lo cual llevará una balda inclinada con un desnivel de 18cm. y un resalte anterior de madera de 1'5 cm. aproximadamente.

El compartimento inferior contendrá dos cajones en madera de haya de 11 mm. de espesor con enlaces del tipo "cola de milano"; asimismo, podrá ser contrachapada de la misma madera.

El mueble en general debe cumplir lo mínimos especificados en las normas de ensayo relativas a la resistencia estructural, estabilidad y funcionales.

MATERIALES

Se utilizarán a este fin tableros de madera aglomerada de 19 mm. En armazón y baldas. Las densidades mínimas serán de 650 kg./m3.

En cuanto a dimensiones, características y métodos de ensayo de los tableros, deberán cumplir con los mínimos especificados al respecto en las normas.

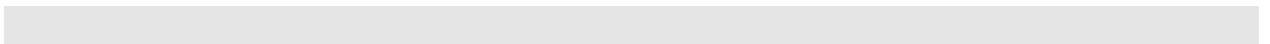
Respecto a las dimensiones de de los tableros, sus tolerancias serán las permitidas por la norma UNE

RECUBRIMIENTOS

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico de color **haya** si bien, la trasera del armario podrá ser melaminada en color marfil.

Los cantos vistos del frente y zona superior del armario irán recubiertos de PVC de 3 mm. de espesor mínimo de color verde RAL 6.011.

En ninguna parte del mueble el aglomerado irá visto.



Armario destinado a zonas docentes y/o administrativas de centros escolares.

GENERALIDADES:

Armario concebido para uso polivalente y dotado de un sistema que permita adosarlo o superponerlo a otros módulos de las mismas dimensiones.

DIMENSIONES (EN mm.):

Altura total	1.115
Anchura total	830
Profundidad	400
Ancho de balda	360

ARMARIO:

Tanto el armazón como las baldas y el zócalo, estarán contruidos en tablero de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm.

Incorporará dos entrepaños, cada uno de ellos regulable en tres posiciones, distanciadas unas de otras 64 mm. Dichos entrepaños llevarán rebajes semicilíndricos para el encaje de los herrajes, según se indica en el plano correspondiente.

En su parte inferior incorporará zócalo de 85 mm. de altura.

Será de tablero de madera aglomerada de 10 mm. de espesor y montado sobre elementos pivotantes. Dichas puertas estarán dotadas de cerradura de leva en su parte superior.

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin tableros de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm. en armazón, baldas y zócalo; la trasera será de 10 mm. Las densidades mínimas serán de 650 kg/metro cúbico.

En cuanto a las dimensiones del tablero, sus tolerancias serán las admitidas por la norma UNE 56.706.

RECUBRIMIENTOS:

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico color marfil.

Los cantos visibles del frente y zona superior del armario irán recubiertos de PVC de 2,5 mm. de espesor mínimo y en color verde tipo RAL 6011.

En ninguna parte del mueble el aglomerado irá visto.

Todo ello en un recuadro de medidas 50 x 20 mm., con una altura de caracteres de 6 mm.

Los detalles constructivos se especifican en los correspondientes planos.

EMBALAJE

Se alojará éste totalmente montado y cerrado, disponiendo en la parte superior, en una bolsa de plástico, los herrajes y llaves correspondientes, incorporando un mínimo de dos tornillos de fijación laterales en la bolsa de herrajes; en caja de cartón ondulado de doble cara y espesor mínimo de 3 mm., con cara exterior en papel kraft, de forma que sus dimensiones se ajusten exactamente a las medidas del armario. El sistema de cierre y construcción de la caja será por grapa metálica de sección mínima 2'5 x 0'5 mm. Y apertura de puntas no inferior a 12 mm.

Las baldas se alojarán, bien interiormente en la parte inferior o exteriormente en la parte superior, firmemente sujetas con cintas adhesivas.

Las grapas se colocarán en sentido perpendicular al ondulado del cartón y el espacio entre grapas no excederá de 40 mm.

Asimismo, y en lugar visible, se colocará una indicación de fragilidad y posición vertical.

Finalmente, y al objeto de evitar la rotura de las puertas de cristal, se colocará un tablero de aglomerado de espesor mínimo 10 mm., colocado delante de aquéllas, de dimensiones iguales a las del armario y sujeto por un mínimo de dos flejes de plástico distribuidos en su longitud. Dicho tablero deberá ir dentro de la caja, no en el exterior con una pequeña abertura donde irá alojada la cerradura.

Banco sin respaldo destinado a las aulas de infantil.

CARACTERISTICAS GENERALES:

El plano del asiento del banco deberá ser horizontal, exento de agujeros, acanaladuras y salientes.

CLASIFICIACIÓN Y DIMENSIONES (en mm.):

Longitud total	1.500
Anchura total	250
Altura total	300
Espesor del asiento	300
Elementos intermedios y conteras:	Negro

BANCO

Constituido por una base sólida y estable, estructura a la cual se fijará una tabla para el asiento (tapa).

Estructura:

La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, estirado en frío, con un espesor nominal de pared de 1,5 mm., cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc., según normas DIN 1.623 y 2.394.

Materiales:

Se utilizarán a este fin perfiles obtenidos de chapa de acero laminado en frío, de aceros finos al carbono, tipo ST-33(din17.100) de una resistencia a la tracción superior a 33 kg/mm². El diámetro nominal del tubo será de 25 mm.

Recubrimientos:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación, aclarado por agua corriente y pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura no inferior a 200 grados centígrados, durante un tiempo mínimo de 30 a 50 micras (ASTM 11.757 T).

El color de la pintura epoxi será gris RAL 6011.

TAPA**Materiales:**

El contrachapado del asiento estará compuesto por 19 hojas de maderas nacionales de 1,2 mm. de espesor encoladas por aportación de capas de urea/formol con rendimientos mínimos de 180 gr/m² y prensadas a la presión suficiente para asegurar una perfecta adhesión.

Las tapas recubiertas, en cualquier caso, por laminado plástico en color verde mate y de espesor de 1 mm. y debidamente compensada por su otra cara con el mismo tipo de estratificado.

Los laminados serán estratificados plásticos del tipo G (UNE-EN438), obtenidos por alta presión y temperatura, de papales impregnados de resinas fenólicas y melamínicas y de color verde.

La periferia de esta irá mecanizada de forma rectangular con las esquinas redondeadas, con un radio de 10 mm. de espesor. Las aristas de la tapa se redondearán con un radio de 2 mm.

Recubrimientos:

Los cantos del contrachapado se recubrirán con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un espesor mínimo de 40 micras y un acabado de tacto sedoso.

Identificación:

Se marcará de modo indeleble en el dorso del asiento, lo siguiente:

- Siglas de la Comunidad de Navarra (CFNA)
- Identificación del fabricante.
- Fecha de adjudicación.

Todo ello dentro de un recuadro de medidas de 50 x 20 mm. con una altura de caracteres de 6 mm.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS

La unión de la estructura y el asiento se efectuará con tornillería metálica en total de 9, de dimensiones mínimas de 4,8 mm. de diámetro por 45,5 mm. (DIN 7.983) y cubierta electrolíticamente (cromado, cincado). Incorporará elementos intermedios de amortiguación en las uniones de hierro/madera, fabricados en polietileno de baja presión libre de tensiones internas y de color negro.

Los extremos de las patas estarán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.



Armario de madera dividido en 30 compartimentos iguales de dimensiones aprox. 251x88 mm.

DIMENSIONES:

- Alto: 1.115 mm.
- Ancho: 830 mm.
- Fondo: 400 mm.

ESTANTERIA:

Para uso polivalente, especialmente para zonas de Educación Infantil.

El diseño de la parte superior debe permitir el acoplamiento de la parte inferior de otro armario / estantería de la serie escolar para su posible superposición.

MATERIALES:

- Armazón y divisiones verticales: tablero melamínico de 19 mm.
- Divisiones horizontales: tablero melamínico de 10 mm.
- Trasera: tablero melamínico de 10 mm. + chapa de corcho de 5 mm. de espesor.
- (Densidad mínima tableros: 650 kg/m³)

CONSTRUCCION:

- Uniones de los tableros perfectamente encoladas por medio de espigas de 10 mm. Ø
- Trasera engargolada y encolada.
- Las divisiones horizontales se sujetan debidamente encoladas y encajadas en un canal de 2 mm practicado en las divisiones verticales.

RECUBRIMIENTOS:

- Todos los tableros recubiertos en color haya. – La trasera podrá ser en color beige.
- Cantos en PVC de 3 mm. color haya.

ACCESORIOS:

- Dotado de dos ruedas en un lateral para facilitar su desplazamiento. Sujetas mediante pletina y tornillo pasante con tuerca Grover. Cada rueda soporta una carga estática mínima de 50 kg.
- En el otro lateral se embuten dos tuercas donde se roscan sendos niveladores.

NORMATIVA:

Tableros: UNE:EN 323:1994 / UNE 322:1994 / UNE-EN 317:1994 UNE-EN 310:1994 / UNE-EN 120:1994 / UNE EN 1729-1/ UNE EN 438.

Mueble: UNE 11016:1989 / UNE 11017:1989 / UNE 11023-2:1992

Estantería destinada a zonas docentes y/o administrativas de Centros escolares, cerrada a una cara.

GENERALIDADES:

Estantería concebida para uso polivalente y dotada de un sistema que permita adosarla o superponerla a otros módulos de las mismas dimensiones. Por este motivo la parte baja y alta del módulo estarán diseñadas para que puedan encajar entre sí.

DIMENSIONES (en mm.):

Altura total	1.115
Anchura total	830
Profundidad	400
Ancho de balda	355
Altura del zócalo.....	85

ESTANTERIA

Tanto el armazón como las baldas y el zócalo, estarán contruidos en tablero de madera aglomerada PP/Y de espesor nominal 19 mm.

En su parte inferior incorporará zócalo de 85 mm. de altura.

Incorporará dos entrepaños, **reversibles**, cada uno de ellos regulable en tres posiciones distanciadas entre sí 64 mm. Dichos entrepaños se apoyarán sobre piezas con revestimiento en caucho sintético con un diseño que impida al máximo, posibles deslizamientos de las baldas.

La trasera será de tablero de madera aglomerada de 10 mm. de espesor e irá engargolada y encolada para proporcionar rigidez al conjunto, todas las uniones de realizarán por medio de espigas de 10 m/m. de diámetro.

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin tableros de madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm. en armazón, baldas y zócalo; la trasera será de 10 mm. Las densidades mínimas serán de 650 kg/m³.

En cuánto a dimensiones, características y métodos de ensayo de los tableros, deberán cumplir con los mínimos especificados al respecto en las normas.

RECUBRIMIENTOS:

Todos los tableros aglomerados irán recubiertos de papel melamínico de color marfil.

Los cantos vistos del frente y de la zona superior de la estantería irán recubiertos de PVC de 3 mm. de espesor mínimo en color verde tipo RAL 6011.

Las baldas irán canteadas igualmente en PVC de 0,6 m.m. de color marfil.

En ninguna parte del mueble el aglomerado irá visto.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

Incorporará en los laterales sistema de fijación con otros módulos.

La parte inferior del mueble dispondrá de conteras de material plástico, para aislamiento con el suelo.

Los detalles constructivos se especifican en los correspondientes planos.

GENERALIDADES:

Constituido por un bastidor rígido e indeformable.

Base de escritura rígida, buena visibilidad de escritura y facil borrado.

Superficie antireflejos apta para tiza.

Aristas rematadas sin rebabas hirientes

Incorpora en la parte superior del cerco 4 ganchos independientes que abarcan toda su longitud.

DIMENSIONES (en mm aprox):

Longitud total2450 a 2500 mm

Anchura total1200 a 1250 mm

Ancho útil del portatizas:80 a 100 mm

CERCO:

Cerco construido en perfil de aluminio de 50x40x1,5 mm, anodizado en su color natural.

La parte superior del cerco y en toda su longitud dispone de una corredera con 4 ganchos independientes.

La parte inferior del cerco incorpora una pestaña en toda su longitud para poder ser fijado a la pared.

La parte delantera incorpora un soporte para tizas en toda su extensión y abierto en sus laterales.

SUPERFICIE DE TRABAJO:

Base de acero vitrificado con una lámina de 0,7 mm de espesor, con tratamiento esmaltado con minerales inorgánicos a base de un proceso a 700°, consiguiendo una capa de esmalte sobre ambas caras inferior a 100 micras, quedando fusionada con el acero base. La cara de trabajo, con un segundo esmaltado, deja una superficie de trabajo de alta resistencia a la abrasión, impactos, rayado y desgaste.

Superficie de trabajo apta para escritura con tiza.

Color de la superficie de trabajo gris oscuro.

Superficie de trabajo de fácil borrado.

El tablero soporte de la superficie de escritura en panel de nido de abeja, para aligerar el peso total del conjunto.

La trasera compensadora será chapa galvanizada 0,25 mm

ENSAMBLAJES:

Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de remaches evitando grietas e irregularidades en su superficie. Las esquinas del encerado serán de material plástico o PVC.

Incorpora dos perfiles metálicos para colocar en la pared, que junto con su pestaña inferior permite que el encerado quede fijado a la pared en su parte superior e inferior.

Tapas para pupitres para los ciclos de primaria y secundaria.

GENERALIDADES:

Compuesta de un tablero aglomerado de 16 mm, con una densidad mínima de 650 kg/m³, una chapa de madera de 1 mm y un estratificado de 1 mm en cada una de sus caras.

Respecto a las características y métodos de ensayo de los tableros, deberán cumplir con los mínimos especificados al respecto en las normas.

Cantos con madera de 16x15 mm. Redondeados con radio de 2 mm en la periferia, y de 10 mm en las esquinas. Barnizados con un mínimo de 40 micras.

TAPADIMENSIONES (en mm).

Longitud de la tapa	600
Anchura de la tapa	500
Espesor de la tapa	20

Tapas para pupitres para los ciclos de primaria y secundaria.

GENERALIDADES:

Compuesta de un tablero aglomerado de 16 mm, con una densidad mínima de 650 kg/m³, una chapa de madera de 1 mm y un estratificado de 1 mm en cada una de sus caras.

Respecto a las características y métodos de ensayo de los tableros, deberán cumplir con los mínimos especificados al respecto en las normas.

Cantos con madera de 16x15 mm. Redondeados con radio de 2 mm en la periferia, y de 10 mm en las esquinas. Barnizados con un mínimo de 40 micras.

TAPADIMENSIONES (en mm).

Longitud de la tapa	700
Anchura de la tapa	500
Espesor de la tapa	20

GENERALIDADES:

Constituido por un bastidor rígido e indeformable.

Base de escritura rígida, buena visibilidad de escritura y fácil borrado.

Superficie antirreflejos apta para rotulador

Aristas rematadas sin rebabas hirientes

Incorpora en la parte superior del cerco 4 ganchos independientes que abarcan toda su longitud.

DIMENSIONES (en mm aprox):

Longitud total2450 a 2500 mm

Anchura total1200 a 1250 mm

Ancho útil del portatizas:80 a 100 mm

CERCO:

Cerco construido en perfil de aluminio de 50x40x1,5 mm, anodizado en su color natural.

La parte superior del cerco y en toda su longitud dispone de una corredera con 4 ganchos independientes.

La parte inferior del cerco incorpora una pestaña en toda su longitud para poder ser fijado a la pared.

La parte delantera incorpora un soporte para tizas en toda su extensión y abierto en sus laterales

SUPERFICIE DE TRABAJO:

Base de acero vitrificado con una lámina de 0,7 mm de espesor, con tratamiento esmaltado con minerales inorgánicos a base de un proceso a 700°, consiguiendo una capa de esmalte sobre ambas caras inferior a 100 micras, quedando fusionada con el acero base. La cara de trabajo, con un segundo esmaltado, deja una superficie de trabajo de alta resistencia a la abrasión, impactos, rayado y desgaste.

Superficie de trabajo apta para escritura con rotulador.

Color de la superficie de trabajo blanca

Superficie de trabajo de fácil borrado.

El tablero soporte de la superficie de escritura en panel de nido de abeja, para aligerar el peso total del conjunto.

La trasera compensadora será chapa galvanizada 0,25 mm

ENSAMBLAJES:

Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de remaches evitando grietas e irregularidades en su superficie. Las esquinas del encerado serán de material plástico o PVC.

Incorpora dos perfiles metálicos para colocar en la pared, que junto con su pestaña inferior permite que el encerado quede fijado a la pared en su parte superior e inferior.

CÓDIGO: ENVIPv

ENCERADO BORRABLE PEQUEÑO vitrificado

Las mismas características que el **ENViv**, pero con las siguientes dimensiones:

DIMENSIONES (en mm aprox):

Longitud total 1500 mm

Anchura total1200 a 1250 mm

Ancho útil del portatizas:80 a 100 mm

DIMENSIONES:

Altura: 2000 mm

Ancho: 900 mm

Fondo: 320 mm

ESTANTERIA:

Estantería modular dotada de sistema que permite adosarlos a otros módulos.

Armazón y entrepaños contruidos en madera aglomerada de espesor nominal de 19 mm. y 25 mm. respectivamente.

En su parte inferior incorpora zócalo de 85 mm de altura y en su parte inferior –posterior se mecanizan los tableros salvando con ello los salientes del rodapié.

Incorpora cinco entrepaños regulables en altura, para ello los laterales presentarán perforaciones separadas 64 mm a lo largo de toda su longitud.

Los entrepaños se apoyarán mediante sistema clock o similar de modo que los herrajes queden ocultos y embutidos en el propio entrepaño y se impida el deslizamientos de los mismos.

La trasera es de madera aglomerada de 10 mm de espesor y va engargolada y encolada para proporcionar gran rigidez al conjunto. Todas las uniones se realizan mediante espigas de 10 mm.

RECUBRIMIENTOS:

Todos los tableros aglomerados están recubiertos de papel melamínico de haya.

Los cantos vistos de los frentes están recubiertos de PVC de 3 mm de espesor mínimo y de color haya. Las baldas están canteadas en PVC de 0,6 mm de color haya.

ENSAMBLAJES Y ACCESORIOS

Incorpora en los laterales sistema de fijación con otros módulos

La parte inferior del mueble dispone de conteras de plástico para aislamiento con el suelo.

Estará dotado de sistema de fijación a la pared para asegurar la estabilidad.

Conjunto constituido por mesa y seis sillas destinadas al trabajo de los escolares en las áreas de usos múltiples (bibliotecas y comedores).

GENERALIDADES:

La presente norma se refiere a las mesas y sillas para los niveles educativos de E.S.O., Bachillerato y F.P.

El plano de trabajo de las mesas deberá ser horizontal, exento de agujeros, acanaladuras y salientes.

Las mesas deberán ser adosables por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que entre los planos de trabajo queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta del plano de trabajo.

Deberá garantizarse la accesibilidad por los cuatro lados de la mesa.

No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio inferior de la mesa.

MESADIMENSIONES (en mm).

Longitud de la tapa	1.400
Anchura de la tapa	750
Espesor de la tapa	20
Altura total de la mesa	700
Elementos intermedios y conteras	Negro

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,35x1,5 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

TAPA:

Compuesta de un tablero aglomerado de 16 mm, una chapa de madera de 1 mm y un estratificado de 1 mm en cada una de sus caras.

Cantos con madera de 16x15 mm. Redondeados con radio de 2 mm en la periferia, y de 10 mm en las esquinas. Barnizados con un mínimo de 40 micras.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

Para la unión de la estructura a la tapa se utiliza tornillería metálica recubierta electrolíticamente. Su montaje incorpora elementos intermedios fabricados en goma sintética. Los extremos de las patas van dotados de remates plásticos constituidos con un soporte de polipropileno de baja presión y una base de goma sintética de color negro.

SILLASDIMENSIONES (en mm):

Altura del respaldo	850
Longitud del respaldo	360
Anchura del respaldo	200
Angulo del respaldo	106°
Espesor del respaldo	9'8

Altura del asiento	460
Anchura del asiento	360
Fondo del asiento	400
Espesor del asiento	9'8
Angulo del asiento	4°
Elementos intermedios y conteras	Verde

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,22x1,5 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

Bandeja metálica, varilla calibrada de entre 4 y 8 milímetros. El cerco de la bandeja es un tubo de acero de 0,25x1,5 mm de diámetro, recubierto de resina EPOXI de 50 micras.

ASIENTO:

Provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm, centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendra una curvatura de 50 mm de radio construida en madera contrachapeada, cubierta con una cara vista con laminado decorado de superficie mate rugosa de un espesor mínimo de 0'8 mm.

La periferia del asiento está mecanizado, de modo que las aristas están redondeadas con un radio mínimo de 2 mm.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 nm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

RESPALDO:

De forma anatómica, basado en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de concavidad en el eje longitudinal de 28 a 40 mm, y una convexidad de 3 a 5 mm en el eje del centro transversal.

El radio de la curvatura del respaldo será de 300 mm tomando como centro de dicho radio la distancia de 1/4 de la parte anterior del asiento.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 nm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión del asiento y el respaldo se efectuará mediante remaches tubulares de acero.

Su montaje, uniones hierro-madera, incorpora elementos intermedios fabricados en goma sintética. Los extremos de las patas van dotados de remates plásticos constituidos con un soporte de polipropileno de baja presión y una base de goma sintética de color negro.



Conjunto formado por mesa y seis sillas para sala de reunión de profesores.

GENERALIDADES:

El plano de trabajo de las mesas debe ser horizontal, exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.

Las mesas deberán ser adosables por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que entre los planos de trabajo queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta del plano de trabajo.

Deberá garantizarse la accesibilidad por los cuatro lados de la mesa.

No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio inferior de la mesa.

MESA:

Constituida por una base sólida y estable (estructura) a la cual se fija rígidamente un bastidor y a éste una superficie de trabajo (tapa).

DIMENSIONES (en mm.):

Longitud de la tapa	1.900
Anchura de la tapa	950
Espesor de la tapa	30
Altura total de la mesa	750
Elementos intermedios y conteras:	negro

ESTRUCTURA:

La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, estirado en frío, con un espesor mínimo de 1'5 mm., y cuya superficie deberá estar exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc., según normas.

Las diferentes piezas componentes de la estructura estarán unidas entre sí mediante soldadura de tipo oxiacetilénica por arco en atmósfera inerte, no debiendo presentar, después de su ejecución, coqueas, residuos ni rebabas hirientes.

El bastidor de la mesa será en tubo de sección circular.

El anclaje de la estructura al tablero será mediante tornillería incorporando, entre ambos, elementos intermedios de función amortiguadora.

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin perfiles obtenidos de chapa de acero laminado en frío, de aceros finos al carbono tipo según normas.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro sistema que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, pasivado crómico polimerización mediante estufado a una temperatura no inferior a 200 grados centígrados durante un tiempo mínimo de diez minutos, consiguiendo al final del proceso un espesor mínimo de 30 a 50 micras.

El color de la pintura epoxy será verde RAL 6011.

TAPA:

La tapa de la mesa estará construida en madera aglomerada de 30 mm., cubierta por su tiro y contratiro de chapa de maderas nobles claras como haya o mukali, barnizadas en su color natural.

MATERIALES:

El aglomerado de la tapa tendrá una densidad mínima de 650 kg/m³.

En cuanto a las dimensiones del tablero, sus tolerancias serán las admitidas por la norma UNE 56.706.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión de la tapa a la estructura se efectuará con tornillería metálica de dimensiones mínimas 4'8 mm. de diámetro por 50 mm. recubierta electrolíticamente (cromado, cincado).

Entre ambos incorporará elementos intermedios en las uniones hierro/madera, fabricados en goma sintética.

Los extremos de las patas estarán dotados de remates plásticos constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética de color verde o negro.

SILLA:

Constituida por una base sólida y estable (estructura) a la cual se fijarán solidariamente el asiento y el respaldo.

DIMENSIONES (en mm.):

Altura del respaldo	850
Longitud del respaldo	410
Anchura del respaldo	200
Angulo del respaldo	106°
Espesor del respaldo	20
Altura del asiento	460
Fondo del asiento	400
Anchura del asiento	410
Espesor del asiento	20°
Angulo del asiento:	4°

Elementos intermedios y conteras: negro o verde

ESTRUCTURA:

Será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica estirado en frío, con un espesor nominal de pared de 1'5 mm., cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc., según normas.

El diámetro nominal del tubo será de 22 mm.

Las distintas piezas componentes de la estructura estarán unidas entre sí mediante soldadura oxiacetilénica por arco en atmósfera inerte o por resistencia por presión. Cuando el sistema de soldadura sea por presión, las dos soldaduras posteriores de los pórticos de las patas y los puntos de unión de dichos pórticos con la barra transversal de arriostamiento irán reforzados por cordón de aportación de, como mínimo, 15 mm. de longitud. En cualquiera de las distintas formas de soldadura no presentarán rebabas hirientes.

El sistema de arriostamiento del asiento con la armadura se realizará por dos pletinas, en sentido transversal, de 20 mm. de ancho por 3 mm. de espesor, incorporando cuatro tornillos (dos por pletina).

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin perfiles obtenidos de chapa de acero laminado en frío, de aceros finos al carbono tipo según normas.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro sistema que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, un pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura mínima de 200 grados centígrados, con un tiempo de diez minutos, consiguiendo al final del proceso unos espesores comprendidos entre 30 y 50 micras.

Los ensayos, según normas.

El color de la pintura epoxy será **plateada**.

ASIENTO:

El soporte del asiento irá provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm., centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendrá una curvatura de 50 mm.

MATERIALES:

El soporte del asiento estará confeccionado con siete hojas de madera de haya o de mayor dureza, de 12 mm. de espesor por aportación de capas de urea/formol, con una dosificación de 180 gr/m² como mínimo, y sometidas a la presión necesaria, asegurando con ello una perfecta adherencia.

Incorporará, a su vez, una plancha de gomaespuma o espuma de polietileno de densidad mínima de 40 kg. y con un espesor de 20 mm., pegada al soporte, y posterior tapizado en plástico imitación piel (verde o negro) con base de tejido. En su parte inferior incorporará tejido (retor) grapado.

RESPALDO:

De forma anatómica, basada en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de la concavidad en el eje longitudinal de 28 a 40 mm. y una convexidad de 3 a 5 mm. en el centro del eje transversal.

El radio de curvatura del respaldo será de 300 mm. tomando como centro de dicho radio la distancia de 1/4 de la parte anterior del asiento.

MATERIALES:

El soporte de la madera estará compuesto de igual número de capas que el asiento e irá recubierto de una plancha de gomaespuma o espuma de polietileno de 20 mm. de espesor y una densidad de 40 kg. con posterior tapizado en plásticos imitación piel por ambas caras con base de tejido.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión del asiento y respaldo a la estructura consistirá en tornillos pasantes rosca-chapa con tuerca empotrable en la madera y uñas de fijación DIN 7.983-M6 x 35 o similar.

Mesa redonda, destinado para su uso en aulas Educación Infantil.

GENERALIDADES:

Las mesas deberán ser adosables por cualquiera de sus lados para formar superficies de trabajo mayores, sin que se produzcan espacios vacíos entre las mesas.

No serán admisibles diseños con elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad por los cuatro lados de la mesa.

DIMENSIONES (en mm):

Longitud diámetro tapa	1.200
Espesor tapa	20
Altura total mesa	580
Diámetro estructura mesa	25
Diámetro estructura silla	20

Las dimensiones de la silla serán tal que el conjunto resulte armónico y ergonómico en su uso.

ESTRUCTURAS:

Las estructuras de las mesas, serán metálicas, construidas con perfil de acero, estirado en frío de espesor mínimo de 1,5 mm. En todos los casos la estructura será diseñada de forma que el conjunto sea suficientemente rígido y estable.

Los distintos elementos de la estructura estarán unidos entre sí mediante soldadura completa en atmósfera inerte, no debiendo presentar en ningún caso, coqueas, residuos, ni rebabas hirientes.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxi), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura y tiempo tal que al final del proceso los espesores sean al menos de 50 micras y con una perfecta adherencia que impida en todos los casos que el recubrimiento pueda desprenderse y dejar al descubierto alguna zona de la estructura. El color de la pintura será verde RAL 6.011

ENSAMBLAJES Y ACCESORIOS:

Las uniones de las tapas a las estructuras, se efectuará mediante tornillería metálica con recubrimiento electrolítico. En todos los casos será fundamental garantizar un perfecto amarre entre ambos elementos.

Las uniones de asientos y respaldos se efectuará mediante remaches tubulares metálicos.

Se incorporarán elementos intermedios amortiguadores en las uniones madera/hierro fabricados en polietileno de baja presión. Los extremos de las patas o bases de las estructuras, estarán dotados de remates plásticos que permitan un perfecto apoyo del conjunto.

TABLEROS:

Las tapas de mesas, estarán constituidas por un tablero base recubierto por ambas caras por láminas de plástico estratificado de 1 mm. de espesor de color verde claro. Los cantos estarán redondeados tanto en sus esquinas como en sus aristas.

Como Tablero Base de las tapas podrán usarse:

Contrachapado compuestos como mínimo de 15 chapas de madera en el caso de las mesas de 1,2 mm. de espesor, encoladas por aportación de capas de urea/formol prensadas de manera que se obtenga una perfecta adhesión de todas las chapas.

Aglomerado "DM". Tablero de madera desfibrada de densidad media uniforme mínima 675 kg/m³. Los cantos deberán ir regresados en al menos 15 mm. con madera de haya.

Conjunto constituido por mesa con buche de cajones, faldón delantero y un sillón, para su utilización en las aulas.

MESA

La mesa no dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior.

DIMENSIONES:

Tapa.....	1.200x750x20 mm.
Altura total.....	750 mm.
Cajonera.....	610x440x350 mm.
Diámetro estructura.....	35 mm.
Diámetro riostras.....	25mm.

ESTRUCTURA:

Estructura metálica sólida y estable que incorporará barras de arriostramiento. Actuarán, una de ellas uniendo las patas frontales, y la otra arriostrará a su vez la pata contigua al buche con la anteriormente señalada y actuará de soporte de éste. Estos elementos deberán quedar disimulados por el faldón y por la cajonera.

La estructura, como ya se ha comentado será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, estirado en frío, con un espesor mínimo de 1,5 milímetros y cuya superficie deberá estar exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.

Las distintas piezas componentes de la estructura estarán unidas entre sí mediante soldadura oxiacetilénica por arco en atmósfera inerte, no debiendo presentar después de su ejecución coqueas, residuos ni rebabas hirientes.

La estructura será construida en tubo de 35 milímetros de diámetro.

El anclaje de la estructura al tablero mediante tornillería, incorporando entre ambos elementos intermedios de función amortiguador.

MATERIALES:

Se utilizarán a ese fin perfiles obtenidos de chapa de acero laminado en frío, de aceros finos al carbono tipo ST-33 y de una resistencia a tracción mínima de 33 kilogramos por milímetro cuadrado.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro o cualquier otro sistema que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, pasivado acrómico y polimerización mediante estufado a una temperatura no inferior a 200 grados centígrados durante un tiempo mínimo de diez minutos, consiguiendo al final del proceso un espesor mínimo de 30 a 50 micras.

El color de la pintura epoxy será verde RAL 6.011.

TAPA:

La tapa estará construida en madera contrachapada, cubierta por su cara vista con plásticos estratificados de superficie lisa y de un espesor de un milímetro y debidamente compensada por su otra cara con el mismo tipo de estratificado y de un espesor de un milímetro.

También podrá estar construida en madera aglomerada de 16 milímetros de espesor, cubierta en ambas caras por sendas chapas de madera de un milímetro y, a su vez, por estratificado plástico tipo G de un milímetro para el tiro y un milímetro para el contratiro, en color verde claro.

Los cantos irán regruesados en madera de haya de 16 por 15 milímetros (mínimo) y estarán redondeados en esquinas y aristas con radio de 10 milímetros y dos milímetros, respectivamente.

Tanto el faldón delantero como el cuerpo de cajones, así como el frente de los mismos, serán de madera aglomerada de 16 milímetros, recubiertos de papel melamínico de igual color que la tapa. Los cantos del faldón y frente del gradén irán en papel melamínico imitación madera (haya) y de un mínimo de seis décimas de espesor.

Los cajones (gualderas) se realizarán en madera de haya de 11 milímetros de espesor y 100 milímetros de altura y sus uniones en las esquinas serán del tipo "cola de milano"; el fondo de los mismos en tablex plastificado en blanco por la cara interior del cajón. Las gualderas se barnizarán en color natural.

Los cantos vistos del frente del garden de cajones irán cubiertos por papel melamínico de 0,6 milímetros de espesor en imitación madera (haya).

Las guías de los cajones irán atornilladas al cuerpo del gradén y serán de material plástico.

En el frente de los cajones se incorporará tirador de varilla calibrada de ocho milímetros de diámetro, pintada o cromada; el primer cajón llevará incorporada en su frente una cerradura de bombillo. Los cajones llevarán sistema de tope que impidan su caída.

MATERIALES:

TAPA CONTRACHAPADA: El contrachapado de la tapa estará compuesto por 15 hojas de maderas nacionales de espesor nominal de 1,2 milímetros, encoladas por aportación de capas de urea-formol, con unos rendimientos mínimos de 180 gramos por metro cuadrado y prensadas de tal forma que se asegure una perfecta adhesión.

TAPA AGLOMERADA: El aglomerado de la tapa tendrá una densidad mínima de 650 kilogramos por metro cúbico y con un espesor nominal de 16 milímetros.

EMSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión de la tapa a la estructura se efectuará con tornillería metálica de dimensiones mínimas de diámetro 4,8 por 50 milímetros y recubierta electrolíticamente. Entre ambos incorporará elementos intermedios en las uniones hierro-madera, fabricados en goma sintética.

El gradén de cajones irá unido a las patas mediante remaches tubulares de acero y/o aleación de un aluminio-magnesio y mediante espigas al faldón trasero. La trasera irá unida a la estructura mediante remaches de acero o aleación de aluminio-magnesio de cabeza ancha. Entre estos elementos y la estructura no habrá intermedios.

SILLON

DIMENSIONES (en mm):

Altura del respaldo	760
Longitud del respaldo	460
Anchura del respaldo	300
Angulo del respaldo	108°
Espesor del respaldo	30
Altura del asiento	450
Anchura del asiento	450
Fondo del asiento	460
Espesor del asiento	50
Angulo del asiento	4°
Altura apoyabrazos	670
Elementos intermedios y conteras	Verde tapizado en negro

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,20x2 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

ASIENTO:

Provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm, centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendrá una curvatura de 50 mm de radio.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm.

Recubierto de plancha de goma espuma de densidad 40 kg de 40 mm, pegado al soporte del tablero, con posterior tapizado en plásticos, imitación de piel con base de tejido en negro.

El acabado de la contratara del asiento consiste en un retor grapado en su periferia y sujeto con tornillos rosca-chapa en número de 4.

RESPALDO:

Con soporte de madera de forma anatómica, basado en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de concavidad en el eje longitudinal de 19 a 23 mm, y una convexidad de 3 a 5 mm en el eje del centro transversal.

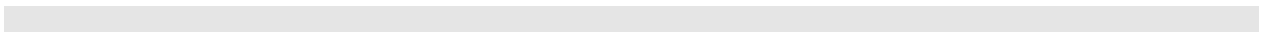
Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, Recubierto de plancha de goma espuma de densidad 40 kg de 20 mm, pegado al soporte del tablero, con posterior tapizado en plásticos, imitación de piel con base de tejido en negro.

Dado el poco espesor del respaldo, se añade a éste en sus laterales, unos perfiles metálicos en forma de "U" y sujetos a la armadura con tornillos rosca-chapa.

Los elementos en contacto con el suelo se colocan en sus extremos evitando el vuelco de la estructura.

APOYABRAZOS:

Construido en "espuma integral" con alma metálica y fijado a la estructura mediante dos tornillos de M.6. La parte anterior es curva.



Conjunto constituido por mesa y silla destinadas al trabajo de escolares en las aulas.

GENERALIDADES:

La presente norma se refiere a los pupitres y sillas para los niveles educativos de E.S.O., Bachillerato, y F.P.

El plano de trabajo de las mesas deberá ser horizontal, exento de agujeros, acanaladuras y salientes.

Las mesas del mismo tamaño deberán ser adosables por cualquiera de sus lados, para formar superficies de trabajo mayores, sin que entre los planos de trabajo queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta del plano de trabajo.

Deberá garantizarse la accesibilidad, al menos, por tres de los lados del pupitre.

No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio inferior de la mesa, tales como refuerzos o reposapiés.

Para mayor flexibilidad del espacio didáctico, las sillas deberán ser apilables.

MESADIMENSIONES (en mm):

Longitud de la tapa	700
Ancho de la tapa	500
Espesor de la tapa	20
Altura total de la mesa	760
Altura libre espacio interior	650
Elementos intermedios y conteras	Verde

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,25x1,5 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

Bandeja metálica, varilla calibrada de entre 4 y 8 milímetros. El cerco de la bandeja es un tubo de acero de 0,25x1,5 mm de diámetro, recubierto de resina EPOXI de 50 micras.

TAPA:

Compuesta de un tablero aglomerado de 16 mm, una chapa de madera de 1 mm y un estratificado de 1 mm en cada una de sus caras.

Cantos con madera de 16x15 mm. Redondeados con radio de 2 mm en la periferia, y de 10 mm en las esquinas. Barnizados con un mínimo de 40 micras.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

Para la unión de la estructura a la tapa se utiliza tornillería metálica recubierta electrolíticamente. Su montaje incorpora elementos intermedios fabricados en goma sintética. Los extremos de las patas van dotados de remates plásticos constituidos con un soporte de polipropileno de baja presión y una base de goma sintética de color negro.

SILLAS

DIMENSIONES (en mm):

Altura del respaldo	850
Longitud del respaldo	360
Anchura del respaldo	200
Angulo del respaldo	106°
Espesor del respaldo	9'8
Altura del asiento	460
Anchura del asiento	360
Fondo del asiento	400
Espesor del asiento	9'8
Angulo del asiento	4°
Elementos intermedios y conteras	Verde

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,22x1,5 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

Bandeja metálica, varilla calibrada de entre 4 y 8 milímetros. El cerco de la bandeja es un tubo de acero de 0,25x1,5 mm de diámetro, recubierto de resina EPOXI de 50 micras.

ASIENTO:

Provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm, centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendrá una curvatura de 50 mm de radio construida en madera contrachapeada, cubierta con una cara vista con laminado decorado de superficie mate rugosa de un espesor mínimo de 0'8 mm.

La periferia del asiento está mecanizado, de modo que las aristas están redondeadas con un radio mínimo de 2 mm.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 mm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

RESPALDO:

De forma anatómica, basado en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de concavidad en el eje longitudinal de 28 a 40 mm, y una convexidad de 3 a 5 mm en el eje del centro transversal.

El radio de la curvatura del respaldo será de 300 mm tomando como centro de dicho radio la distancia de 1/4 de la parte anterior del asiento.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 mm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión del asiento y el respaldo se efectuará mediante remaches tubulares de acero.

Su montaje, uniones hierro-madera, incorpora elementos intermedios fabricados en goma sintética. Los extremos de las patas van dotados de remates plásticos constituidos con un soporte de polipropileno de baja presión y una base de goma sintética de color negro.

Perchas con destino a las áreas educacionales (aulas).

GENERALIDADES

La tabla de las perchas deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes. Todas las perchas deberán ser adosables por cualquiera de sus lados menores, para formar filas, sin que entre los planos queden espacios vacíos.

DIMENSIONES (en mm.):

Longitud total.....	1.024
Anchura.....	150
Espesor del tablero.....	20
Número de ganchos.....	8

Constituida por una base sólida de tablero contrachapado, a la cual se fijarán ocho ganchos o colgadores.

TABLERO:

Tablero construido en madera contrachapada, cubierto por su cara vista de laminado plástico en color marfil mate de superficie lisa y de un espesor de 1 mm. Y compensada por su otra cara con laminado del mismo tipo y espesor. La periferia de ésta será mecanizada de forma rectangular, con las esquinas redondeadas con un radio de 10 mm. Las aristas del tablero se redondearán con un radio mínimo de 2 mm.

MATERIALES

El contrachapado estará compuesto por 15 hojas de maderas nacionales de 1'2 mm. de espesor, encoladas por aportación de capas de urea/formol, con rendimientos mínimos de 180 gr/m² y prensadas a la presión suficiente, asegurando con ello una perfecta adhesión. Los laminados serán estratificados plásticos del tipo G , obtenidos por alta presión y temperatura, de papeles impregnados de resinas fenólicas y melamínicas.

RECUBRIMIENTOS

Los cantos del tablero serán recubiertos con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un espesor mínimo de 40 micras y un acabado de tacto sedoso.

Colgadores

Cada tabla incorporará ocho ganchos dispuestos en la mencionada tabla con distancia inferior entre ejes de un gancho de 64 mm. e igual medida entre ganchos. Incorporará, a su vez, en los cantos verticales, macho y hembra para formar filas consistentes en macho de varilla de 65 mm. de diámetro y 25 mm. de longitud y colocada a 1/3 de la altura de la tabla de la percha.

MATERIALES

Los ganchos de colgar serán de varilla calibrada de diámetro 6 mm. y recubierta electrolíticamente (cromado). Los ganchos de colgar tendrán la forma indicada en el plano correspondiente, atravesando el tablero y cogido por su parte posterior por tuerca empotrada en el mismo tablero. El sistema de cuelgue a la pared consistirá en una acanaladura en el tablero en sentido vertical de medidas 75 x 10 mm., con chapa atornillada, de dimensiones 45 x 14 mm. y espesor de 2 mm. Se deberán suministrar los elementos necesarios para su instalación.

Silla destinada al trabajo de escolares en las aulas educacionales generales (aulas).

GENERALIDADES:

La presente norma se refiere a las sillas para los niveles educativos de Educación Secundaria, bachillerato y Formación Profesional.

Para mayor flexibilidad del espacio didáctico, las sillas deberán ser apilables.

DIMENSIONES (en mm.):

Altura del respaldo	850
Longitud del respaldo	360
Anchura del respaldo	200
Angulo del respaldo	106°
Espesor del respaldo	9'8
Altura del asiento	460
Anchura del asiento	360
Fondo del asiento	400
Espesor del asiento	9'8
Angulo del asiento	4°
Elementos intermedios y conteras Negro o verde	

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,22x1,5 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

Bandeja metálica, varilla calibrada de entre 4 y 8 milímetros. El cerco de la bandeja es un tubo de acero de 0,25x1,5 mm de diámetro, recubierto de resina EPOXI de 50 micras.

ASIENTO:

Provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm, centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendrá una curvatura de 50 mm de radio construida en madera contrachapeada, cubierta con una cara vista con laminado decorado de superficie mate rugosa de un espesor mínimo de 0'8 mm.

La periferia del asiento está mecanizado, de modo que las aristas están redondeadas con un radio mínimo de 2 mm.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 mm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

RESPALDO:

De forma anatómica, basado en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de concavidad en el eje longitudinal de 28 a 40 mm, y una convexidad de 3 a 5 mm en el eje del centro transversal.

El radio de la curvatura del respaldo será de 300 mm tomando como centro de dicho radio la distancia de 1/4 de la parte anterior del asiento.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, y laminado con superficie mate rugosa de 0,8 mm.

Cantos barnizados con un mínimo de 40 micras.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión del asiento y el respaldo se efectuará mediante remaches tubulares de acero.

Su montaje, uniones hierro-madera, incorpora elementos intermedios fabricados en goma sintética. Los extremos de las patas van dotados de remates plásticos constituidos con un soporte de polipropileno de baja presión y una base de goma sintética de color negro.

Silla tapizada para reuniones.

SILLA:

Constituida por una base sólida y estable (estructura) a la cual se fijarán solidariamente el asiento y el respaldo.

DIMENSIONES (en mm.):

Altura del respaldo	850
Longitud del respaldo	410
Anchura del respaldo	200
Angulo del respaldo	106°
Espesor del respaldo	20
Altura del asiento	460
Fondo del asiento	400
Anchura del asiento	410
Espesor del asiento	20°
Angulo del asiento:	4°
Elementos intermedios y conteras: negro o verde	

ESTRUCTURA:

Será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica estirado en frío, con un espesor nominal de pared de 1'5 mm., cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc., según normas .

El diámetro nominal del tubo será de 22 mm.

Las distintas piezas componentes de la estructura estarán unidas entre sí mediante soldadura oxiacetilénica por arco en atmósfera inerte o por resistencia por presión. Cuando el sistema de soldadura sea por presión, las dos soldaduras posteriores de los pórticos de las patas y los puntos de unión de dichos pórticos con la barra transversal de arriostramiento irán reforzados por cordón de aportación de, como mínimo, 15 mm. de longitud. En cualquiera de las distintas formas de soldadura no presentarán rebabas hirientes.

El sistema de arriostramiento del asiento con la armadura se realizará por dos pletinas, en sentido transversal, de 20 mm. de ancho por 3 mm. de espesor, incorporando cuatro tornillos (dos por pletina).

MATERIALES:

Se utilizarán a este fin perfiles obtenidos de chapa de acero laminado en frío, de aceros finos al carbono tipo ST-33 (DIN 17.100), de una resistencia a la tracción superior a 33 kg/mm².

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro sistema que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, un pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura mínima de 200 grados centígrados, con un tiempo de diez minutos, consiguiendo al final del proceso unos espesores comprendidos entre 30 y 50 micras.

Los ensayos, según normas.

El color de la pintura epoxy será verde RAL 6011.

ASIENTO:

El soporte del asiento irá provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm., centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendrá una curvatura de 50 mm.

MATERIALES:

El soporte del asiento estará confeccionado con siete hojas de madera de haya o de mayor dureza, de 12 mm. de espesor por aportación de capas de urea/formol, con una dosificación de 180 gr/m² como mínimo, y sometidas a la presión necesaria, asegurando con ello una perfecta adherencia.

Incorporará, a su vez, una plancha de gomaespuma o espuma de polietileno de densidad mínima de 40 kg. y con un espesor de 20 mm., pegada al soporte, y posterior tapizado en plástico imitación piel (verde o negro) con base de tejido. En su parte inferior incorporará tejido (retor) grapado.

RESPALDO:

De forma anatómica, basada en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de la concavidad en el eje longitudinal de 28 a 40 mm. y una convexidad de 3 a 5 mm. en el centro del eje transversal.

El radio de curvatura del respaldo será de 300 mm. tomando como centro de dicho radio la distancia de 1/4 de la parte anterior del asiento.

MATERIALES:

El soporte de la madera estará compuesto de igual número de capas que el asiento e irá recubierto de una plancha de gomaespuma o espuma de polietileno de 20 mm. de espesor y una densidad de 40 kg. con posterior tapizado en plásticos imitación piel por ambas caras con base de tejido.

ENSAMBLAJE Y ACCESORIOS:

La unión del asiento y respaldo a la estructura consistirá en tornillos pasantes rosca-chapa con tuerca empotrable en la madera y uñas de fijación .

Sillón para profesor.

DIMENSIONES (en mm):

Altura del respaldo	760
Longitud del respaldo	460
Anchura del respaldo	300
Angulo del respaldo	108°
Espesor del respaldo	30
Altura del asiento	450
Anchura del asiento	450
Fondo del asiento	460
Espesor del asiento	50
Angulo del asiento	4°
Altura apoyabrazos	670
Elementos intermedios y conteras Verde tapizado en negro	

ESTRUCTURA:

Estructura metálica construida en perfil de acero de primera calidad de 0,20x2 mm de diámetro, recubierta de resina EPOXI de 50 micras.

ASIENTO:

Provisto de una concavidad anatómica basada en una profundidad de huella de 10 mm, centrada a 1/3 del fondo del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.

El frente del asiento tendra una curvatura de 50 mm de radio.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm.

Recubierto de plancha de goma espuma de densidad 40 kg de 40 mm, pegado al soporte del tablero, con posterior tapizado en plásticos, imitación de piel con base de tejido en negro.

El acabado de la contratara del asiento consiste en un retor grapado en su periferia y sujeto con tornillos rosca-chapa en número de 4.

RESPALDO:

Con soporte de madera de forma anatómica, basado en doble curvatura en los sentidos de largo y ancho, correspondiendo la flecha máxima de concavidad en el eje longitudinal de 19 a 23 mm, y una convexidad de 3 a 5 mm en el eje del centro transversal.

Contrachapeado con 7 hojas de madera de 1,2 mm, Recubierto de plancha de goma espuma de densidad 40 kg de 20 mm, pegado al soporte del tablero, con posterior tapizado en plásticos, imitación de piel con base de tejido en negro.

Dado el poco espesor del respaldo, se añade a éste en sus laterales, unos perfiles metálicos en forma de "U" y sujetos a la armadura con tornillos rosca-chapa.

Los elementos en contacto con el suelo se colocan en sus extremos evitando el vuelco de la estructura.

APOYABRAZOS:

Construido en "espuma integral" con alma metálica y fijado a la estructura mediante dos tornillos de M.6. La parte anterior es curva.

Tablero de corcho aglomerado para pared.

DIMENSIONES (en mm APROX):

Longitud mínima total2000

Anchura mínima total.....1012

ESTRUCTURA Y MATERIALES:

Cerco metálico en perfil de aluminio con refuerzo en las esquinas mediante cantoneras redondeadas en ABS, cuya superficie está exenta de irregularidades como rebabas, grietas.

El perfil de aluminio será de 40x50x1,5 .

El tablero está construido por un soporte de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal de una densidad media no inferior a 650 kg/m² recubierto por su cara anterior de lámina de corcho aglomerado de un espesor de 5+ - 0,5 mm en tablero acabado.

La calidad del aglomerado de corcho será de densidad mínima de 190/210 y de dureza mínima de 40/50 shore. El encolado de estos componentes se efectuará por aportación de colas con rendimientos no inferiores a 180 gr/m².

Las esquinas de los tableros serán redondeadas sin aristas vivas. Se deberá suministrar la tornillería necesaria para la sujeción a los paramentos verticales.

El ensamblaje del tablero al cerco se efectuará mediante tornillería cincada según norma DIN 7983 de 4,8 mm de diámetro por 25 mm y ovalillos de 5mm de diámetro interior.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectúa mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), que se efectúa tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina amorfa al hierro, aclarado por agua corriente y pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura no inferior a 200°C, durante un tiempo mínimo de diez minutos, debiendo conseguir al final del proceso un espesor de entre 40 a 50 micras. **El color de la pintura es verde RAL 6011.**

Las diferentes uniones se realizan por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo. Las esquinas del encerado van a inglete y soldadas.

Estará constituida por una estructura metálica sólida con cinco patas, aro reposapiés, asiento y elemento regulador de altura.

El elemento regulador consistirá en un husillo de M25 roscado y soldado a una placa enervada que servirá de apoyo al asiento. El portahusillos incorporará sistemas para impedir la extracción del husillo, así como remate de PVC en su parte inferior.

Las patas irán soldadas al portahusillos, siendo imprescindible que tanto en la posición de máxima como de mínima altura el conjunto sea estable.

El asiento tendrá un diseño anatómico y podrá ser de polipropileno o bien contrachapado de haya.

DIMENSIONES (en mm aprox):

Altura	700 mm.
Diámetro asiento	300 mm.aprox.
Diámetro husillo	25 mm.
Longitud portahusillo	190 mm.aprox.
Diámetro patas	22 mm.
Diámetro placa enervada	190 mm.aprox.
Espesor placa enervada	4 mm.
Diámetro reposapié	16 mm.
Altura reposapié	150 mm.aprox.
Diámetro apoyo suelo	430 mm.aprox.

ESTRUCTURAS

Las estructuras serán metálicas, construidas con perfil de acero, estirado en frío de espesor mínimo de 1,5 mm. En todos los casos la estructura será diseñada de forma que el conjunto sea suficientemente rígido y estable.

Los distintos elementos de la estructura estarán unidos entre sí mediante soldadura completa en atmósfera inerte, no debiendo presentar en ningún caso, coqueas, residuos, ni rebabas hirientes. En el caso de los marcos de encerados y tableros las esquinas se harán a inglete.

RECUBRIMIENTOS:

La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxi), que se efectuará tras una serie de fases de desengrase por fosfatación cristalina o amorfa al hierro, o cualquier otro que proporcione las mismas calidades, aclarado por agua corriente, pasivado crómico y polimerización mediante estufado a una temperatura y tiempo tal que al final del proceso los espesores sean al menos de 50 micras y con una perfecta adherencia que impida en todos los casos que el recubrimiento pueda desprenderse y dejar al descubierto alguna zona de la estructura. El color de la pintura será verde RAL 6.011.

Todos los artículos deberán sellarse de forma indeleble y en superficies no directamente visibles de acuerdo con las normas generales y formato siguiente:

GOBIERNO DE NAVARRA DPTO. EDUCACION	
AÑO	IDENTIFICACIÓN EMPRESA

- (1) Identificación del fabricante
- (2) Fecha de adjudicación
- (3) Código del artículo

Las casas concurrentes deberán aportar la documentación que acredite la calidad del producto mediante certificados expedidos por cualquier centro reconocido de control de calidad, tal y como se dispone en el pliego de condiciones administrativas.

Todo el material se entregará:
ALMACÉN-MOBILIARIO ESCOLAR
C/ Sarriguren bidea, nº 9 (Polígono Areta sur)
Teléfono 689 801 044
31620 HUARTE-PAMPLONA