

Instrucciones a seguir para la compra de mobiliario ergonómico.

INDICE.

1. Introducción

2. Condiciones generales exigibles.

3. Mobiliario de oficina

4. Mobiliario escolar

5. Mobiliario para salón de actos

6. Mobiliario para puestos de trabajo con mostrador

7. Anexos

- Anexo 1 : Ensayos requeridos de materiales. Mobiliario de oficina
- Anexo 2 : Ensayos requeridos de materiales. Mobiliario escolar

1- INTRODUCCIÓN

Este documento contiene toda la información a cerca de las características técnicas necesarias para la adquisición de mobiliario en la UMH que deben exigirse para asegurar unos requisitos mínimos de calidad y ergonomía para cualquier Unidad con capacidad de compra.

El presente informe, está extraído del realizado por el Instituto de Biomecánica de Valencia, para pliegos de condiciones técnicas en procedimientos de adquisición de mobiliario por concurso, estructurándose su contenido en este documento para facilitar la consulta y uso por las unidades según el tipo de mobiliario que se desee adquirir.

El Documento se publica, dejando constancia de que cualquier Unidad, aunque la compra sea con cargo a su presupuesto o el de un proyecto, puede dirigirse al Vicerrectorado de Recursos Materiales y Equipamiento para que realice la compra por su cuenta, o bien les facilite material del que dispone en almacén, pues previsiblemente, es posible que se obtengan mejores precios dadas las mayores cantidades adquiridas por compra centralizada, que si se realiza una negociación individual con el proveedor.

Se han empleado y mantenido las clasificaciones de mobiliario definidas en el 2002 por el Vicerrector de Infraestructuras

[inicio instrucción](#)

2. Condiciones generales exigibles

Para seleccionar en general cualquier tipo de mobiliario es conveniente solicitar al proveedor:

Aspectos ergonómicos del producto ofertado

- Croquis acotado del producto ofertado.
- Descripción detallada de todos los mandos y opciones de regulación del producto (funciones y mecanismos), con la determinación de las cotas pertinentes.

Aspectos constructivos y de materiales del producto ofertado

- Referencia de todos los materiales constituyentes, especificando su descripción material.
- Referencia de todos los acabados y tratamientos superficiales de las diferentes piezas.

Ensayos, homologaciones y pruebas en general del producto ofertado

- Documentación referente a los ensayos, homologaciones o pruebas en general, que se hayan realizado sobre la globalidad o partes del producto, obtenidos de organismos y/o laboratorios oficiales (AIDIMA, IBV, ...).

Garantía

- Garantía de reparación y reposición de las piezas dañadas o en mal estado, por causas ajenas al mal uso del mueble.
- Tiempo de vigencia de dicha garantía.

Documentación.

Instrucciones de instalación y de uso

- Instrucciones de operación, instalación y uso, para cada tipo de unidad suministrada, incluidos los detalles constructivos pertinentes a su montaje.
- Advertencias necesarias sobre cuestiones de seguridad, con especial mención a las normas de protección contra incendios, seguridad y toxicidad de los materiales.

Instrucciones de mantenimiento y limpieza

- Instrucciones completas para el mantenimiento integral del producto ofertado, explicitando para cada una de las partes susceptibles de ser mantenidas, los métodos de manipulación correctos, cómo se debe realizar el mantenimiento y cualquier otro detalle relevante al respecto.
- Métodos de limpieza más adecuados para el producto.

- Métodos de limpieza y sustancias que puedan ser incompatibles con la buena conservación del producto.

Accesorios y repuestos

- Listado y descripción de los accesorios y repuestos necesarios para adecuaciones y reparaciones, que el fabricante se compromete a tener en disposición y a suministrar a precios de mercado, durante el máximo tiempo posible.
- Alcance temporal de esta prestación.

OTRAS CONSIDERACIONES

- La adquisición debe incluir tanto el suministro como el montaje del producto en las correspondientes instalaciones de la Universidad Miguel Hernández de Elche.

[inicio instrucción](#)

3. DETALLE DEL MOBILIARIO DE OFICINA:

LOTES OF	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
3.1 LOTE OF1: DESPACHO DE PROFESOR/SECRETARÍA	OF1.1	Mesa de profesor/secretaría
	OF1.2	Faldón para mesa de profesor/secretaría
	OF1.3	Sillón giratorio con brazos
	OF1.4	Sillón de confidente con brazos
	OF1.5	Bloque de cajones con ruedas
	OF1.6	Armario de persianas (apertura horizontal)
	OF1.7	Archivador metálico
	OF1.8	Papelera
	OF1.9	Percha de pie
	OF1.10	Flexo

LOTES OF	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
3.2 LOTE OF2: DESPACHO DE DIRECTOR	OF2.1	Mesa de director
	OF2.2	Mesa de reuniones redonda
	OF2.3	Sillón de director
	OF2.4	Sillón de confidente con brazos
	OF2.5	Silla de mesa de reuniones
	OF2.6	Bloque de cajón + archivador
	OF2.7	Módulo bajo
	OF2.8	Armario ropero con puertas de libro
	OF2.9	Armario con puertas de libro de cristal enmarcado
	OF2.10	Papelera
	OF2.11	Perchero de pie
	OF2.12	Flexo

LOTES OF	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
3.3 LOTE OF3: DESPACHO DE SUBDIRECTOR /SECRETARIO	OF3.1	Mesa de subdirector/secretario
	OF3.2	Mesa de reuniones redonda
	OF3.3	Sillón de subdirector/secretario
	OF3.4	Sillón de confidente con brazos
	OF3.5	Silla de mesa de reuniones
	OF3.6	Bloque de cajones con ruedas (cajón+archivador)
	OF3.7	Bloque de cajones con ruedas (3 cajones)
	OF3.8	Módulo bajo
	OF3.9	Armario con puertas de libro
	OF3.10	Papelera
	OF3.11	Perchero de pie
	OF3.12	Flexo

LOTES OF	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
3.4 LOTE OF4	OF4	Armario de persianas (apertura horizontal)
3.5 LOTE OF5	OF5	Armario metálico con puertas correderas en cristal enmarcado
3.6 LOTE OF6	OF6	Armario metálico con puertas de libro en cristal enmarcado
3.7 LOTE OF7	OF7	Armario metálico sin puertas
3.8 LOTE OF8	OF8	Archivador metálico vertical
3.9 LOTE OF9	OF9	Archivador metálico horizontal
3.10 LOTE OF10	OF10	Silla de confidente
3.11 LOTE OF11	OF11	Sillón giratorio con brazos
3.12 LOTE OF12	OF12	Taquilla metálica individual
3.13 LOTE OF13	OF13	Mesa de reuniones redonda
3.14 LOTE OF14	OF14	Taquilla metálica doble
3.15 LOTE OF15	OF15	Carrito para transporte de equipo informático
3.16 LOTE OFLUM	OFLUM	Sillón de amplia regulabilidad
3.17 LOTE OFKNE	OFKNE	Silla kneeling

[inicio instrucción](#)

3.1 LOTE OF1: Despacho de Profesor / Secretaria

LOTE OF1.1 DENOMINACIÓN: MESA DE PROFESOR/SECRETARÍA (SUPERFICIE MÍNIMA 1,44 m²)

Descripción:

Mesa destinada a los despachos de profesor/secretaría. La superficie de trabajo podrá adquirir diferentes configuraciones (forma de L, redondeadas, semicírculo), por si misma o mediante la colocación de unidades separadas adosadas al elemento principal. Se debe cumplir que la superficie de trabajo sea de un mínimo de 1,44m².

Para una mesa rectangular la superficie de la tapa será de 1.800 x 800 mm. Dispondrá de la opción de electrificación.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deben ser ≤ 8 mm o ≥ 25 mm.

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

- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Debe disponer de tornillos de nivelación para evitar posibles desniveles del suelo.

Requisitos dimensionales:

Independientemente de la forma de la mesa (posible adición de ala), ésta debe tener una superficie de trabajo de un mínimo de 1,44m².

Dimensiones de una mesa rectangular:

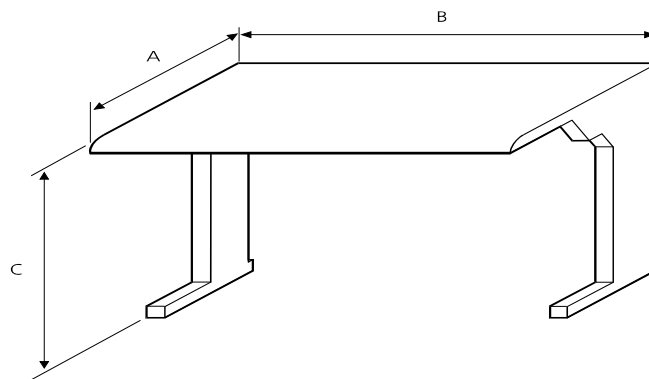
- (C) Altura de la superficie de la mesa al suelo: 720 ± 15 mm.
- (B) Anchura de la superficie de la mesa: 1.800 mm.
- (A) Profundidad de la superficie de la mesa: 800 mm.

Altura libre debajo de la mesa (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm. En cualquier caso se asegurará que el espacio

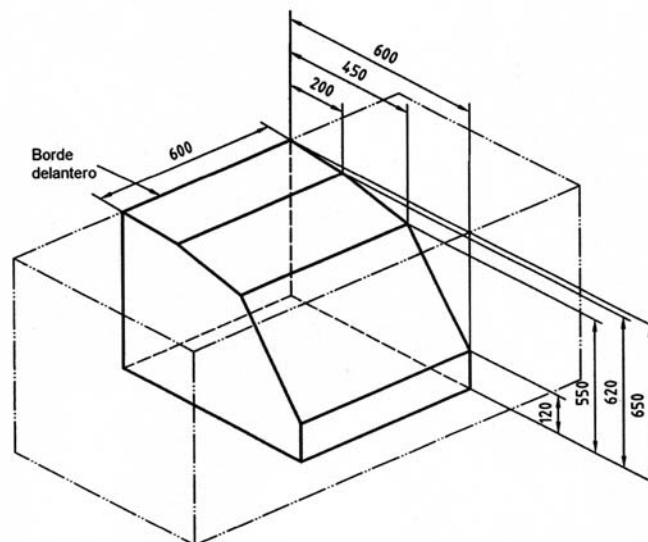
disponible debajo del tablero en los extremos sea suficiente para el alojamiento completo de un bloque de cajones rodante cuyas dimensiones se señalarán en el apartado correspondiente.

Anchura libre debajo de la mesa ≥ 600 mm.

Profundidad libre a partir del borde delantero: ≥ 600 mm.



Las dimensiones mínimas del espacio libre bajo la mesa vienen representados en el siguiente esquema:



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La base de la mesa será metálica pintada con pintura epoxídica. Color a tono con la tapa de la mesa.

Tapa:

- La tapa principal estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm. El acabado será postformado en la parte en contacto con el usuario y canteado en PVC en los demás bordes. Color a elegir.

Ensamblaje y accesorios:

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

Ensayos, pruebas y Homologaciones

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos (si aplica)
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.2: DENOMINACIÓN: FALDÓN PARA MESA DE PROFESOR/SECRETARÍA

Descripción:

Faldón a incorporar en la mesa destinada a los despachos de profesor/secretaría.

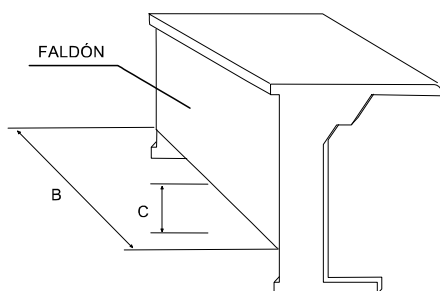
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- (B) Longitud de la superficie del faldón: Deberá cubrir la anchura frontal de la mesa (máximo 1.800 mm).
- (C) Altura de la parte inferior del faldón al suelo: ≥ 120 mm (altura libre para meter los pies).



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El tablero estará recubierto a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y canteado en PVC en el borde inferior al menos. Color a elegir, a juego con la mesa.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

- El faldón deberá montarse en la mesa destinada a los despachos de profesor/secretaría y superar los ensayos requeridos para ésta

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.3: DENOMINACIÓN: SILLÓN GIRATORIO CON BRAZOS

Descripción:

Sillón de oficina tapizado destinado a despachos de profesor/secretaría. Giratorio, con asiento graduable en altura mediante pistón de gas. Provisto de reposabrazos y de cinco radios con ruedas. Constituido por una estructura sólida y estable, a la cual se fijará/n la/s carcasa/s que configuran el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

Global:

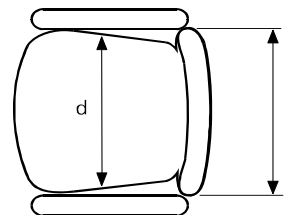
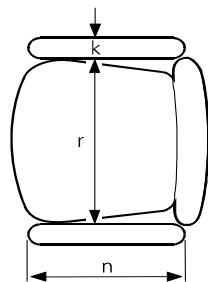
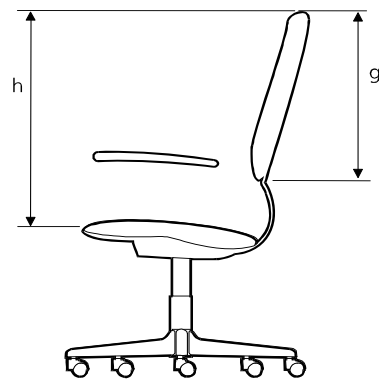
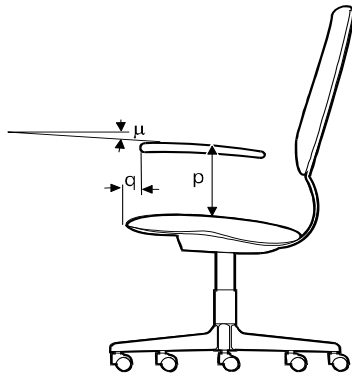
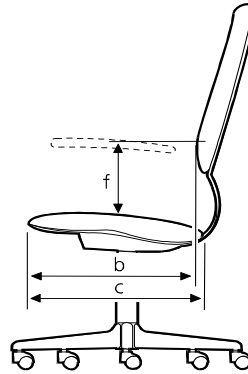
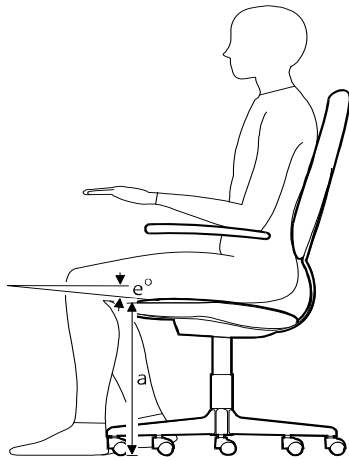
- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo medio.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente)
 - Respaldo regulable en altura.
- Se valorará:
 - La regulación de la altura de los reposabrazos.
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- Los bordes del asiento, respaldo u reposabrazos con los cuales el usuario entra en contacto en posición de sentado, deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los espacio accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deberán ser $\leq 8\text{mm}$ o $\geq 25\text{mm}$.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.
- Se deberá escoger el tipo de rueda en función del tipo de suelo.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	$3\pm 1^\circ$ $0^\circ-5^\circ$	inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar

Miguel Hernández

h (mm)		≥360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	separación interna entre reposabrazos
l(°)	regulable	≥15°	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥40	anchura efectiva de los reposabrazos
p (mm)	fijo regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥200	longitud útil de los reposabrazos
φ (mm)		50	diámetro de las ruedas



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.4: DENOMINACIÓN: SILLÓN DE CONFIDENTE CON BRAZOS

Descripción:

Sillón de confidente tapizado con brazos para despachos de profesor/secretaría. Constituido por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- Se requieren sillas con asientos estables, reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo deberán ser tapizados. La tapicería puede ser a juego con las sillas de trabajo correspondientes, de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose la calidad en base a los ensayos de materiales.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Reposabrazos:

- La inclinación de los reposabrazos debe ser de cero grados.

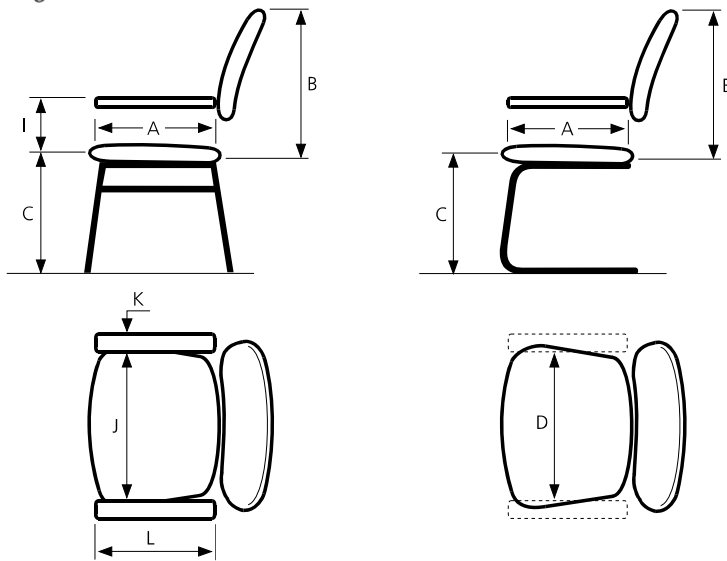
Requisitos dimensionales:

Asiento y respaldo:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.

Reposabrazos:

- (I) Altura del reposabrazos hasta el punto de máximo apoyo sobre el asiento: 200-250 mm.
- (J) Distancia interior entre los reposabrazos: 460-510 mm.
- (K) Anchura útil del reposabrazos: ≥ 40 mm.
- (L) Longitud útil del reposabrazos: ≥ 200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Carga estática sobre reposabrazos
UNE-EN 1728	Carga estática de los reposabrazos sometidos a una carga descendente
UNE-EN 1728	Fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Fatiga sobre reposabrazos

UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.5: DENOMINACIÓN: BLOQUE DE CAJONES CON RUEDAS (TRES CAJONES O CAJÓN+ARCHIVADOR)

Descripción:

Bloque de cajón + archivador o de tres cajones, construido con tablero de partículas de madera y cantos de PVC. El conjunto dispondrá de ruedas y el deslizamiento de los cajones se realizará mediante guías de baja fricción. El bloque estará provisto de una cerradura en el cajón que bloquee la apertura del conjunto.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con radio mínimo de 2mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La altura total del bloque permitirá su ubicación (en toda su profundidad) bajo el tablero de la mesa o del ala correspondiente.
- La estabilidad estará asegurada cuando todos los compartimentos estén abiertos a la vez.
- Dispondrá de guías para los cajones de baja fricción.

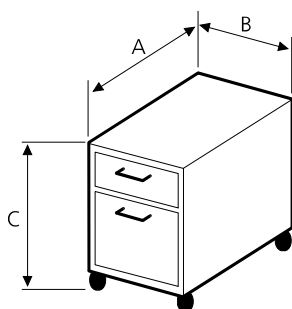
Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Anchura del frontal: 420 mm.
- (A) Profundidad: entre 550 y 600 mm.
- (C) Altura de la tapa: 580 ± 10 mm.

Dimensiones internas:

	Cajón	Archivador
Profundidad	≥ 420 mm	≥ 420 mm
Anchura Nominal	330 mm	330 mm
Altura	≥ 120 mm	$270 \text{ mm} \leq \text{altura} \leq 290$ mm



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del bloque de cajones será de tablero de partículas recubierto de melamina o bien metálico recubierto con pintura epoxídica.
- Las guías de los cajones serán de baja fricción.
- La parte superior del bloque será de tablero con recubrimiento de melamina y canteado en su parte delantera con PVC, o bien de acabado postformado.
- Las ruedas serán tipo castor con dos bandas de rodadura y un diámetro de 5 cm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la superficie superior
UNE-EN 14073	Resistencia de cajones
UNE-EN 14073	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14073	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14073	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.6: DENOMINACIÓN: ARMARIO DE PERSIANAS (APERTURA HORIZONTAL)

Descripción:

Armario de estructura metálica y puertas de persiana escamoteables horizontalmente. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

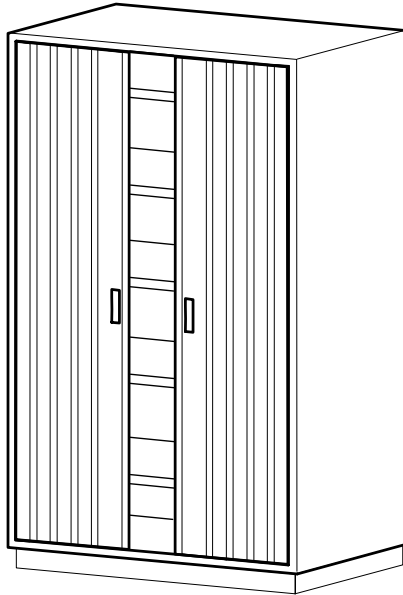
- Los bordes deben ser redondeados con radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

Anchura exterior: 1.250 mm.

Profundidad exterior: 450 mm.

Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con el armario cargado
UNE-EN 14073	Estabilidad con el armario descargado
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia de estantes
UNE-EN 14073	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14074	Durabilidad de la persiana

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.7: DENOMINACIÓN: ARCHIVADOR METÁLICO

Descripción:

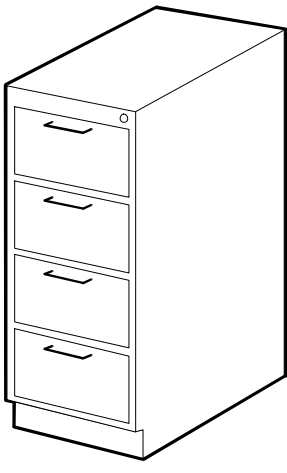
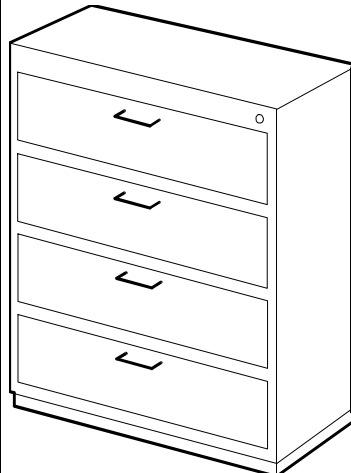
Archivador de estructura metálica. El archivador estará provisto de cerradura y dispondrá de cuatro cajones y sistema antivuelco. Se podrá elegir entre un archivador vertical o uno horizontal.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los cajones del archivador dispondrán de guías metálicas de baja fricción.
- El archivador estará dotado de un sistema antivuelco que impida la apertura simultánea de dos o más cajones.

Requisitos dimensionales:

<p>Dimensiones externas:</p> <p>Anchura exterior: 450-500 mm.</p> <p>Profundidad exterior: 650 mm.</p> <p>Altura exterior: 1.300-1.350 mm.</p>	<p>Dimensiones externas:</p> <p>Anchura exterior: 900-950 mm.</p> <p>Profundidad exterior: 450 mm.</p> <p>Altura exterior: 1.300-1.350 mm.</p>
<p>Dimensiones internas archivador:</p> <p>Profundidad: ≥ 420 mm mm.</p> <p>Anchura nominal: 330 mm.</p> <p>Altura: $270 \text{ mm} \leq \text{altura} \leq 290 \text{ mm}$</p>	<p>Dimensiones internas archivador:</p> <p>Profundidad: ≥ 420 mm mm.</p> <p>Anchura nominal: 330 mm.</p> <p>Altura: $270 \text{ mm} \leq \text{altura} \leq 290 \text{ mm}$</p>
	

Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de la norma DIN 68858 y la norma UNE 11023 (enumeradas en la primera tabla), aunque existen proyectos de norma europea específicos para mobiliario de almacenamiento de oficina (prEn 14073; prEN14074). De este modo, en caso de disponer de dichos proyectos de normativa, el cumplimiento de la misma también se considerará como válido.

NORMA UNE 14073, NORMA EN 14074:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la superficie superior
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.8: DENOMINACIÓN: PAPELERA

Descripción:

La papelera será cilíndrica metálica pintada de altura aproximada 32 cm y diámetro aproximado 21.5 cm.

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.9: DENOMINACIÓN: PERCHA DE PIE

Descripción:

Perchero de pie, constituido básicamente por una barra vertical y varios colgadores, con una base firme.

Requisitos funcionales:

- La base del perchero debe asegurar la estabilidad del conjunto cuando éste se encuentre cargado.
- La altura máxima de los colgadores será de 175 cm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF1.10: DENOMINACIÓN: FLEXO

Descripción:

Los flexos a instalar en los despachos tendrán un brazo articulado de 100 cm (aproximadamente) de longitud total. Podrán fijarse a un extremo de la mesa o bien disponer de base estable para apoyarse sobre ella.

Además deberán tenerse en cuenta un conjunto de requisitos de seguridad del flexo:

- Absoluta protección electrotécnica.
- Protección térmica para evitar quemaduras por contacto con materiales a alta temperatura.
- Garantía de solidez del soporte en manipulaciones del flexo y movimientos bruscos.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2: DESPACHO DE DIRECTOR:

LOTE OF2.1: DENOMINACIÓN: MESA DE DIRECTOR (SUPERFICIE MÍNIMA 1,44 m²)

Descripción:

Mesa destinada a los despachos de director. La superficie de trabajo podrá adquirir diferentes configuraciones (forma de L, redondeadas, semicírculo), por si misma o mediante la colocación de unidades separadas adosadas al elemento principal. Se debe cumplir que la superficie de trabajo sea de un mínimo de 1,44m².

Para una mesa rectangular se recomienda una superficie de la tapa de 2.200 x 900 mm.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deben ser ≤ 8 mm o ≥ 25 mm.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Debe disponer de tornillos de nivelación para evitar posibles desniveles del suelo.

Requisitos dimensionales:

Independientemente de la forma de la mesa (posible adición de ala), ésta debe tener una superficie de trabajo de un mínimo de 1,44m².

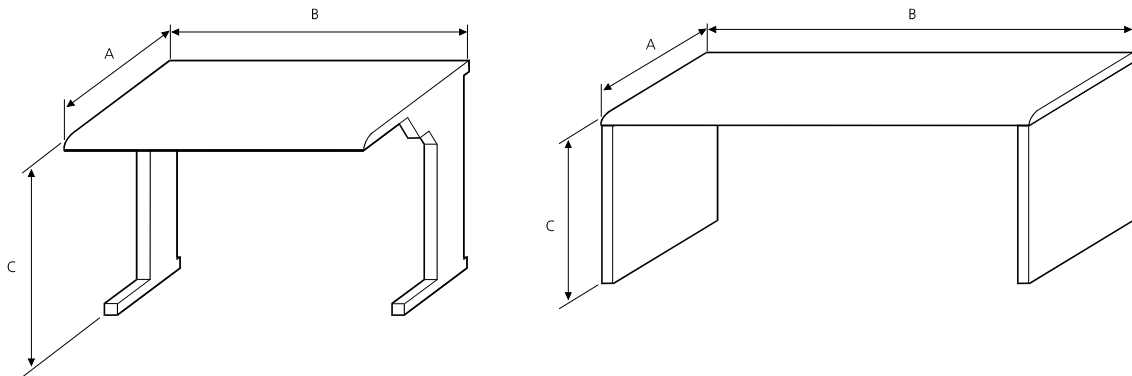
Dimensiones de una mesa rectangular:

- (C) Altura de la superficie de la mesa al suelo: 720 ± 15 mm.
- (B) Anchura recomendada de la superficie de la mesa: 2.200 mm.
- (A) Profundidad recomendada de la superficie de la mesa: 900 mm (admisible de 800 mm).

Altura libre debajo de la mesa (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm. En cualquier caso se asegurará que el espacio disponible debajo del tablero en los extremos sea suficiente para el alojamiento completo de un bloque de cajones rodante cuyas dimensiones se señalarán en el apartado correspondiente.

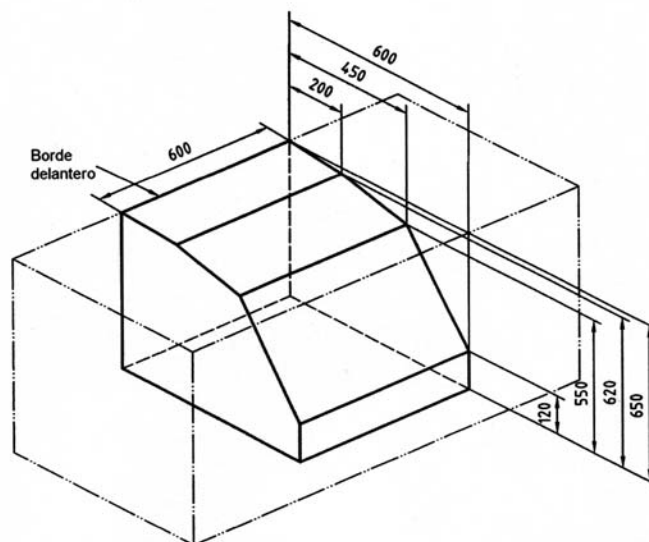
Anchura libre debajo de la mesa ≥ 600 mm.

Profundidad libre a partir del borde delantero: ≥ 600 mm.



Las dimensiones mínimas del espacio libre bajo la mesa vienen representados en el siguiente esquema:

Aspectos constructivos y de materiales:



Estructura:

- La base de la mesa será metálica pintada con pintura epoxídica o bien de tablero de partículas chapado en madera. Color a tono con la tapa de la mesa. La mesa llevará faldón delantero.

Tapa:

- La tapa de la mesa estará chapada en madera. Color a elegir.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.

Ensamblaje y accesorios:

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

- Se deben cumplir las exigencias de la norma UNE 11022 aunque existe un proyecto de norma europea específico para mobiliario de oficina (prEN 527). De este modo, en caso de disponer de dicho proyecto de normativa, el cumplimiento de la misma también se considerará como válido.

NORMA prEN 527:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos (si aplica)
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.2: DENOMINACIÓN: MESA DE REUNIONES REDONDA (ϕ 1.200 mm)

Descripción:

Mesa destinada a los despachos de director. La superficie de la tapa será circular, de diámetro 1.200 mm. El pie será tubular metálico.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

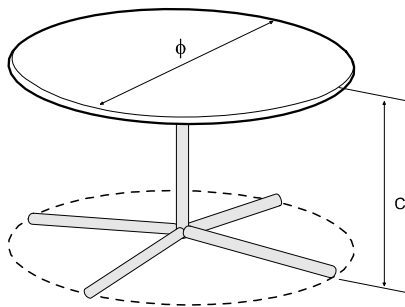
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La mesa debe ser estable, robusta y tener un espacio libre bajo su tablero que permita el alojamiento de las piernas de los ocupantes.
- La base de la mesa debe estar formada por una sola columna central con una base de apoyo amplia en su parte inferior. Esta base deberá tener dimensión y peso suficientes para asegurar la estabilidad de acuerdo con la normativa específica (**UNE 11022**). Una base que cumpla estos requisitos puede ser aquella de peso superior a la tapa de la mesa y cuya proyección en planta coincida con la proyección en planta de la tapa de la mesa.

Requisitos dimensionales:

(C) Altura del tablero: 720 ± 15 mm.

(ϕ) Diámetro del tablero: 1.200 mm.

Altura libre bajo la mesa: ≥ 670 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica, recubierta para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas de color a elegir. El pie será tubular metálico.

Tapa:

- La tabla principal será de tablero de partículas; estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2mm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11022	Carga estática vertical superficie auxiliar (en su caso)
UNE 11022	Carga estática horizontal
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11022	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática mantenida
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Fatiga horizontal
UNE 11022	Caída

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

Lote OF2.3: Denominación: Sillón de Director

Descripción:

Sillón destinado a despachos de director. Giratorio con asiento graduable en altura mediante pistón de gas. Provisto de reposabrazos y de cinco radios con ruedas. Constituido por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán las carcasas que configuran el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

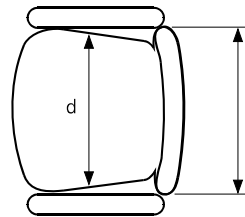
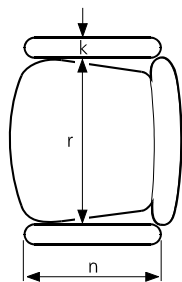
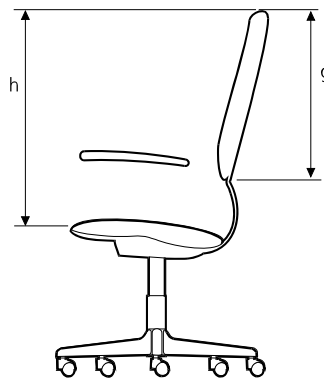
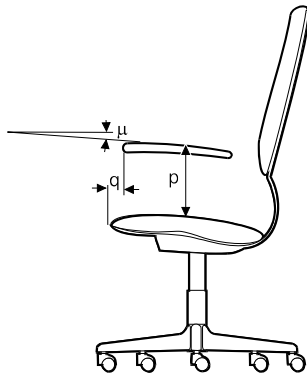
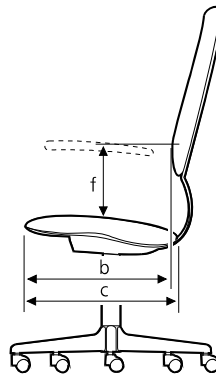
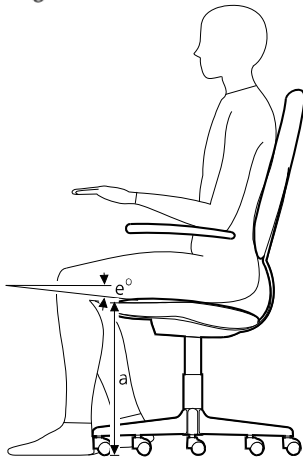
Requisitos funcionales:

Global:

- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo alto.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente
 - La regulación de la altura de los reposabrazos.
 - Respaldo regulable en altura.
- Se valorará:
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- Los bordes del asiento, respaldo u reposabrazos con los cuales el usuario entra en contacto en posición de sentado, deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deberán ser $\leq 8\text{mm}$ ó $\geq 25\text{mm}$.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.
- Se deberá escoger el tipo de rueda en función del tipo de suelo.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	3±1° 0°-5°	inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar
h (mm)		≥360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	separación interna entre reposabrazos
l(°)	regulable	≥15°	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥40	anchura efectiva de los reposabrazos
p (mm)	regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥200	longitud útil de los reposabrazos
φ (mm)		50	diámetro de las ruedas



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.4: DENOMINACIÓN: SILLÓN DE CONFIDENTE CON BRAZOS

Descripción:

Sillón de confidente tapizado con brazos para despachos de director. Constituido por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- Se requieren sillas con asientos estables, reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo deberán ser tapizados. La tapicería puede ser a juego con las sillas de trabajo correspondientes (de tejido, tejido recubierto o cuero) valorándose la calidad en base a los ensayos de materiales.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Reposabrazos:

- La inclinación de los reposabrazos debe ser de cero grados.

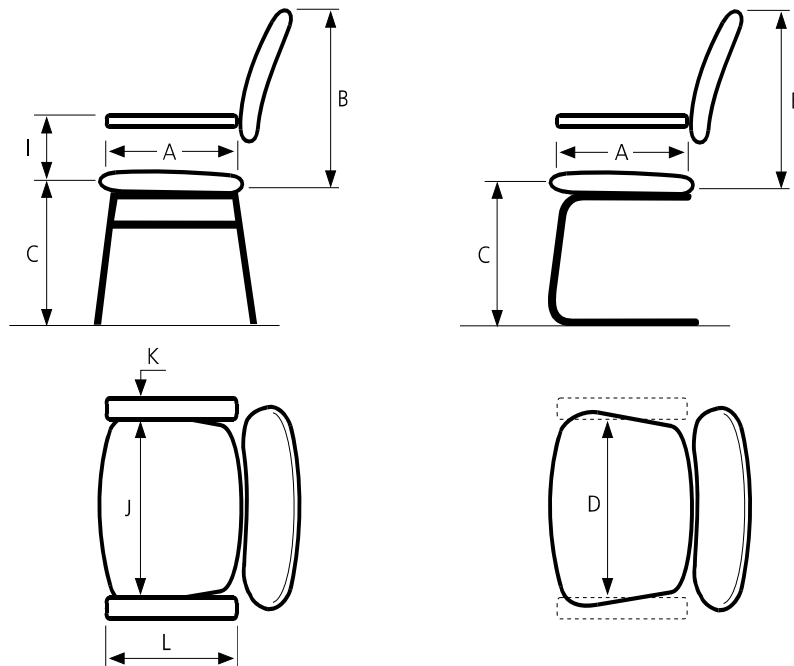
Requisitos dimensionales:

Asiento:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.

Reposabrazos:

- (I) Altura del reposabrazos hasta punto de máximo apoyo sobre el asiento: 200-250 mm.
- (J) Distancia interior entre los reposabrazos: 460-510 mm.
- (K) Anchura útil del reposabrazos: ≥ 40 mm.
- (L) Longitud útil del reposabrazos: ≥ 200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo adicional de carga estática sobre asiento y respaldo para sillas reclinables y giratorias
UNE-EN 1728	Carga estática sobre reposabrazos
UNE-EN 1728	Carga estática de los reposabrazos sometidos a una carga descendente
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo para sillas reclinables
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre reposabrazos
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.5: DENOMINACIÓN: SILLA DE MESA DE REUNIONES (SIN BRAZOS)

Descripción:

Silla tapizada sin brazos para la mesa de reuniones, del despacho de director. Constituida por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

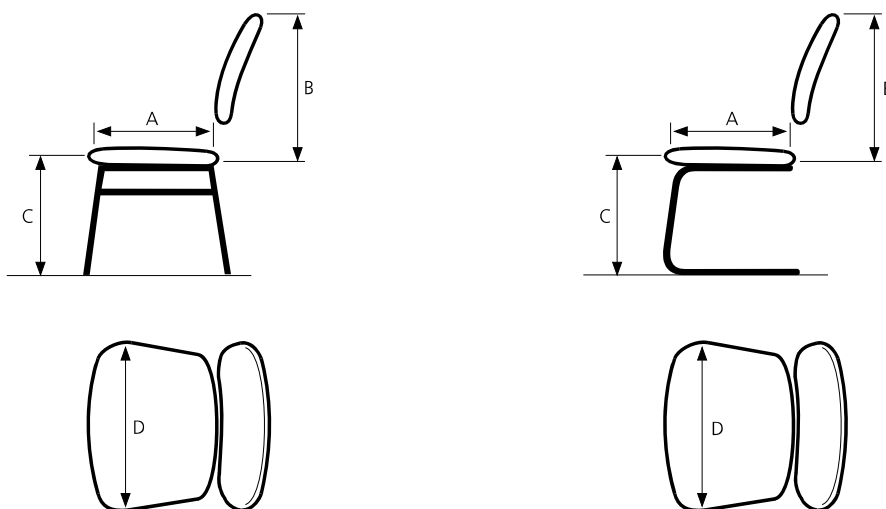
Requisitos funcionales:

Global:

- Para las mesas de reunión correspondientes a este módulo se requieren sillas con asientos estables, sin reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo podrán ser tapizados. La tapicería puede ser a juego con las sillas de trabajo correspondientes (de tejido, tejido recubierto o cuero) valorándose la calidad en base a los ensayos de materiales.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Requisitos dimensionales:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero plástico, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo adicional de carga estática sobre asiento y respaldo para sillas reclinables y giratorias
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo para sillas reclinables
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.6: DENOMINACIÓN: BLOQUE DE CAJÓN + ARCHIVADOR

Descripción:

Bloque de cajón + archivador, construido con tablero chapado en madera natural. El conjunto dispondrá de ruedas y el deslizamiento de los cajones se realizará mediante guías de baja fricción. El bloque estará provisto de una cerradura en el cajón que bloquee la apertura del conjunto.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La altura total del bloque permitirá su ubicación (en toda su profundidad) bajo el tablero de la mesa o del ala correspondiente.
- La estabilidad estará asegurada cuando todos los compartimentos estén abiertos a la vez.
- Dispondrá de guías para los cajones de baja fricción.

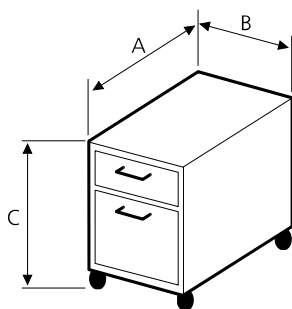
Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Anchura del frontal: 420 mm.
- (A) Profundidad: entre 550 y 600 mm.
- (C) Altura de la tapa: 580 ± 10 mm.

Dimensiones internas:

	Cajón	Archivador
Profundidad	≥ 420 mm	≥ 420 mm
Anchura Nominal	330 mm	330 mm
Altura	≥ 120 mm	$270 \text{ mm} \leq \text{altura} \leq 290 \text{ mm}$



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del bloque de cajones será de tablero chapado en madera natural a tono con la mesa y el ala correspondientes al lote OF2.
- Las guías de los cajones serán de baja fricción.
- Las ruedas serán tipo castor con dos bandas de rodadura y un diámetro de 5 cm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Carga estática horizontal
UNE-EN 14073	Carga vertical sobre superficie principal
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.7: DENOMINACIÓN: MÓDULO BAJO

Descripción:

Módulo de almacenamiento de puertas correderas con un estante interior. El módulo estará provisto de cerradura. Formará parte del lote OF2 (despacho de director), por lo que sus materiales constituyentes serán acordes con el resto de elementos.

Aspectos ergonómicos:

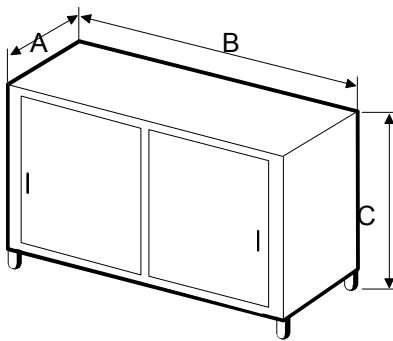
Requisitos funcionales:

- El módulo estará exento de aristas y cantos puntiagudos.
- Los bordes y las esquinas estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Se dispondrá de una balda o estante interior que divida al módulo en dos compartimentos, dotando a los laterales de una cremallera perforada que permita elegir la altura del estante sin el uso de herramientas especiales.

Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Longitud: 950-1.000 mm.
- (A) Profundidad: 450 mm.
- (C) Altura: 720-750 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- La estructura de los módulos podrá ser metálica pintada con pintura epoxídica o bien a base de tablero de partículas con recubrimiento en madera natural acorde con las mesas de despacho de director. La tapa superior de los módulos será en cualquier caso del mismo material que la tapa de la mesa correspondiente.
- Los bordes y esquinas de las partes vistas serán redondeadas con un radio mínimo de 2 mm y no presentarán aristas ni cantos puntiagudos.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE- EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la tapa superior
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia estantes
UNE-EN 14074	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14074	Durabilidad de la puerta deslizante
UNE-EN 14074	Apertura y cierre brusco

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.8: DENOMINACIÓN: ARMARIO ROPERO CON PUERTAS DE LIBRO

Descripción:

Armario ropero con puertas batientes, acabado en chapa de madera natural. El armario estará provisto de cerradura. Dispondrá de un estante superior y de una barra para colgar la ropa, situable a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

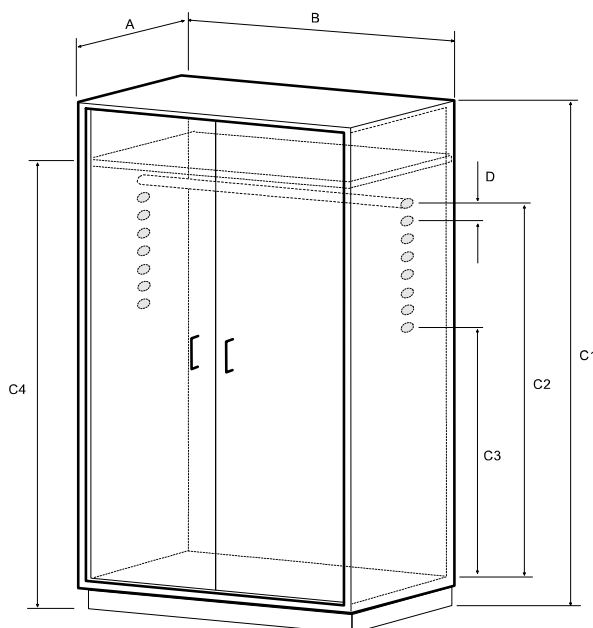
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- **La barra irá montada en su posición más alta (a 1.700 mm del suelo).**
- Sobre el taladro superior se dispondrá un estante, a 1.800 mm del suelo.
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

- (B) Anchura exterior: 1.250 mm.
- (A) Profundidad interior: 510 mm.
- (C1) Altura exterior: 2.050 mm.
- (C2) Altura del taladro superior: 1.700 mm.
- (C3) Altura del taladro inferior: 1.300 mm.
- (D) Distancia entre taladros: 50 mm.
- (C4) Altura del estante: 1.800 mm.



Miguel Hernández

Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será de tablero chapado en madera natural.
- El armario dispondrá de cerradura.
- La barra para colgar la ropa será de un material metálico, tratado anticorrosión.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE 11023	Fatiga de puertas giratorias
UNE 11023	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Resistencia de los soportes
UNE 11023	Apertura brusca de puertas giratorias
UNE 11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.9: DENOMINACIÓN: ARMARIO CON PUERTAS DE LIBRO DE CRISTAL ENMARCADO

Descripción:

Armario con puertas batientes acabado en chapa de madera natural. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral. Las puertas serán de **crystal enmarcado**.

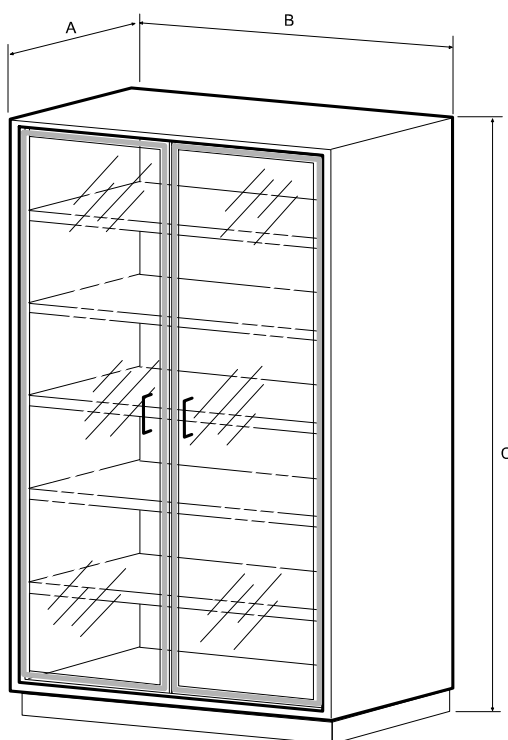
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

- (B) Anchura exterior: 1.250 mm.
- (A) Profundidad exterior: 450 mm.
- (C) Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- El material del armario será tablero chapado en madera natural.

Puertas:

- Las puertas del armario serán de cristal enmarcado.
- El armario dispondrá de cerradura.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con el armario cargado
UNE-EN 14073	Estabilidad con el armario descargado
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia de estantes
UNE-EN 14073	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14074	Carga estática vertical en puertas
UNE-EN 14074	Carga estática horizontal sobre puerta abierta
UNE-EN 14074	Durabilidad de las puertas

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.10: DENOMINACIÓN: PAPELERA

Descripción:

La papelerera será cilíndrica metálica pintada de altura aproximada 32 cm y diámetro aproximado 21.5 cm.

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.11: DENOMINACIÓN: PERCHA DE PIE

Descripción:

Perchero de pie, constituido básicamente por una barra vertical y varios colgadores, con una base firme.

Requisitos funcionales:

- La base del perchero debe asegurar la estabilidad del conjunto cuando este se encuentre cargado.
- La altura máxima de los colgadores será de 175 cm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF2.12: DENOMINACIÓN: FLEXO

Descripción:

Los flexos a instalar en los despachos tendrán un brazo articulado de 100 cm (aproximadamente) de longitud total. Podrán fijarse a un extremo de la mesa o bien disponer de base estable para apoyarse sobre ella.

Además deberán tenerse en cuenta un conjunto de requisitos de seguridad del flexo:

- Absoluta protección electrotécnica
- Protección térmica para evitar quemaduras por contacto con materiales a alta temperatura
- Garantía de solidez del soporte en manipulaciones del flexo y movimientos bruscos

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3: DESPACHO DE SUBDIRECTOR / SECRETARIO

LOTE OF3.1: DENOMINACIÓN: MESA DE SUBDIRECTOR/SECRETARIO (SUPERFICIE MÍNIMA 1,44 m²)

Descripción:

Mesa destinada a los despachos de subdirector/secretario. La superficie de trabajo podrá adquirir diferentes configuraciones (forma de L, redondeadas, semicírculo), por si misma o mediante la colocación de unidades separadas adosadas al elemento principal. Se debe cumplir que la superficie de trabajo sea de un mínimo de 1,44m².

Para una mesa rectangular se recomienda una superficie de las tapas de 1.800 x 800 mm.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deben ser ≤ 8 mm ó ≥ 25 mm.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Debe disponer de tornillos de nivelación para evitar posibles desniveles del suelo.

Requisitos dimensionales:

Independientemente de la forma de la mesa (posible adición de ala), ésta debe tener una superficie de trabajo de un mínimo de 1,44m².

(C) Altura de la superficie de la mesa al suelo: 720 ± 15 mm.

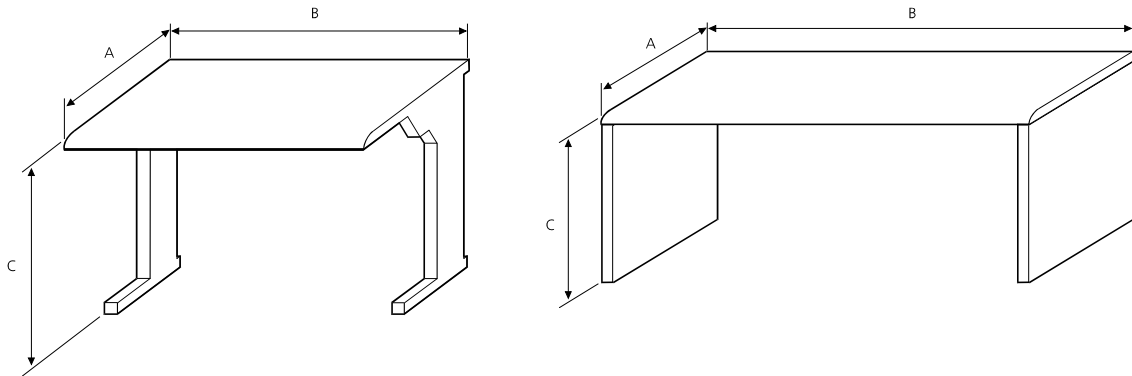
(B) Anchura recomendada de la superficie de la mesa: 1.800 mm.

(A) Profundidad recomendada de la superficie de la mesa: 800 mm.

Altura libre debajo de la mesa (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm. En cualquier caso se asegurará que el espacio disponible debajo del tablero en los extremos sea suficiente para el alojamiento completo de un bloque de cajones rodante cuyas dimensiones se señalarán en el apartado correspondiente.

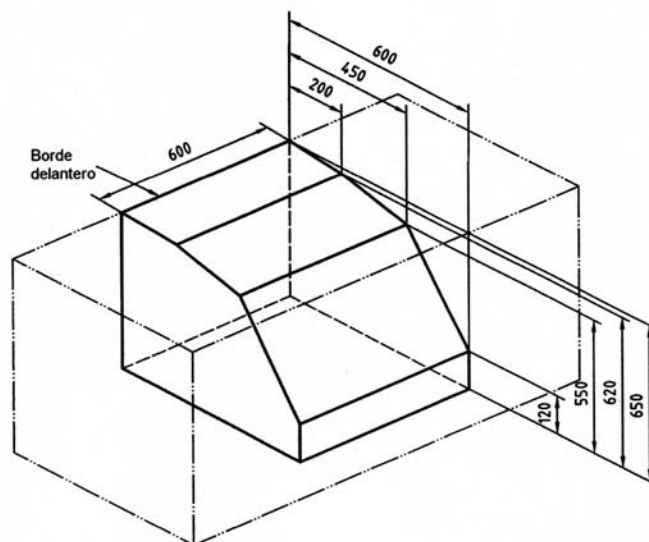
Anchura libre debajo de la mesa: ≥ 600 mm.

Profundidad libre a partir del borde delantero: ≥ 600 mm.



Las dimensiones mínimas del espacio libre bajo la mesa vienen representados en el siguiente esquema:

Aspectos constructivos y de materiales:



Estructura:

- La base de la mesa será metálica pintada en epóxido o bien de tablero de partículas chapado en madera. Color a tono con la tapa de la mesa. La mesa llevará faldón delantero.

Tapa:

- La tapa de la mesa estará chapada en madera. Color a elegir (preferiblemente distinto al de la mesa del despacho de director, perteneciente al lote OF2).
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.

Ensamblaje y accesorios:

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos (si aplica)
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.2: DENOMINACIÓN: MESA DE REUNIONES REDONDA (ϕ 1.200 mm)

Descripción:

Mesa destinada a los despachos de subdirector/secretario. La superficie de la tapa será circular de diámetro 1.200 mm. El pie será tubular metálico.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

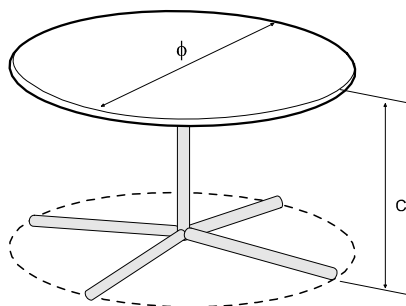
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La mesa debe ser estable, robusta y tener un espacio libre bajo su tablero que permita el alojamiento de las piernas de los ocupantes.
- La base de la mesa debe estar formada por una sola columna central con una base de apoyo amplia en su parte inferior. Esta base deberá tener dimensión y peso suficientes para asegurar la estabilidad de acuerdo con la normativa específica (**UNE 11022**). Una base que cumpla estos requisitos puede ser aquella de peso superior a la tapa de la mesa y cuya proyección en planta coincida con la proyección en planta de la tapa de la mesa.

Requisitos dimensionales:

(C) Altura del tablero: 720 ± 15 mm.

(ϕ) Diámetro del tablero: 1.200 mm.

Altura libre bajo la mesa: ≥ 670 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica, recubierta para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas de color a elegir. El pie será tubular metálico.

Tapa:

- La tabla principal será de tablero de partículas; estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11022	Carga estática vertical superficie auxiliar (en su caso)
UNE 11022	Carga estática horizontal
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11022	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática mantenida
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Fatiga horizontal
UNE 11022	Caída

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.3: DENOMINACIÓN: SILLÓN DE SUBDIRECTOR/SECRETARIO

Descripción:

Sillón destinado a despachos de subdirector/secretario. Giratorio, con asiento graduable en altura mediante pistón de gas. Provisto de reposabrazos y de cinco radios con ruedas. Constituido por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán las carcasas que configuran el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

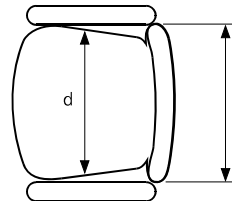
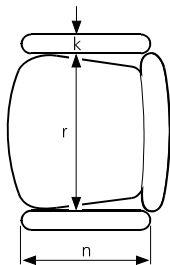
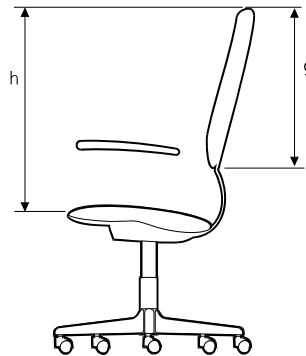
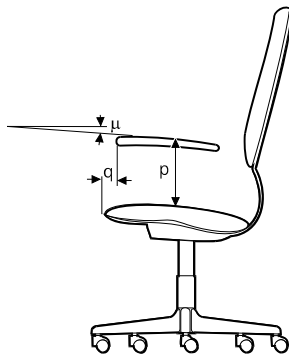
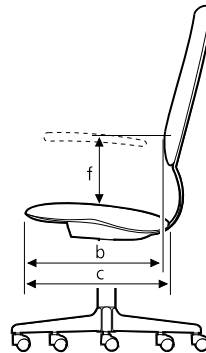
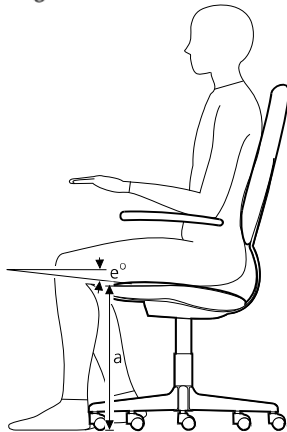
Global:

- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo alto.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente).
 - Respaldo regulable en altura.
- La regulación de la altura de los reposabrazos.

- Se valorará:
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- Los bordes del asiento, respaldo u reposabrazos con los cuales el usuario entra en contacto en posición de sentado, deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento debe ser ≤ 8 mm ó ≥ 25 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.
- Se deberá escoger el tipo de rueda en función del tipo de suelo.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	$3 \pm 1^\circ$ $0^\circ - 5^\circ$	inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	profundidad efectiva del asiento
b (mm)	regulable	400-420	profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar
h (mm)		≥ 360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥ 360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	separación interna entre reposabrazos
l (°)	regulable	$\geq 15^\circ$	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥ 40	anchura efectiva de los reposabrazos
p (mm)	regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥ 100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥ 200	longitud útil de los reposabrazos
ϕ (mm)		50	diámetro de las ruedas



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.4: DENOMINACIÓN: SILLÓN DE CONFIDENTE CON BRAZOS

Descripción:

Sillón de confidente tapizado, con brazos, para los despachos de subdirector/secretario. Constituido por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- Se requieren sillas con asientos estables, reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo deberán ser tapizados. La tapicería puede ser a juego con las sillas de trabajo correspondientes (de tejido, tejido recubierto o cuero), valorándose la calidad en base a los ensayos de materiales.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Reposabrazos:

- La inclinación de los reposabrazos debe ser de cero grados.

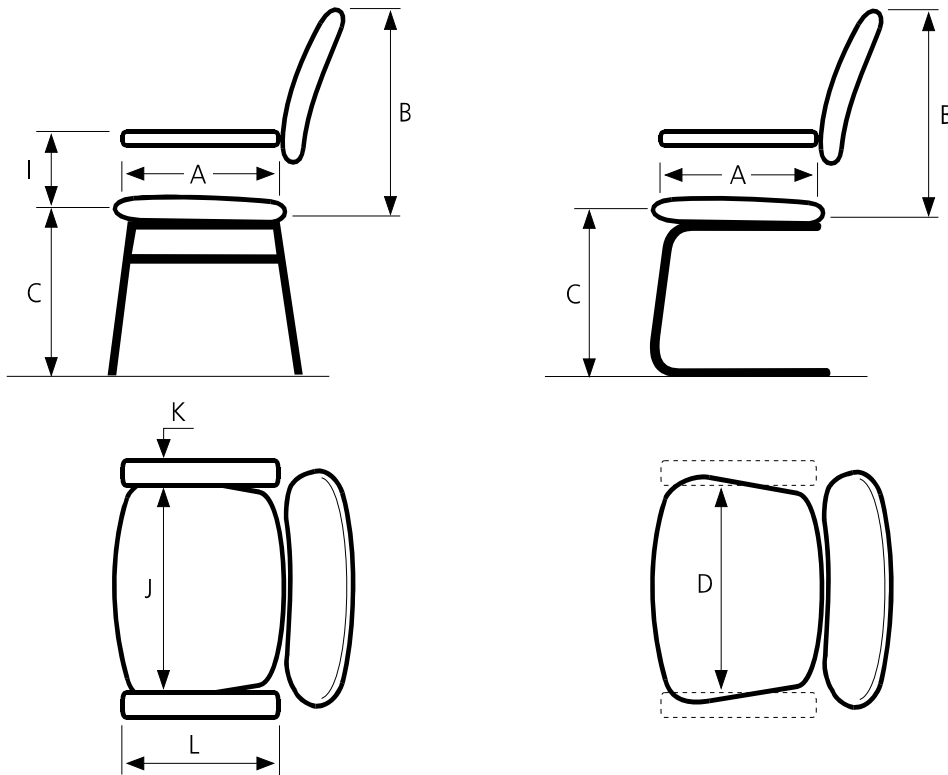
Requisitos dimensionales:

Asiento y respaldo:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.

Reposabrazos:

- (I) Altura reposabrazos hasta el punto de máximo apoyo sobre el asiento: 200-250 mm.
- (J) Distancia interior entre los reposabrazos: 460-510 mm.
- (K) Anchura útil del reposabrazos: ≥ 40 mm.
- (L) Longitud útil del reposabrazos: ≥ 200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo adicional de carga estática sobre asiento y respaldo para sillas reclinables y giratorias
UNE-EN 1728	Carga estática sobre reposabrazos
UNE-EN 1728	Carga estática de los reposabrazos sometidos a una carga descendente
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo para sillas reclinables
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre reposabrazos
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.5: DENOMINACIÓN: SILLA DE MESA DE REUNIONES (SIN BRAZOS)

Descripción:

Silla tapizada sin brazos para la mesa de reuniones para despachos de subdirector/secretario. Constituida por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

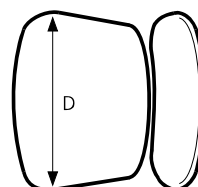
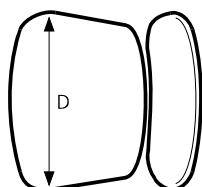
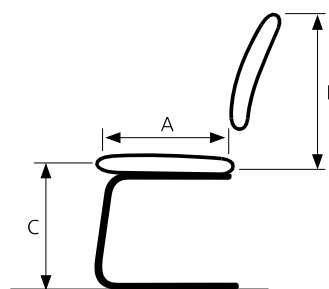
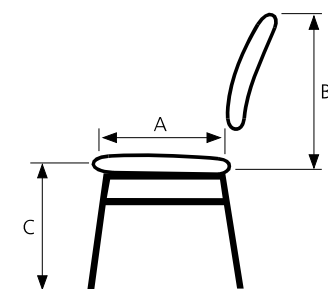
Requisitos funcionales:

Global:

- Se requieren sillas con asientos estables, sin reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo podrán ser tapizados a tono con las sillas de trabajo correspondientes.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Requisitos dimensionales:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero plástico, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo adicional de carga estática sobre asiento y respaldo para sillas reclinables y giratorias
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo para sillas reclinables
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.6: DENOMINACIÓN: BLOQUE DE CAJONES CON RUEDAS (CAJÓN + ARCHIVADOR)

Descripción:

Bloque de cajón + archivador, construido con tablero chapado en madera natural. El conjunto dispone de ruedas y el deslizamiento de los cajones se realiza mediante guías de baja fricción. El bloque estará provisto de una cerradura en el cajón que bloquea la apertura del conjunto.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La altura total del bloque permitirá su ubicación (en toda su profundidad) bajo el tablero de la mesa o del ala correspondiente.
- La estabilidad estará asegurada cuando todos los compartimentos estén abiertos a la vez.
- Dispondrá de guías para los cajones de baja fricción.

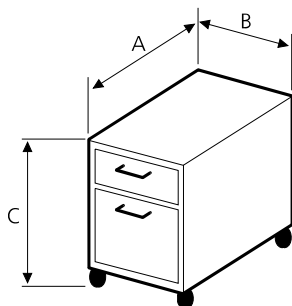
Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Anchura del frontal: 420 mm.
- (A) Profundidad: entre 550 y 600 mm.
- (C) Altura de la tapa: 580 ± 10 mm.

Dimensiones internas:

	Cajón	Archivador
Profundidad	≥ 420 mm	≥ 420 mm
Anchura Nominal	330 mm	330 mm
Altura	≥ 120 mm	$270 \text{ mm} \leq \text{altura} \leq 290 \text{ cm}$



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del bloque de cajones será de tablero chapado en madera natural a tono con la mesa y el ala correspondientes al lote OF3.
- Las guías de los cajones serán de baja fricción.
- Las ruedas serán tipo castor con dos bandas de rodadura y un diámetro de 50 mm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la superficie superior
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.7: DENOMINACIÓN: BLOQUE DE CAJONES CON RUEDAS (3 CAJONES)

Descripción:

Bloque de tres cajones, construido con tablero chapado en madera natural. El conjunto dispondrá de ruedas y el deslizamiento de los cajones se realizará mediante guías de baja fricción. El bloque estará provisto de una cerradura que bloquee la apertura del conjunto.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La altura total del bloque permitirá su ubicación (en toda su profundidad) bajo el tablero de la mesa o del ala correspondiente.
- La estabilidad estará asegurada cuando todos los compartimentos estén abiertos a la vez.
- Dispondrá de guías para los cajones de baja fricción.

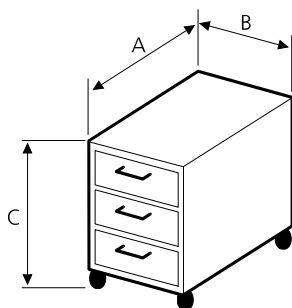
Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Anchura del frontal: 420 mm.
- (A) Profundidad: entre 550 y 600 mm.
- (C) Altura de la tapa: 580 ± 10 mm.

Dimensiones internas:

	Cajón
Profundidad	≥ 420 mm
Anchura Nominal	330 mm
Altura	≥ 120 mm



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del bloque de cajones será de tablero chapado en madera natural a tono con la mesa y el ala correspondientes al lote OF3.
- Las guías de los cajones serán de baja fricción.
- El tipo de ruedas estará adaptado al tipo de suelo.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la superficie superior
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.8: DENOMINACIÓN: MÓDULO BAJO

Descripción:

Módulo de almacenamiento de puertas correderas con un estante interior. El módulo estará provisto de cerradura. Formará parte del lote 3 (despacho de subdirector/secretario) por lo que sus materiales constituyentes serán acordes con el resto de elementos.

Aspectos ergonómicos:

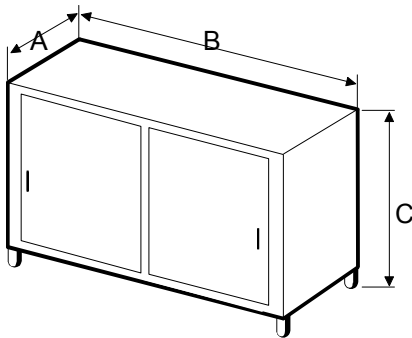
Requisitos funcionales:

- El módulo estará exento de aristas y cantos puntiagudos.
- Los bordes y las esquinas estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Se dispondrá de una balda o estante interior que divida al módulo en dos compartimentos, dotando a los laterales de una cremallera perforada que permita elegir la altura del estante sin el uso de herramientas especiales.

Requisitos dimensionales:

Dimensiones externas:

- (B) Longitud: 950-1.000 mm.
- (A) Profundidad: 450 mm.
- (C) Altura: 720-750 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- La estructura de los módulos podrá ser metálica pintada en epóxido, o bien a base de tablero de partículas con recubrimiento en madera natural, acorde con las mesas de despacho de director. La tapa superior de los módulos será en cualquier caso del mismo material que la tapa de la mesa correspondiente.
- Los bordes y esquinas de las partes vistas serán redondeadas con un radio mínimo de 2 mm y no presentarán aristas ni cantos puntiagudos.

Miguel Hernández

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia de la tapa superior
UNE-EN 14073	Resistencia estantes
UNE-EN 14073	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14074	Durabilidad de la puerta deslizante
UNE-EN 14074	Apertura y cierre brusco

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.9: DENOMINACIÓN: ARMARIO CON PUERTAS DE LIBRO

Descripción:

Armario con puertas batientes acabado en chapa de madera natural. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

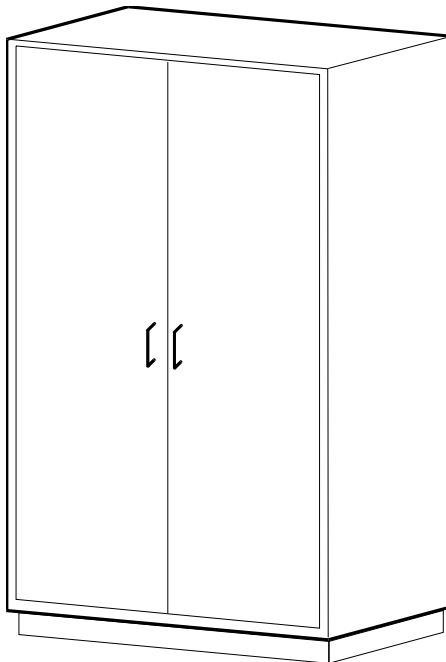
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

- (B) Anchura exterior: 1.250 mm.
- (A) Profundidad exterior: 450 mm.
- (C) Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será de tablero chapado en madera natural.
- El armario dispondrá de cerradura.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Miguel Hernández

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia de la tapa superior
UNE-EN 14073	Resistencia estantes
UNE-EN 14073	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14074	Durabilidad de la puerta deslizante
UNE-EN 14074	Apertura y cierre brusco

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.10: DENOMINACIÓN: PAPELERA

Descripción:

La papelerera será cilíndrica metálica pintada de altura aproximada 32 cm y diámetro aproximado 21.5 cm.

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.11: DENOMINACIÓN: PERCHA DE PIE

Descripción:

Perchero de pie, constituido básicamente por una barra vertical y varios colgadores, con una base firme.

Requisitos funcionales:

- La base del perchero debe asegurar la estabilidad del conjunto cuando este se encuentre cargado.
- La altura máxima de los colgadores será de 175 cm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF3.12: DENOMINACIÓN: FLEXO

Descripción:

Los flexos a instalar en los despachos tendrán un brazo articulado de 100 cm (aproximadamente) de longitud total. Podrán fijarse a un extremo de la mesa o bien disponer de base estable para apoyarse sobre ella.

Además deberán tenerse en cuenta un conjunto de requisitos de seguridad del flexo:

- Absoluta protección electrotécnica
- Protección térmica para evitar quemaduras por contacto con materiales a alta temperatura
- Garantía de solidez del soporte en manipulaciones del flexo y movimientos bruscos

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF 4: ARMARIO METÁLICO CON PUERTAS DE PERSIANA (APERTURA HORIZONTAL)

DENOMINACIÓN: ARMARIO DE PERSIANAS (APERTURA HORIZONTAL)

Descripción:

Armario de estructura metálica y puertas de persiana escamoteables horizontalmente. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

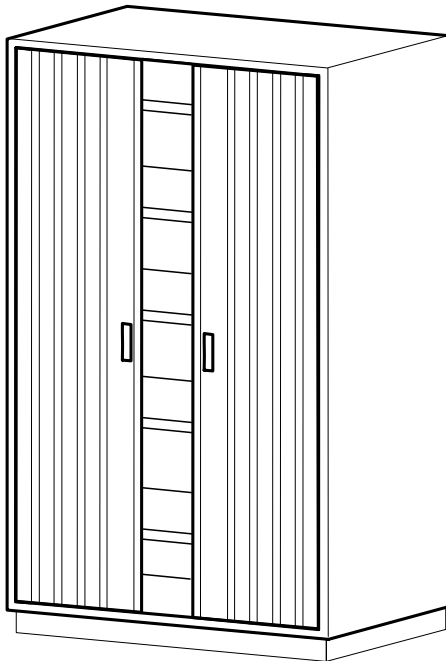
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

Anchura exterior: 1.250 mm.

Profundidad exterior: 450 mm.

Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE11023	Fatiga de puertas

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE11023	Resistencia de los soportes
UNE11023	Apertura brusca de puertas
UNE11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

Miguel Hernández

LOTE OF5 ARMARIO METÁLICO CON PUERTAS CORREDERAS EN CRISTAL ENMARCADO

Descripción:

Armario de estructura metálica y puertas correderas en cristal enmarcado. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

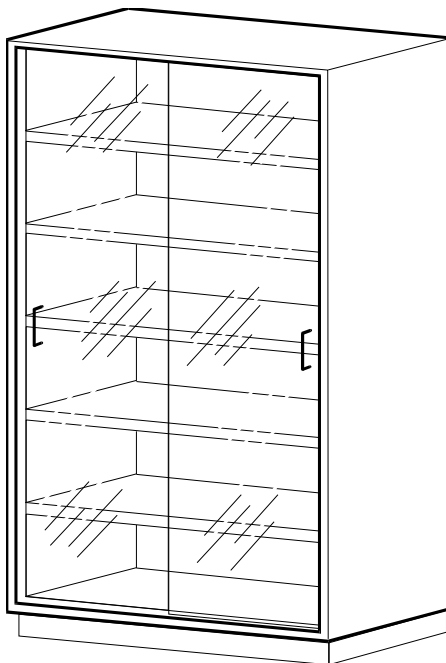
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- El cristal de las puertas debe ir enmarcado.

Requisitos dimensionales:

Anchura exterior: 1.250 mm.

Profundidad exterior: 450 mm.

Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.

- Las lunas serán de cristal templado de 6 mm de espesor (aproximadamente).
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE11023	Fatiga de puertas

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE11023	Resistencia de los soportes
UNE11023	Apertura brusca de puertas
UNE11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF6 ARMARIO METÁLICO CON PUERTAS DE LIBRO EN CRISTAL ENMARCADO

Descripción:

Armario de estructura metálica y puertas batientes en cristal enmarcado. El armario estará provisto de cerradura y dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

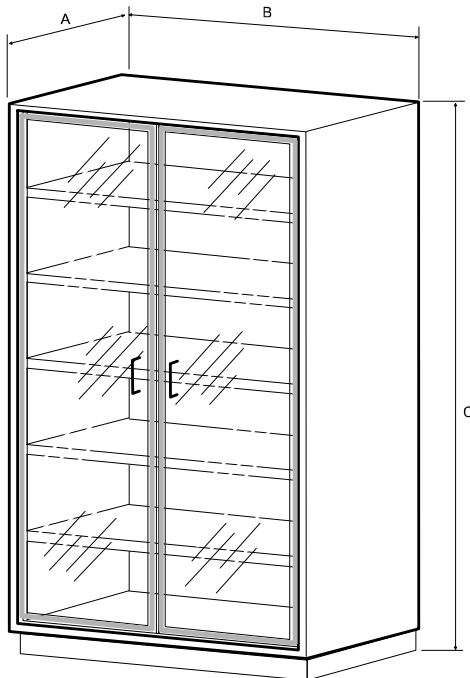
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- El cristal de las puertas debe ir enmarcado.

Requisitos dimensionales:

- (B) Anchura exterior: 1.250 mm.
- (A) Profundidad exterior: 450 mm.
- (C) Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros (UNE 48031).
- Las lunas serán de cristal templado de 6 mm de espesor (aproximadamente).
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE11023	Fatiga de puertas
UNE11023	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Resistencia de los soportes
UNE 11023	Apertura brusca de puertas giratorias
UNE 11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF7 ARMARIO METÁLICO SIN PUERTAS

Descripción:

Armario de estructura metálica y sin puertas. El armario dispondrá de cinco estantes situables a distintas alturas en base a dos cremalleras de taladros situadas en cada lateral.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

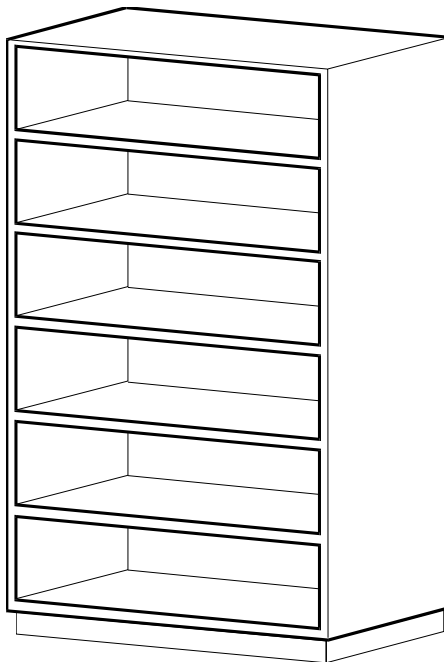
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.

Requisitos dimensionales:

Anchura exterior: 1.250 mm.

Profundidad exterior: 450 mm.

Altura exterior: 2.050 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del armario será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros (UNE 48031).

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14073	Resistencia estantes
UNE-EN 14073	Resistencia de soportes de estantes
UNE-EN 14073	Estabilidad de la unidad descargada
UNE-EN 14073	Estabilidad de la unidad cargada

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF8 ARCHIVADOR METÁLICO VERTICAL

Descripción:

Archivador de estructura metálica. El archivador estará provisto de cerradura y dispondrá de cuatro cajones y sistema antivuelco.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los cajones del archivador dispondrán de guías metálicas de baja fricción.
- El archivador estará dotado de un sistema antivuelco que impida la apertura simultánea de dos o más cajones.

Requisitos dimensionales:

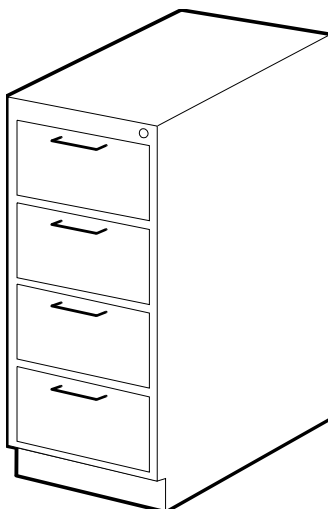
Anchura exterior: 450-500 mm.

Profundidad exterior: 650 mm.

Altura exterior: 1.300-1.350 mm.

Dimensiones internas:

	Archivador
Profundidad	≥420 mm
Anchura Nominal	330 mm
Altura	270 mm ≤ altura ≤ 290 mm



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del archivador será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF9 ARCHIVADOR METÁLICO HORIZONTAL

Descripción:

Archivador de estructura metálica. El archivador estará provisto de cerradura y dispondrá de cuatro cajones y sistema antivuelco.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los cajones del archivador dispondrán de guías metálicas de baja fricción.
- El archivador estará dotado de un sistema antivuelco que impida la apertura simultánea de dos o más cajones.

Requisitos dimensionales:

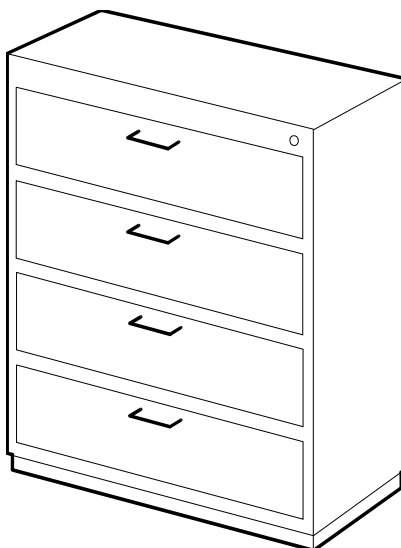
Anchura exterior: 900-950 mm.

Profundidad exterior: 450 mm.

Altura exterior: 1.300-1.350 mm.

Dimensiones internas:

	Archivador
Profundidad	≥420 mm
Anchura Nominal	330 mm
Altura	270 mm ≤ altura ≤ 290 mm



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material del archivador será metálico recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Se deben cumplir las exigencias de las normas UNE-EN 14073 y UNE-EN 14074, en lo que resulten de aplicación según se indica en la tabla inferior.

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad no cargada
UNE-EN 14073	Estabilidad con unidad cargada
UNE-EN 14073	Resistencia de la unidad
UNE-EN 14074	Resistencia de cajones
UNE-EN 14074	Durabilidad de cajones
UNE-EN 14074	Cierre brusco del cajón
UNE-EN 14074	Interlock Test

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF10 SILLA DE CONFIDENTE

Descripción:

Silla tapizada sin brazos para mesa de reuniones o de confidente para despachos. Constituida por una base sólida (estructura) de cuatro patas rectas, patín o similar.

Aspectos ergonómicos:

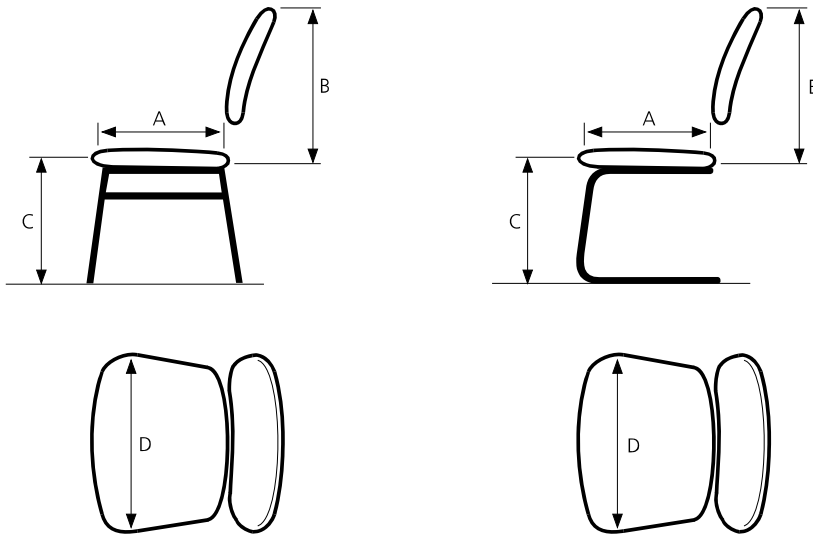
Requisitos funcionales:

Global:

- Para las mesas de reunión se requieren sillas con asientos estables, sin reposabrazos, no giratorias y sin ruedas.
- El asiento y el respaldo podrán ser tapizados. La tapicería puede ser a tono con las sillas de trabajo correspondientes (de tejido, tejido recubierto o cuero), valorándose la calidad en base a los ensayos de materiales.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deben estar redondeados con radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Requisitos dimensionales:

- (C) Altura del asiento: 420 ± 20 mm.
- (A) Profundidad del asiento: 410 ± 30 mm.
- (D) Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- (B) Altura del respaldo: ≥ 360 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero plástico, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1022	Vuelco delantero
UNE-EN 1022	Vuelco lateral
UNE-EN 1022	Vuelco trasero
UNE-EN 1728	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Carga estática sobre borde frontal del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo adicional de carga estática sobre asiento y respaldo para sillas reclinables y giratorias

UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre el borde delantero del asiento
UNE-EN 1728	Ensayo de fatiga sobre asiento y respaldo para sillas reclinables
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas delanteras
UNE-EN 1728	Carga estática sobre patas laterales
UNE-EN 1728	Impacto sobre asiento
	Ensayo adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF11 SILLÓN GIRATORIO CON BRAZOS

Descripción:

Sillón de oficina tapizado. Giratorio, con asiento graduable en altura mediante pistón de gas. Provisto de reposabrazos y de cinco radios con ruedas. Constituido por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán la/s carcasa/s que configuran el asiento y el respaldo.

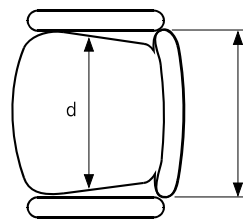
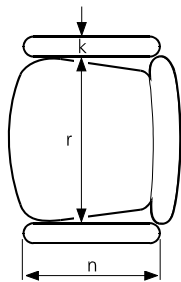
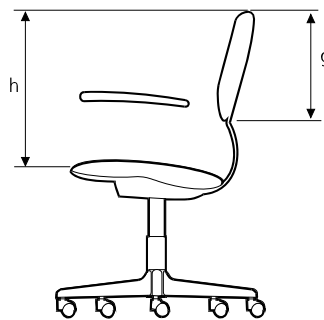
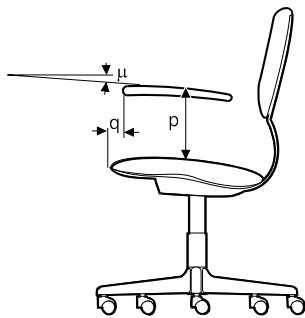
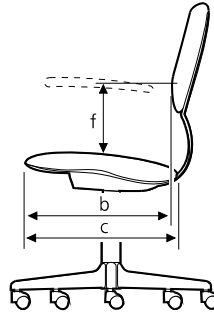
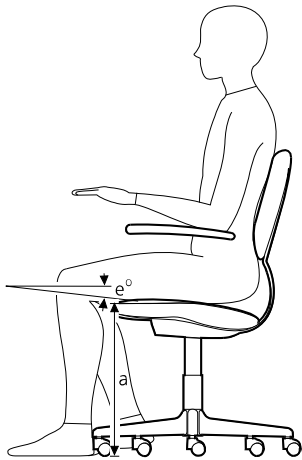
Aspectos ergonómicos:

Global:

- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo medio.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente).
 - Respaldo regulable en altura.
- Se valorará:
 - La regulación de la altura de los reposabrazos.
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc y si aparecen están redondeados con un mínimo radio de 2mm.
- Los espacio accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deberán ser $\leq 8\text{mm}$ o $\geq 25\text{mm}$.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.
- Se deberá escoger el tipo de rueda en función del tipo de suelo.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	$3 \pm 1^\circ$ $0^\circ - 5^\circ$	inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar
h (mm)		≥ 360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥ 360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	separación interna entre reposabrazos
l(°)	regulable	$\geq 15^\circ$	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥ 40	anchura efectiva de los reposabrazos
p (mm)	fijo regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥ 100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥ 200	longitud útil de los reposabrazos
ϕ (mm)		50	diámetro de las ruedas



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF12 TAQUILLA METÁLICA INDIVIDUAL

Descripción:

Taquilla de estructura metálica. La taquilla estará provista de cerradura y su apoyo será sobre cuatro patas de longitud entre 100-150 mm.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

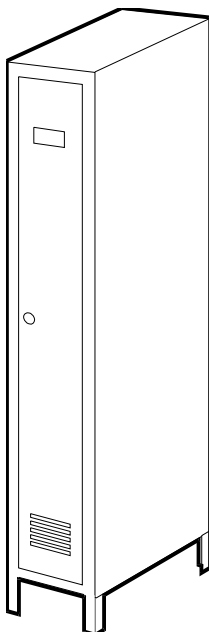
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La taquilla dispondrá en la puerta de una rejilla de ventilación.

Requisitos dimensionales:

Anchura exterior: 300 mm.

Profundidad exterior: 500 mm.

Altura exterior: 1.800 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la taquilla será metálico, recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Miguel Hernández

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE 11023	Fatiga de puertas giratorias
UNE 11023	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Resistencia de los soportes
UNE 11023	Apertura brusca de puertas giratorias
UNE 11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF13 MESA DE REUNIONES REDONDA

Descripción:

Mesa de reuniones. La superficie de la tapa será circular de diámetro 1.200 mm. El pie será tubular metálico.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

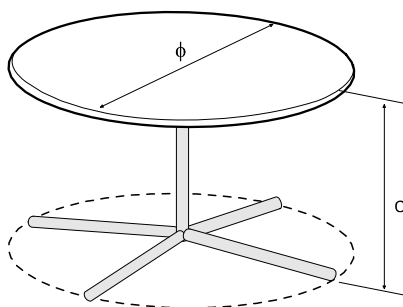
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La mesa debe ser estable, robusta y tener un espacio libre bajo su tablero que permita el alojamiento de las piernas de los ocupantes.
- La base de la mesa debe estar formada por una sola columna central con una base de apoyo amplia en su parte inferior. Esta base deberá tener dimensión y peso suficientes para asegurar la estabilidad de acuerdo con la normativa específica (**UNE 11022**). Una base que cumpla estos requisitos puede ser aquella de peso superior a la tapa de la mesa y cuya proyección en planta coincida con la proyección en planta de la tapa de la mesa.

Requisitos dimensionales:

(C) Altura del tablero: 720 ± 15 mm.

(ϕ) Diámetro del tablero: 1.200 mm.

Altura libre bajo la mesa: ≥ 670 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica, recubierta para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas de color a elegir. El pie será tubular metálico.

Tapa:

- La tabla principal será de tablero de partículas; estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11022	Carga estática vertical superficie auxiliar (en su caso)
UNE 11022	Carga estática horizontal
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11022	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11022	Carga estática mantenida
UNE 11022	Fatiga vertical
UNE 11022	Fatiga horizontal
UNE 11022	Caída

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF14 TAQUILLA METÁLICA DOBLE

Descripción:

Taquilla de estructura metálica. La taquilla estará provista de dos cuerpos con cerraduras independientes y su apoyo será sobre cuatro patas de longitud entre 100-150 mm.

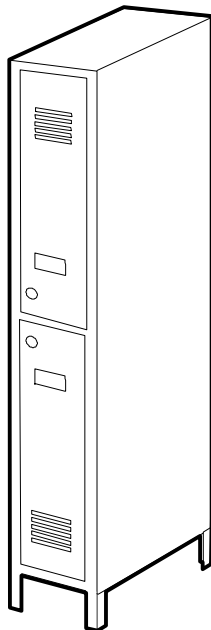
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los dos cuerpos de la taquilla deben tener idénticas dimensiones.
- Cada cuerpo de la taquilla dispondrá en la puerta de una rejilla de ventilación.

Requisitos dimensionales:

- (B) Anchura exterior: 300 mm.
- (A) Profundidad exterior: 500 mm.
- (C) Altura exterior: 1.800 mm.



Nota: El dibujo es orientativo.

Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la taquilla será metálico, recubierto con pintura epoxídica.
- El espesor mínimo del recubrimiento será de 35 micrómetros.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificada o de goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Flexión de estantes
UNE 11023	Fatiga de puertas giratorias
UNE 11023	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023	Resistencia de los soportes
UNE 11023	Apertura brusca de puertas giratorias
UNE 11023	Resistencia de la estructura

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OF15 CARRITO PARA TRANSPORTE DE EQUIPO INFORMÁTICO

Descripción:

Soporte para transporte y uso ocasional de equipo informático. No sustituye a una mesa de trabajo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Dispondrá de ruedas que faciliten su transporte.
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- La resistencia/firmeza de la mesa deberá ser adecuada para permitir los movimientos/traslados de la mesa, la carga normal de trabajo, etc.
- Los planos de trabajo deben estar exentos de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Estos planos de trabajo serán los suficientes para alojar los siguientes elementos:
 - Teclado: bandeja preferiblemente escamoteable.
 - Ratón: si dispone de bandeja independiente para el ratón, ésta deberá ser intercambiable a derecha e izquierda.
 - CPU de torre: bandeja intercambiable a derecha e izquierda, adaptable a diferentes tamaños de CPU.
 - CPU de sobremesa (opcional).
 - Monitor.
 - Impresora.
 - Atril (opcional).

Requisitos dimensionales:

- Diámetro de las ruedas: ≥ 50 mm.
- Espacio mínimo necesario para almacenamiento:
 - El teclado (altura x profundidad x anchura): 65 x 200 x 490 mm.
 - El ratón (altura x profundidad x anchura): 35 x 260 x 220 mm.
 - La CPU (altura x profundidad x anchura):
 - CPU de torre: 450 x 450 x 250 mm.
 - CPU de sobremesa: 150 x 400 x 450 mm.
 - El monitor (profundidad x anchura): 400 x 450 mm.
 - La impresora (altura x profundidad x anchura): 400 x 400 x 450 mm.

Miguel Hernández

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura de la mesa será preferentemente metálica, pintada con pintura epoxídica. Color a tono con la tapa y bandejas de la mesa.

Tapa y bandejas:

- Deben estar recubiertas a su vez por un material plástico o algún otro tipo de revestimiento que evite el deslizamiento. Color a elegir.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.

Accesorios:

- Deberá disponer al menos de dos frenos diametralmente opuestos.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

- Se valorará la documentación acreditativa de la estabilidad y resistencia estructural del producto (certificados de ensayo o cálculos de diseño).

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OFLUM SILLÓN DE AMPLIA REGULABILIDAD

Descripción:

Sillón de oficina tapizado, de respaldo medio. Giratorio, con las siguientes regulaciones: la altura y la inclinación del asiento, la altura del apoyo lumbar y la inclinación del respaldo (multiposición). Provisto de reposabrazos y con ruedas.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

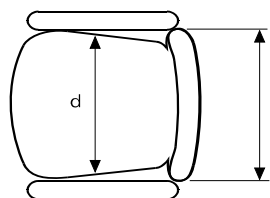
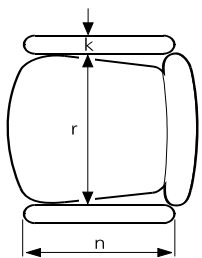
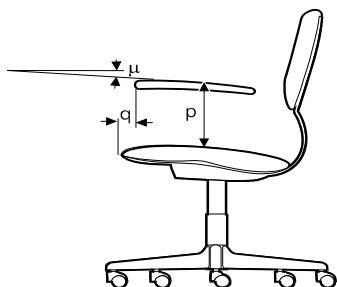
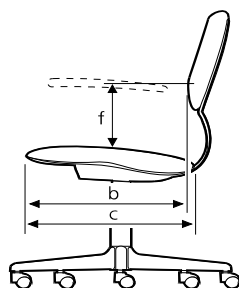
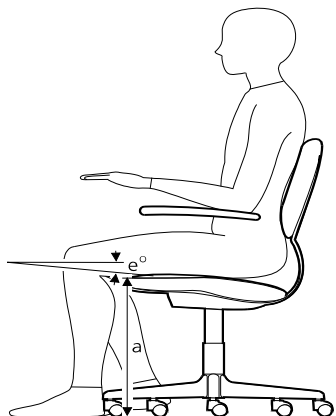
Global:

- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo medio.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente
 - Respaldo regulable en altura.
- La regulación de la altura de los reposabrazos.

- Se valorará:
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- Los bordes del asiento, respaldo o reposabrazos con los cuales el usuario entra en contacto en posición de sentado, deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento debe ser ≤ 8 mm ó ≥ 25 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	$3\pm 1^\circ$ $0^\circ-5^\circ$	Inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	Profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar
h (mm)		≥ 360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥ 360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	Separación interna entre reposabrazos
l(°)	regulable	$\geq 15^\circ$	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥ 40	anchura efectiva de los reposabrazos
p (mm)	fijo regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥ 100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥ 200	longitud útil de los reposabrazos
ϕ (mm)		50	diámetro de las ruedas



Aspectos constructivos y de materiales:

- Constituido por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán la/s carcasa/s que configuran el asiento y el respaldo.
- La base del sillón estará provista de cinco radios con ruedas.

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo adecuación ergonómica

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE OFKNE SILLA KNEELING

Descripción:

Silla tapizada, con apoya-rodillas. Sin respaldo ni reposabrazos. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán las carcasas que configuran el asiento y el apoya-rodillas (ambos acolchados). Estará provista de ruedas.

Aspectos ergonómicos:

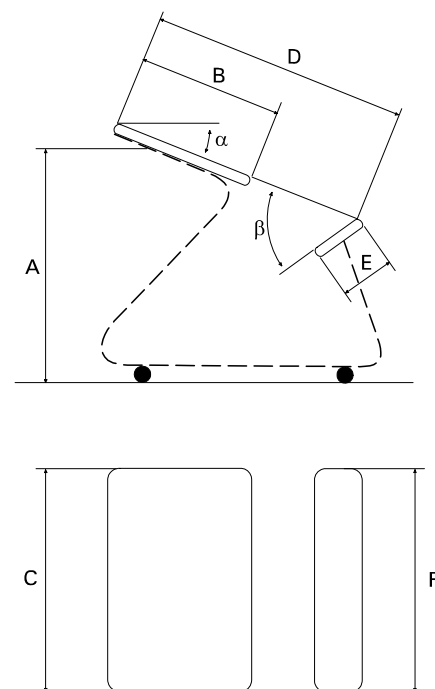
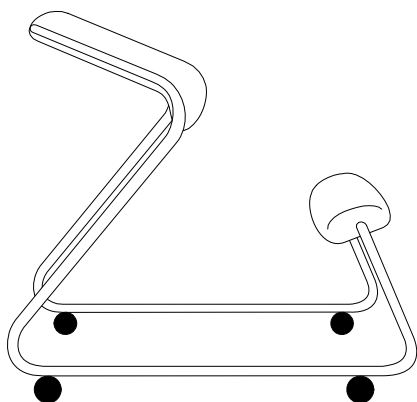
Requisitos funcionales:

Global:

- La silla de trabajo deberá disponer de **regulación de la altura del asiento**, preferiblemente con las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del apoya-rodillas (conjuntamente o no con la del asiento).
 - Regulación de la distancia entre el asiento y el apoya-rodillas.
- Se valorarán las siguientes opciones:
 - Respaldo (oscilante o no).
 - Regulación de la inclinación del asiento (automático o no).
 - Regulación de la inclinación del apoya-rodillas.
- Tanto el asiento como el apoya-rodillas deberán estar acolchados.
- La silla dispondrá de cuatro ruedas.
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Requisitos dimensionales

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
A (mm)	regulable	$\leq 420 - \geq 480$	altura del asiento (medida a 1/3 del borde trasero del asiento)
α (°)	fijo	≥ 30	inclinación del asiento
	regulable	30 - 45	
B (mm)		380 - 400	profundidad del asiento
C (mm)		≥ 400	anchura del asiento
D (mm)	regulable	500 - 650 al menos entre 550 y 600	distancia entre el borde delantero del apoya-rodillas y el borde trasero del asiento
β (°)	fijo	≥ 60	inclinación del apoya-rodillas
	regulable	≥ 60	
E (mm)		≥ 200	profundidad del apoya-rodillas
F (mm)		≥ 400	anchura del apoya-rodillas
ϕ (mm)		≥ 50	diámetro de las ruedas



Nota: Dibujos orientativos.

Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la estructura será preferiblemente de madera. En cualquier caso, con un recubrimiento que asegure la no aparición de desperfectos a pesar del uso al que va a ser sometido.
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

- Se valorará la documentación acreditativa de la estabilidad y resistencia estructural del producto (certificados de ensayo o cálculos de diseño).

[Volver lote Oficina](#)

[inicio instrucción](#)

4. MOBILIARIO ESCOLAR.

LOTES E	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
LOTE E1	E1	Banco de pasillo
LOTE E2	E2	Estantería de biblioteca abierta a una cara
LOTE E3	E3	Estantería de biblioteca abierta a dos caras
LOTE E4	E4	Mesa electrificada para aulas P.I.E.
LOTE E5	E5	Mesa electrificada para laboratorios
LOTE E6	E6	Mesa laboratorio informático "SIC"
LOTE E7	E7	Mesa cafetería
LOTE E8	E8	Mesa modular cafetería
LOTE E9	E9	Mesa de dibujo
LOTE E10	E10	Pupitre dos plazas sin silla
LOTE E11	E11	Pupitre cuatro plazas sin silla
LOTE E12	E12	Mesa modular biblioteca
LOTE E13	E13	Mesa no modular biblioteca
LOTE E14	E14	Mesa de profesor para aulas
LOTE E15	E15	Pizarra blanca (1.220 mm)
LOTE E16	E16	Pizarra estratificada en madera (1.220 mm)
LOTE E17	E17	Pizarra estratificada en madera (1.500 mm)
LOTE E18	E18	Pizarra blanca (1.500 mm)
LOTE E19	E19	Percha de ocho ganchos
LOTE E20	E20	Silla asiento/respaldo con carcasa de madera
LOTE E21	E21	Silla para pupitre
LOTE E22	E22	Silla de polipropileno (apilable/enlazable)
LOTE E23	E23	Silla para salón de actos (coquilla de madera)
LOTE E24	E24	Silla plegable de pala plegable
LOTE E25	E25	Silla giratoria con cinco ruedas
LOTE E26	E26	Silla de profesor (giratoria, cinco ruedas)
LOTE E27	E27	Tablero de anuncios
LOTE E28	E28	Tablero de anuncios con cristal (1.300x1.000 mm)
LOTE E29	E29	Tablero de anuncios con cristal (2.900x1.000 mm)
LOTE E30	E30	Tablero de corcho
LOTE E31	E31	Tablero estratificado a dos caras (blanco)
LOTE E32	E32	Taburete de laboratorio giratorio
LOTE E33	E33	Taburete con respaldo
LOTE E34	E34	Mesa electrificada para laboratorios de electrónica
LOTE E35	E35	Mesa Taller Maquetas
LOTE E36	E36	Taburete de laboratorio

LOTE E1 BANCO DE PASILLO

4.1 DENOMINACIÓN: BANCO DE PASILLO

Descripción:

Banco para las zonas de vestíbulos, pasillos, etc. Constituido por una base sólida (estructura) a la cual se fijarán el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- El banco debe estar exento de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- El banco debe ser estable, sin peligro de vuelco.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Siempre es preferible un asiento plano a uno excesivamente curvado.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- Al igual que en el asiento, es preferible una superficie plana a una con formas muy acusadas.

Requisitos dimensionales:

Las características dimensionales que ilustra el croquis adjunto se corresponden con las de sillas multiuso para la postura posterior-media.

Asiento:

- A Altura del asiento: 440-450 mm.
- B Profundidad del asiento: 410-420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $3^\circ - 5^\circ$
- σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

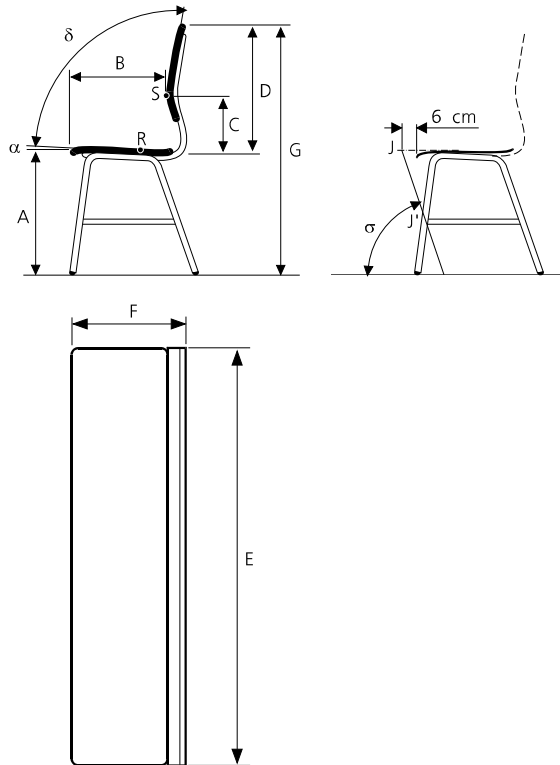
- C Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 170 - 210 mm.
- D Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): > 330 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $96^\circ - 100^\circ$

Global:

E Longitud total: 2.000 mm.

F Profundidad total: ≤ 590 mm.

G Altura total: ≤ 700 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura deberá superar satisfactoriamente los ensayos específicos exigidos a este producto.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo epóxico.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán contruidos en madera contrachapada cubierta en sus dos caras de laminado de estratificados plásticos de color gris.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 milímetros.
- Los cantos del contrachapado 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 acabado de tacto sedoso.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará con tornillería metálica recubierta electrolíticamente (cromado, cincado).
- Incorporará elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos, atornillados o remachados a la estructura.
- Las tapafundas del tubo del respaldo deberán ser metálicos, por el sistema de casquillo o bien de disco debidamente pintados.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento-respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga patas delanteras
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga patas laterales
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto respaldo
	Ensayo adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E2 ESTANTERÍA DE BIBLIOTECA ABIERTA A UNA CARA

4.2 DENOMINACIÓN: ESTANTERÍA DE BIBLIOTECA (2.100 × 900 × 320 MM) ABIERTA A UNA CARA

Descripción:

Estantería para uso polivalente, destinada a bibliotecas. Dotada de un sistema que permita adosarla o superponerla a otros módulos de las mismas dimensiones y de estantes móviles. Estará abierta a una cara y **cerrada por detrás** (“trasdosada”).

Aspectos ergonómicos:

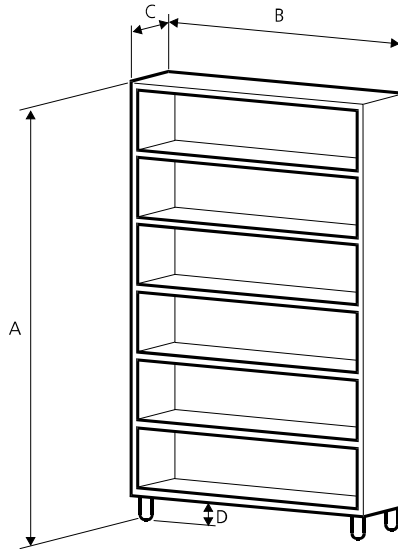
Requisitos funcionales:

- Las esquinas y bordes deben ser redondeados con una radio mínimo de 2mm.
- La estantería debe ser estable.
- La distribución del espacio debe ser flexible, permitiendo el cambio de altura de los estantes de un modo sencillo y práctico.
- Puede tener zócalo. Cada estante incorporará un sistema sujeta-libros, deslizante a lo ancho de la estantería, así como un canalillo para poner etiquetas.
- El espacio libre debajo de la estantería debe permitir meter los pies al acercarse, por lo que la profundidad libre debajo de la estantería no debe ser inferior a 150 mm.

El número mínimo de estantes requeridos es de 5.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la estantería: 2.100 mm.
- B Anchura de la estantería: 900 mm.
- C Profundidad de la estantería: 320 mm.
- D Altura libre debajo de la estantería: ≥ 180 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Armazón de madera:

- El armazón estará construido en tablero de madera aglomerada de primera calidad, chapado por ambas caras con chapa natural de haya.
- Los cantos irán macizados con madera sólida de haya natural redondeada.
- Los estantes pueden ser de aluminio, pintados con polvo epóxico de color crema o gris.
- La terminación será con barnices incoloros. También se aceptan tintes simulando el color del cerezo. En todo caso, el tinte será a definir.

Estructura:

- Incorporará dos cercos interiores de tubo de acero de primera calidad, que superen satisfactoriamente los ensayos exigidos.
- La superficie del cerco debe estar exenta de irregularidades, tales como rebabas, grietas, etc.
- Estos cercos irán pintados de pintura epoxídica, del mismo color que los estantes.
- El anclaje del cerco al armazón será mediante tornillos.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos, atornillados o remachados a la estructura.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Flexión de estantes
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los soportes
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de la estructura

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Estabilidad (sin sujeción a la pared)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E3 ESTANTERIA DE BIBLIOTECA ABIERTA A DOS CARAS

4.3 DENOMINACIÓN: ESTANTERÍA DE BIBLIOTECA (2.100 × 900 × 640 MM) ABIERTA A DOS CARAS

Descripción:

Estantería para uso polivalente, destinada a bibliotecas. Dotada de un sistema que permita adosarla o superponerla a otros módulos de las mismas dimensiones y de estantes móviles. Estará abierta a dos caras.

Aspectos ergonómicos:

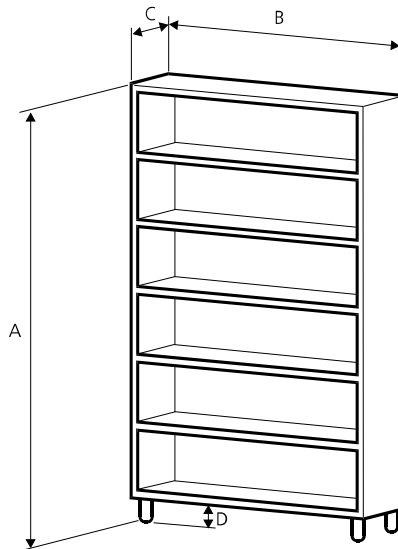
Requisitos funcionales:

- Las esquinas y bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La estantería debe ser estable.
- La distribución del espacio debe ser flexible, permitiendo el cambio de altura de los estantes de un modo sencillo y práctico.
- Puede tener zócalo. Cada estante incorporará un sistema sujeta-libros, deslizante a lo ancho de la estantería, así como un canalillo para poner etiquetas.
- El espacio libre debajo de la estantería debe permitir meter los pies al acercarse, por lo que la profundidad libre debajo de la estantería no debe ser inferior a 150 mm.

El número mínimo de estantes requeridos es de 5.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la estantería: 2.100 mm.
- B Anchura de la estantería: 900 mm.
- C Profundidad de la estantería: 640 mm.
- D Altura libre debajo de la estantería: ≥ 180 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Armazón de madera:

- El armazón estará construido en tablero de madera aglomerada de primera calidad, chapado por ambas caras con chapa natural de haya.
- Los cantos irán macizados con madera sólida de haya natural redondeada.
- Los estantes pueden ser de aluminio, pintados con polvo epóxido de color crema o gris.
- La terminación será con barnices incoloros. También se aceptan tintes simulando el color del cerezo. En todo caso, el tinte será a definir.

Estructura:

- Incorporará dos cercos interiores de tubo de acero de primera calidad, que superen satisfactoriamente los ensayos exigidos.
- La superficie del cerco debe estar exenta de irregularidades, tales como rebabas, grietas, etc.
- Estos cercos irán pintados de pintura epoxídica, del mismo color que los estantes.
- El anclaje del cerco al armazón será mediante tornillos.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos, atornillados o remachados a la estructura.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Flexión de estantes
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los soportes
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de la estructura

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11016/UNE 11017/UNE 11023 (nivel 5)	Estabilidad (sin sujeción a la pared)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E4 MESA ELECTRIFICADA PARA AULAS PIE

4.4 DENOMINACIÓN: MESA ELECTRIFICADA (1.600 × 800 mm) PARA AULAS P.I.E.

Descripción:

Mesa destinada a aulas P.I.E. para trabajo sentado, incluida en su interior regleta eléctrica con cuatro tomas, manguera y toma de interconexión a otras mesas, protegida con magnetotérmico y diferencial.

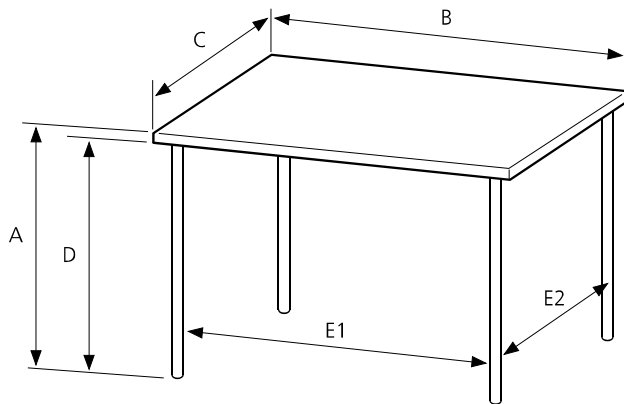
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Las mesas de laboratorio deben construirse con materiales resistentes a los requisitos mecánicos, químicos y térmicos, derivados de su uso normal.
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- El ancho de los huecos accesibles debe ser siempre menor de 8 mm o mayor que 25 mm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.600 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 800 mm.
- D Altura libre debajo de la mesa (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): ≥ 690 mm.
- E1 Anchura libre debajo de la mesa, en el lado mayor: ≥ 1.400 mm.
- E2 Anchura libre debajo de la mesa, en el lado menor: ≥ 700 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.

Tapa:

- La tabla principal, de unos 30 mm de espesor, estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa de espesor aproximado 1 mm.
- El estratificado será de color gris.
- Los cantos serán macizados en madera natural de haya.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Carga estática horizontal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie principal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie auxiliar
UNE-EN 13150	Carga vertical sostenida, si se requiere
UNE-EN 13150	Flexión de repisas
UNE-EN 13150	Impacto horizontal
UNE-EN 13150	Estabilidad carga vertical sin cajones
UNE-EN 13150	Caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Fatiga horizontal
UNE-EN 13150	Fatiga vertical
UNE-EN 13150	Impacto vertical

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E5 MESA ELECTRIFICADA PARA LABORATORIOS

4.5 DENOMINACIÓN: MESA ELECTRIFICADA (2.000 × 1.000 MM) PARA LABORATORIOS

Descripción:

Mesa destinada a laboratorios para trabajo sentado, incluida en su interior regleta eléctrica con cuatro tomas, manguera y toma de interconexión a otras mesas, protegida con magnetotérmico y diferencial.

Aspectos ergonómicos:

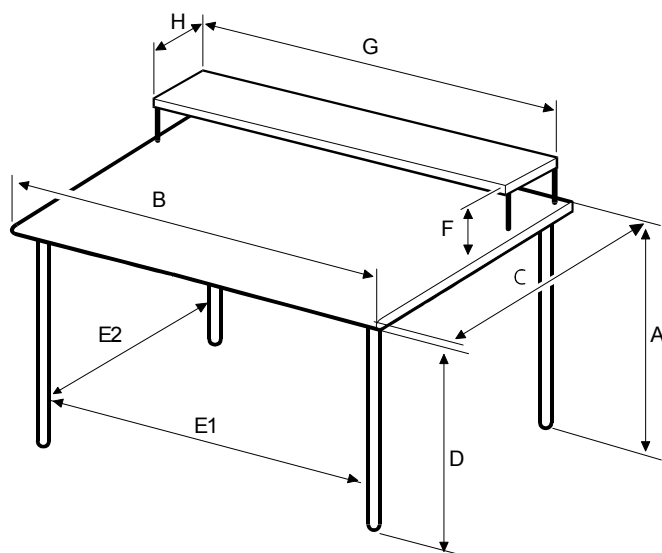
Requisitos funcionales:

- Las mesas de laboratorio deben construirse con materiales resistentes a los requisitos mecánicos, químicos y térmicos, derivados de su uso normal.
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- El ancho de los huecos accesibles debe ser siempre menor de 8 mm o mayor que 25 mm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 2.000 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 1.000 mm.
- D Altura libre debajo de la mesa (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): ≥ 690 mm.
- E1 Anchura libre debajo de la mesa, en el lado mayor: ≥ 1.400 mm.
- E2 Anchura libre debajo de la mesa, en el lado menor: ≥ 700 mm.
- F Altura de la superficie del altillo a la mesa: 380 mm.
- G Anchura de la superficie del altillo: 1.850 mm.

H Profundidad de la superficie del altillo: 500 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.

Tapa:

- La tabla principal, de unos 30 mm de espesor, estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El estratificado será de color gris.
- Los cantos serán macizados en madera natural de haya.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Carga estática horizontal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie principal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie auxiliar
UNE-EN 13150	Carga vertical sostenida, si se requiere
UNE-EN 13150	Flexión de repisas
UNE-EN 13150	Impacto horizontal
UNE-EN 13150	Estabilidad carga vertical sin cajones
UNE-EN 13150	Caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Fatiga horizontal
UNE-EN 13150	Fatiga vertical
UNE-EN 13150	Impacto vertical

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E6 MESA LABORATORIO INFORMÁTICO "SIC"

4.6 DENOMINACIÓN: MESA LABORATORIO INFORMÁTICO ("SIC")

Descripción:

Mesa destinada al uso informático, con box-contenedor dotado de elemento de cierre (varilla, candado y llave) para la unidad central de proceso (C.P.U.) del ordenador. Su tapa estará construida para dar continuidad a otra mesa adosada a ésta. Llevará incluida en su interior: Una regleta eléctrica con dos tomas tipo Suko de 16 A, manguera y toma de interconexión a otras mesas, protegida con magnetotérmico.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

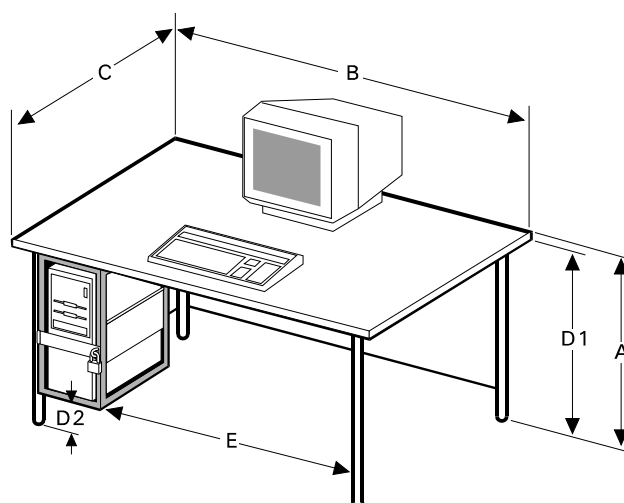
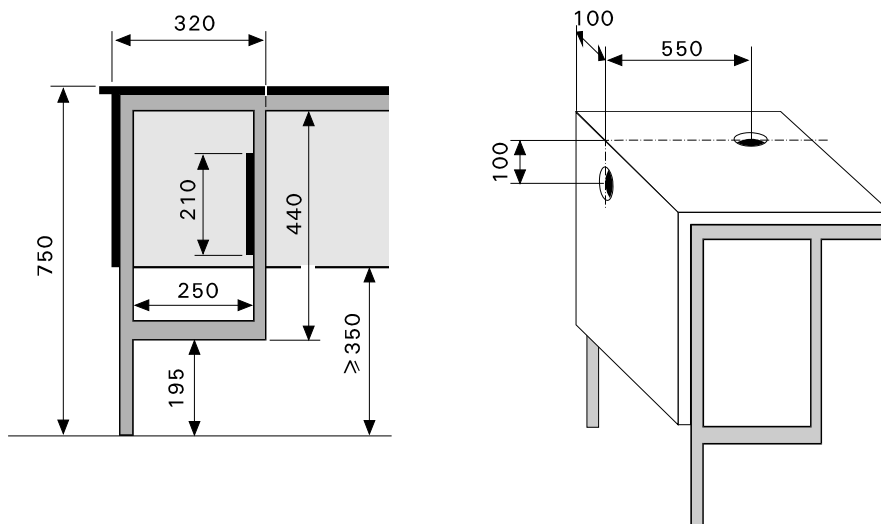
- Las mesas de laboratorio deben construirse con materiales resistentes a los requisitos mecánicos, químicos y térmicos, derivados de su uso normal.
- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- El ancho de los huecos accesibles debe ser siempre menor de 8 mm o mayor que 25 mm.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados menores para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- El box-contenedor estará dotado de un elemento de cierre para proteger la unidad central de proceso (C.P.U.) del ordenador

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.500 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 700 mm.
- D1 Altura libre debajo de la mesa para los muslos (altura desde la superficie inferior de la superficie de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm.

D2 Altura libre debajo de la mesa para meter los pies (altura desde la parte inferior de faldones, cajones ,etc. hasta el suelo): ≥ 150 mm.

E Anchura libre debajo de la mesa: ≥ 1.200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- Construida con tubo cuadrado de 35 por 35 mm.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color negro.

Tapa:

- Tablero de primera calidad, con un espesor de unos 25 mm, revestida en ambas caras con estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El estratificado, rígido, será de color gris.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los cantos de la tapa serán de haya natural.

Elemento de cierre del box-contenedor de la CPU:

- Compuesto por una varilla con candado y llave.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Carga estática horizontal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie principal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie auxiliar
UNE-EN 13150	Carga vertical sostenida, si se requiere
UNE-EN 13150	Flexión de repisas
UNE-EN 13150	Impacto horizontal
UNE-EN 13150	Estabilidad carga vertical sin cajones
UNE-EN 13150	Caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Fatiga horizontal
UNE-EN 13150	Fatiga vertical
UNE-EN 13150	Impacto vertical

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E7 MESA CAFETERÍA

4.7 DENOMINACIÓN: MESA (1.200 × 800 MM) CAFETERÍA

Descripción:

Mesa rectangular destinada a cafetería, con cuatro patas.

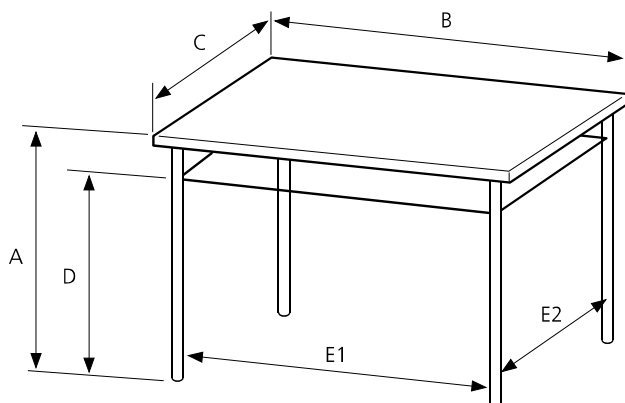
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.200 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 800 mm.
- D Altura libre debajo de la mesa: > 650 mm.
- E1 Anchura libre debajo de la mesa en el lado mayor: ≥ 1.100 mm.
- E2 Anchura libre debajo de la mesa en el lado menor: ≥ 600 mm.



*Aspectos constructivos y de materiales:**Estructura:*

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.
- Pintada en epóxido de color gris.

Tapa:

- La tabla principal estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Tablero de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm, revestido en ambas caras con estratificado.
- Estratificado de color gris.
- Cantos de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie auxiliar
UNE 11014/UNE 11015/ UNE 11022(nivel 5)	Carga estática horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga vertical
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática mantenida
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E8 MESA MODULAR CAFETERÍA

4.8 DENOMINACIÓN: MESA MODULAR (1.600 × 800 mm)

Descripción:

Mesa rectangular destinada a cafetería, con cuatro patas, de carácter modular.

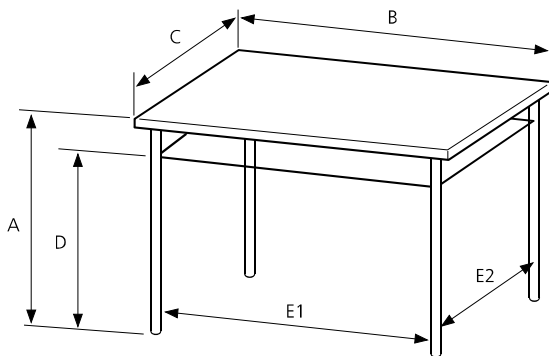
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Los extremos de las patas estarán dotados de remates plásticos.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.600 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 800 mm.
- D Altura libre debajo de la mesa: > 650 mm.
- E1 Anchura libre debajo de la mesa en el lado mayor: ≥ 1.200 mm.
- E2 Anchura libre debajo de la mesa en el lado menor: ≥ 600 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.
- Pintada en epóxido de color gris.

Tapa:

- La tabla principal estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Tablero de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm, revestido en ambas caras con estratificado.
- Estratificado de color gris.
- Cantos de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Miguel Hernández

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie auxiliar
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga vertical
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática mantenida
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E9 MESA DE DIBUJO

4.9 DENOMINACIÓN: MESA DE DIBUJO (1.300 × 900 mm)

Descripción:

Mesa de dibujo sólida y estable con una superficie de trabajo regulable en altura e inclinación.

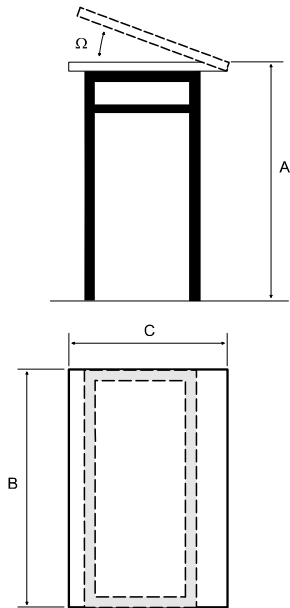
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La superficie de la mesa deberá ser regulable en altura e inclinación.
- Dispondrá de reposapiés siempre que éste no suponga un obstáculo para las piernas (veáse el valor requerido para la profundidad libre debajo de la mesa).

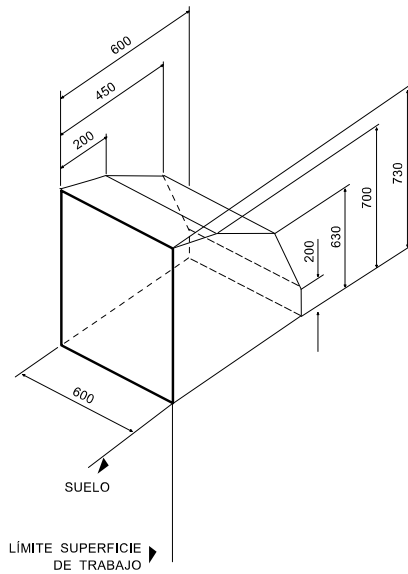
Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo (regulable): 690 - 770mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.300 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 900 mm.
- Ω Inclinación de la superficie de la mesa (regulable): 0° - 90°

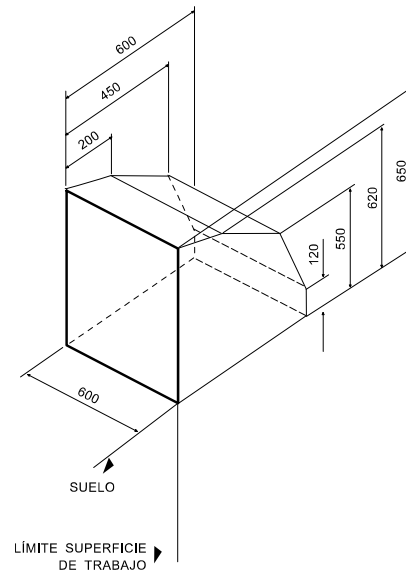


El siguiente esquema representa el espacio libre bajo la mesa, tanto a su máxima altura como a la mínima:

ESPACIO MÍNIMO A LA MÁXIMA ALTURA DE LA MESA



ESPACIO MÍNIMO A LA MÍNIMA ALTURA DE LA MESA



- Anchura libre debajo de la mesa: ≥ 600 mm.

Si el plano de trabajo de la mesa se encuentra a 770 mm (altura máxima):

- Altura libre mínima debajo de la mesa:
 - ≥ 200 mm, a una profundidad de 600 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 630 mm, a una profundidad de 450 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 700 mm, a una profundidad de 200 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 730 mm, a una profundidad de 0 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.

Si el plano de trabajo de la mesa se encuentra a 690 mm (altura mínima):

- Altura libre mínima debajo de la mesa:
 - ≥ 120 mm, a una profundidad de 600 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 550 mm, a una profundidad de 450 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 620 mm, a una profundidad de 200 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.
 - ≥ 650 mm, a una profundidad de 0 mm respecto del plano límite de la superficie de trabajo.

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cuadrado de 35 mm de lado.

Tapa:

- La tabla principal, construida con tablero de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm, estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de color gris, de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.
- Los cantos serán de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Impacto horizontal
UNE-ENV 1729	Carga vertical
UNE-ENV 1729	Carga estática horizontal
UNE-ENV 1729	Fatiga horizontal
UNE-ENV 1729	Carga estática vertical
UNE-ENV 1729	Fatiga vertical
UNE-ENV 1729	Ensayo caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E10 PUPITRE DOS PLAZAS SIN SILLA

4.10 DENOMINACIÓN: PUPITRE DE DOS PLAZAS SIN SILLA (1.300 × 500 mm)

Descripción:

Mesa de dos plazas destinada al trabajo de los universitarios en las aulas, rectangular y con cuatro patas.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un mínimo de radio de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- La distancia entre partes móviles debe ser siempre menor a 8 mm o mayor a 25 mm.
- La reflexión de la superficie de trabajo de la mesa, debe ser, como máximo 45, determinada 60ª, según ISO2813.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- El plano de trabajo debe ser horizontal.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- La mesa estará provista de un tablero delantero y de un estante interior para albergar libros, sin que estos dos elementos disminuyan la habitabilidad del espacio interior de la mesa.

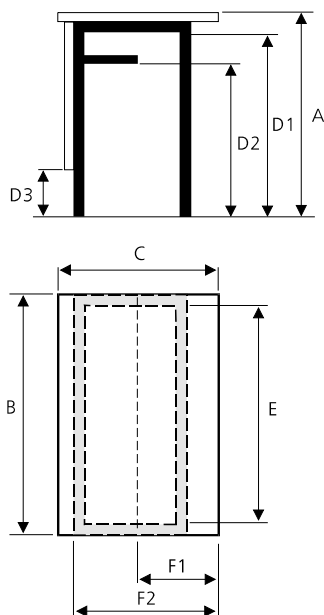
Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.300 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: ≥ 500 mm.
- D1 Altura libre debajo de la mesa para los muslos (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): $\geq (A-60)$ mm.
- D2 Altura libre debajo de la mesa para las rodillas (altura desde la superficie inferior del estante hasta el suelo): $\geq (\text{altura del asiento}+160)$ mm.
- D3 Altura libre debajo de la mesa para las piernas (altura desde el tablero delantero de la mesa hasta el suelo): ≥ 350 mm.

E Anchura libre debajo de la mesa: ≥ 1.200 mm.

F1 Profundidad libre debajo de la mesa para las rodillas (desde el borde delantero de la superficie de trabajo hasta el borde delantero del estante): ≥ 230 mm.

F2 Profundidad libre debajo de la mesa para las piernas (desde el borde delantero de la superficie de trabajo hasta el borde delantero del tablero delantero de la mesa): ≥ 400 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.
- Patas de tubo cilíndrico de 50 milímetros de diámetro.

Tapa:

- La tabla principal, construida con tablero de partículas de madera, estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El estratificado será de color gris.
- Cantos en madera maciza de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Impacto horizontal
UNE-ENV 1729	Carga vertical
UNE-ENV 1729	Carga estática horizontal
UNE-ENV 1729	Fatiga horizontal
UNE-ENV 1729	Carga estática vertical
UNE-ENV 1729	Fatiga vertical
UNE-ENV 1729	Ensayo caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E11 PUPITRE CUATRO PLAZAS SIN SILLA

4.11 DENOMINACIÓN: PUPITRE DE CUATRO PLAZAS SIN SILLA

Descripción:

Mesa de cuatro plazas destinada al trabajo de los universitarios en las aulas, rectangular y con cuatro patas.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un mínimo de radio de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- La distancia entre partes móviles debe ser siempre menor a 8 mm o mayor a 25 mm.
- La reflexión de la superficie de trabajo de la mesa, debe ser, como máximo 45, determinada 60ª, según ISO2813.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- El plano de trabajo debe ser horizontal.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- La mesa estará provista de un tablero delantero y de un estante interior para albergar libros, sin que estos dos elementos disminuyan la habitabilidad del espacio interior de la mesa.

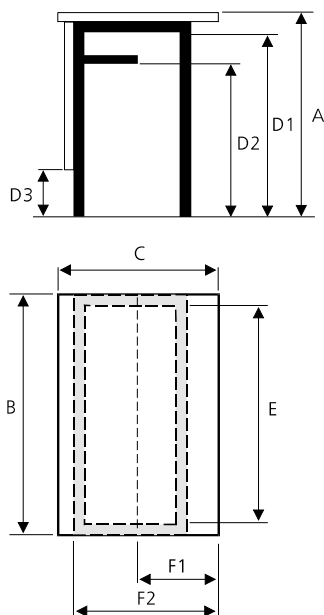
Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 2.400 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: ≥ 500 mm.
- D1 Altura libre debajo de la mesa para los muslos (altura desde la superficie inferior de la estructura de la mesa hasta el suelo): $\geq (A-60)$ mm.
- D2 Altura libre debajo de la mesa para las rodillas (altura desde la superficie inferior del estante hasta el suelo): $\geq (\text{altura del asiento}+160)$ mm.
- D3 Altura libre debajo de la mesa para las piernas (altura desde el tablero delantero de la mesa hasta el suelo): ≥ 350 mm.

E Anchura libre debajo de la mesa: ≥ 2.400 mm.

F1 Profundidad libre debajo de la mesa para las rodillas (desde el borde delantero de la superficie de trabajo hasta el borde delantero del estante): ≥ 230 mm.

F2 Profundidad libre debajo de la mesa para las piernas (desde el borde delantero de la superficie de trabajo hasta el borde delantero del tablero delantero de la mesa): ≥ 400 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.
- Patas de tubo cilíndrico de 50 milímetros de diámetro.

Tapa:

- La tabla principal, construida con tablero de partículas de madera, estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El estratificado será de color gris.
- Cantos en madera maciza de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Impacto horizontal
UNE-ENV 1729	Carga vertical
UNE-ENV 1729	Carga estática horizontal
UNE-ENV 1729	Fatiga horizontal
UNE-ENV 1729	Carga estática vertical
UNE-ENV 1729	Fatiga vertical
UNE-ENV 1729	Ensayo caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E12 MESA MODULAR BIBLIOTECA

4.12 DENOMINACIÓN: MESA MODULAR DE BIBLIOTECA (1.200 × 600 mm)

Descripción:

Mesa rectangular destinada a biblioteca, con cuatro patas.

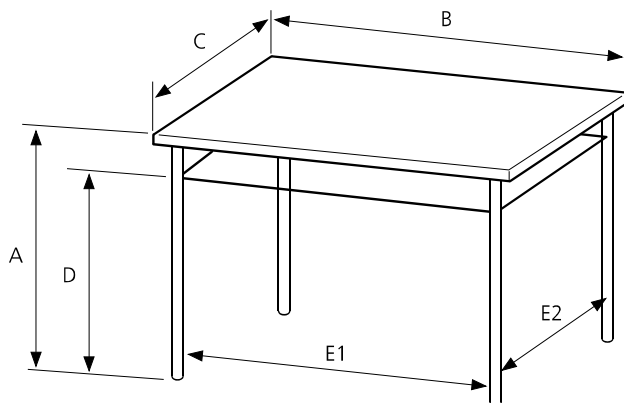
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.200 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 600 mm.
- D Altura libre debajo de la mesa: > 650 mm.
- E1 Anchura libre debajo de la mesa en el lado mayor: ≥ 1.100 mm.
- E2 Anchura libre debajo de la mesa en el lado menor: ≥ 400 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.
- Pintada en epóxido de color gris.

Tapa:

- La tabla principal estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.
- Tablero de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm, revestida en ambas caras con estratificado.
- Estratificado de color gris.
- Cantos de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie auxiliar
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga vertical
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática mantenida
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E13 MESA NO MODULAR BIBLIOTECA

4.13 DENOMINACIÓN: MESA NO MODULAR DE BIBLIOTECA (1.600 × 1.200 mm)

Descripción:

Mesa rectangular destinada a biblioteca, con cuatro patas, para trabajar a dos caras.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.

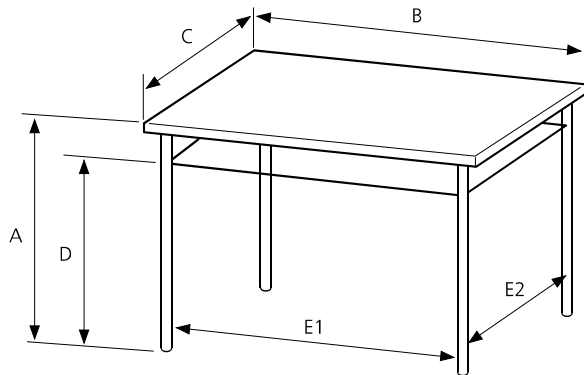
B Anchura de la superficie de la mesa: 1.600 mm.

C Profundidad de la superficie de la mesa: 1.200 mm.

D Altura libre debajo de la mesa: > 650 mm.

E1 Anchura libre debajo de la mesa en el lado mayor: ≥ 1.100 mm.

E2 Anchura libre debajo de la mesa en el lado menor: ≥ 400 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.
- Pintada en epóxido de color gris.

Tapa:

- La tabla principal estará recubierta a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.
- Tablero de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm, revestida en ambas caras con estratificado.
- Estratificado de color gris.
- Cantos de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie auxiliar
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga vertical
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática mantenida
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E14 MESA PROFESOR PARA AULAS

4.14 DENOMINACIÓN: MESA DE PROFESOR PARA AULAS (1.200 × 750 mm)

Descripción:

Mesa rectangular destinada al uso de profesores en las aulas, con faldón, cuatro patas y cajones.

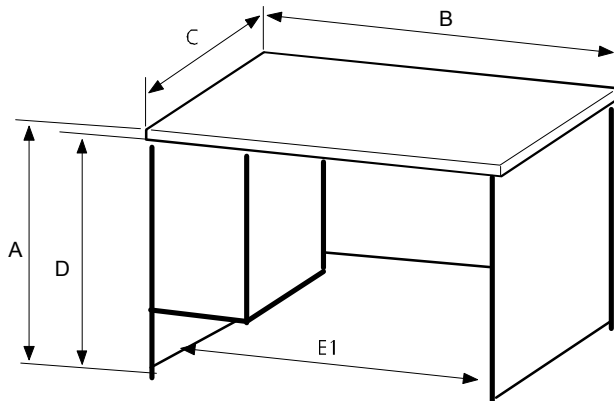
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- Dispondrá de dos cajones en el lateral izquierdo, dispuestos uno encima del otro.
- La altura y anchura de los cajones será de unos 150 y 300 mm, respectivamente.

Requisitos dimensionales:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
 - B Anchura de la superficie de la mesa: 1.200 mm.
 - C Profundidad de la superficie de la mesa: 750 mm.
 - D Altura libre debajo de la mesa: > 650 mm.
 - E1 Anchura libre debajo de la mesa en el lado mayor: ≥ 600 mm.
- Altura libre debajo del faldón: ≥ 120 mm (espacio para meter los pies).



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).
- La estructura será metálica, construida en perfil de acero de primera calidad, con cuatro pies de tubo cilíndrico de 50 mm de diámetro.
- Pintada en epóxido de color gris.

Tapa y faldón:

- La tabla principal y el faldón estarán recubiertos a dos caras por láminas de material estratificado de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- Los cantos estarán redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.
- El tablero de la tapa, de primera calidad, con un espesor de unos 27 mm aproximadamente.
- Estratificado de color gris.
- Cantos de madera maciza natural de haya.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Caída

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E15 PIZARRA BLANCA (1.220 MM)

4.15 DENOMINACIÓN: PIZARRA BLANCA (ALTURA DE 1.220 mm)

Descripción:

Panel para ser fijado a la pared de las aulas. Pizarra blanca mate con portatizas, constituida básicamente por un bastidor rígido e indeformable y una base de escritura debidamente rigidizada.

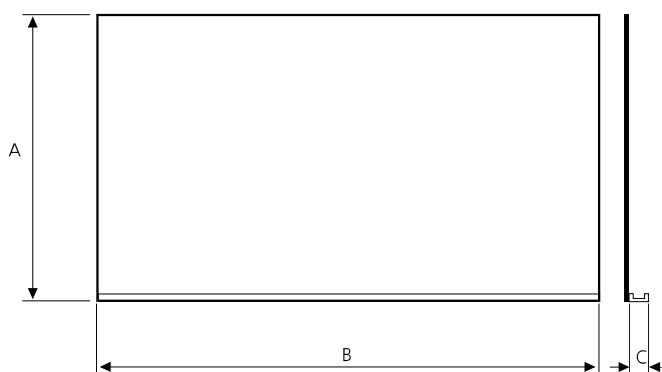
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- La superficie de la pizarra deberá ser adecuada para la escritura y borrado, debiendo tener propiedades antirreflectantes.
- Deberá tener un canalillo portatizas en el extremo inferior de su superficie, con los extremos redondeados con un radio mínimo de 2 mm. Dicho canalillo deberá estar exento de recobecos y dotado de dos aberturas en sus extremos, a fin de facilitar su limpieza.
- Ninguno de los componentes de la pizarra deberá tener agujeros, cantos salientes, o bordes puntiagudos.

Requisitos dimensionales:

- A Altura total de la pizarra: 1.220 mm.
- B Longitud total de la pizarra: A determinar de acuerdo con el pedido.
- C Anchura útil del portatizas: 80 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- Constituido por un soporte de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal, recubierto por ambas caras con estratificado rígido.
- Su cara posterior será de laminado estratificado no decorado, de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.
- Su cara anterior, correspondiente a la superficie de trabajo, será blanca mate.

Estructura:

- La estructura será metálica, de color blanco.
- El cerco estará construido en perfil estructural de aluminio de primera calidad, cerrado en toda su longitud y cuya superficie estará exenta de irregularidades.
- El encerado estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- El canalillo portatizas deberá ir firmemente sujeto al cerco inferior.

Ensamblajes:

- Las esquinas de la pizarra irán a inglete.
- Se deberá suministrar la tornillería y los accesorios necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

Pruebas de aceptación del producto:

Este producto deberá pasar una prueba supervisada por la Universidad Miguel Hernández de Elche para su aceptación.

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E16 PIZARRA ESTRATIFICADA EN MADERA (1.220 MM)

4.16 DENOMINACIÓN: PIZARRA ESTRATIFICADA EN MADERA (altura de 1.220 mm)

Descripción:

Panel para ser fijado a la pared de las aulas. Pizarra estratificada en madera con portatizas, constituida básicamente por un bastidor rígido e indeformable y una base de escritura debidamente rigidizada.

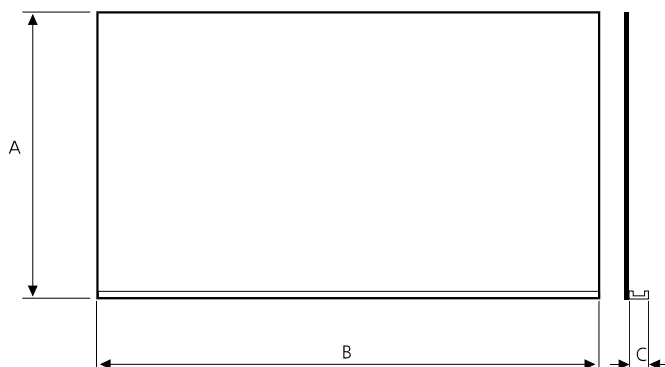
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- La superficie de la pizarra deberá ser adecuada para la escritura y borrado, debiendo tener propiedades antirreflectantes.
- Deberá tener un canalillo portatizas en el extremo inferior de su superficie, con los extremos redondeados con un radio mínimo de 2 mm. Dicho canalillo deberá estar exento de recobecos y dotado de dos aberturas en sus extremos, a fin de facilitar su limpieza.
- Ninguno de los componentes de la pizarra deberá tener agujeros, cantos salientes, o bordes puntiagudos.

Requisitos dimensionales:

- A Altura total de la pizarra: 1.220 mm.
- B Longitud total de la pizarra: A determinar de acuerdo con el pedido.
- C Anchura útil del portatizas: 80 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- Constituido por un soporte de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal, recubierto por ambas caras con estratificado rígido.
- Su cara posterior será de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor aproximado de 1 mm.

- Su cara anterior, correspondiente a la superficie de trabajo, será de material especial rugoso y antirreflectante, de color verde.

Estructura:

- La estructura será metálica, de color blanco.
- El cerco estará construido en perfil estructural de aluminio de primera calidad, cerrado en toda su longitud y cuya superficie estará exenta de irregularidades.
- El encerado estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- El canalillo portatizas deberá ir firmemente sujeto al cerco inferior.

Ensamblajes:

- Las esquinas de la pizarra irán a inglete.
- Se deberá suministrar la tornillería y los accesorios necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

Pruebas de aceptación del producto:

Este producto deberá pasar una prueba supervisada por la Universidad Miguel Hernández de Elche para su aceptación.

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E17 PIZARRA ESTRATIFICADA EN MADERA (1.500 MM)

4.17 DENOMINACIÓN: PIZARRA ESTRATIFICADA EN MADERA (altura de 1.500 mm)

Descripción:

Panel para ser fijado a la pared de las aulas. Pizarra estratificada en madera con portatizas, constituida básicamente por un bastidor rígido e indeformable y una base de escritura debidamente rigidizada.

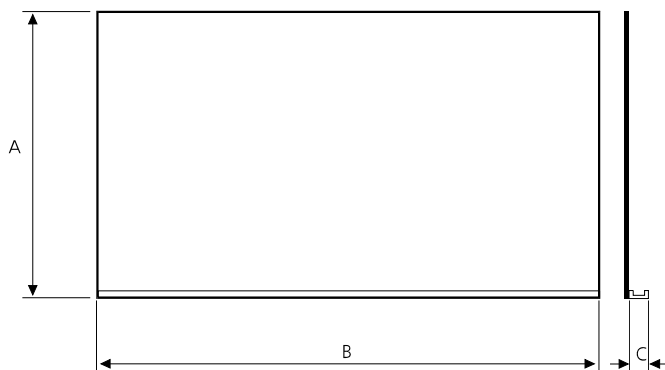
Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- La superficie de la pizarra deberá ser adecuada para la escritura y borrado, debiendo tener propiedades antirreflectantes.
- Deberá tener un canalillo portatizas en el extremo inferior de su superficie, con los extremos redondeados con un radio de 2mm. Dicho canalillo deberá estar exento de recobecos y dotado de dos aberturas en sus extremos, a fin de facilitar su limpieza.
- Ninguno de los componentes de la pizarra deberá tener agujeros, cantos salientes, o bordes puntiagudos.

Requisitos dimensionales:

- A Altura total de la pizarra: 1.500 mm.
- B Longitud total de la pizarra: A determinar de acuerdo con el pedido.
- C Anchura útil del portatizas: 80 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- Constituido por un soporte de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal, recubierto por ambas caras con estratificado rígido.
- Su cara posterior será de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor aproximado de 1 mm.

- Su cara anterior, correspondiente a la superficie de trabajo, será de material especial rugoso y antirreflectante, de color verde.

Estructura:

- La estructura será metálica, de color blanco.
- El cerco estará construido en perfil estructural de aluminio de primera calidad, cerrado en toda su longitud y cuya superficie estará exenta de irregularidades.
- El encerado estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- El canalillo portatizas deberá ir firmemente sujeto al cerco inferior.

Ensamblajes:

- Las esquinas de la pizarra irán a inglete.
- Se deberá suministrar la tornillería y los accesorios necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

Pruebas de aceptación del producto:

Este producto deberá pasar una prueba supervisada por la Universidad Miguel Hernández de Elche para su aceptación.

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E18 PIZARRA BLANCA (1.500 MM)

4.18 DENOMINACIÓN: PIZARRA BLANCA (ALTURA DE 1.500 mm)

Descripción:

Panel para ser fijado a la pared de las aulas. Pizarra blanca mate con portatizas, constituida básicamente por un bastidor rígido e indeformable y una base de escritura debidamente rigidizada.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

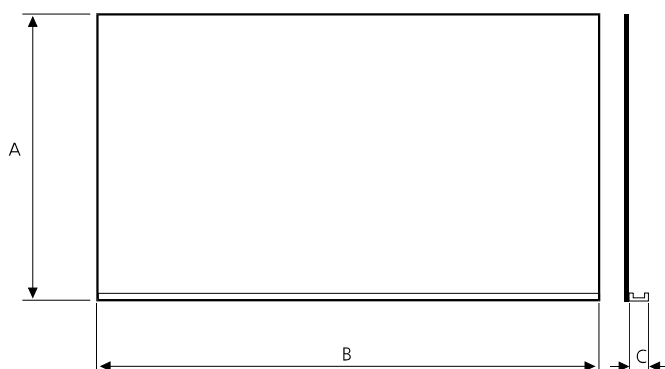
- La superficie de la pizarra deberá ser adecuada para la escritura y borrado, debiendo tener propiedades antirreflectantes.
- Deberá tener un canalillo portatizas en el extremo inferior de su superficie, con los extremos redondeados con un radio mínimo de 2 mm. Dicho canalillo deberá estar exento de recobecos y dotado de dos aberturas en sus extremos, a fin de facilitar su limpieza.
- Ninguno de los componentes de la pizarra deberá tener agujeros, cantos salientes, o bordes puntiagudos.

Requisitos dimensionales:

A Altura total de la pizarra: 1.500 mm.

B Longitud total de la pizarra: A determinar de acuerdo con el pedido.

C Anchura útil del portatizas: 80 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- Constituido por un soporte de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal, recubierto por ambas caras con estratificado rígido.
- Su cara posterior será de laminado estratificado no decorado, de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.
- Su cara anterior, correspondiente a la superficie de trabajo, será blanca mate.

Estructura:

- La estructura será metálica, de color blanco.
- El cerco estará construido en perfil estructural de aluminio de primera calidad, cerrado en toda su longitud y cuya superficie estará exenta de irregularidades.
- El encerado estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- El canalillo portatizas deberá ir firmemente sujeto al cerco inferior.

Ensamblajes:

- Las esquinas de la pizarra irán a inglete.
- Se deberá suministrar la tornillería y los accesorios necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

Pruebas de aceptación del producto:

Este producto deberá pasar una prueba supervisada por la Universidad Miguel Hernández de Elche para su aceptación.

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E19 PERCHA DE OCHO GANCHOS

4.19 DENOMINACIÓN: PERCHA DE OCHO GANCHOS

Descripción:

Percha para ser fijada a la pared de las aulas. Adosable, constituida básicamente por una tabla rectangular y ocho ganchos o colgadores.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

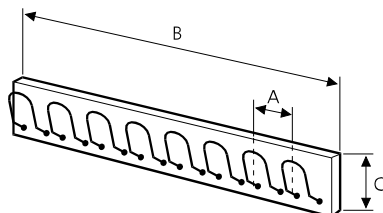
- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas de la tabla deberán ser redondeadas, con un radio de 2 mm.
- El espesor de la tabla será de unos 20 mm.
- Deberá ser adosable a otras perchas por cualquiera de sus lados menores, para formar filas, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de éstas.

Requisitos dimensionales:

A Distancia entre los centros de los ganchos: 64 mm.

B Longitud de la tabla: 1.000 mm.

C Anchura de la tabla: 150 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- Tablero construido en madera contrachapada, cubierto por ambas caras de laminado plástico rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de un milímetro.
- Las aristas del tablero se redondearán con un radio mínimo de 2 mm.
- Para colgar el tablero a la pared se dispondrá una acanaladura en el tablero, en sentido vertical, de unos 75 por 10 mm, con chapa atornillada, de dimensiones aproximadas de 45 por 13 mm y espesor de 2 mm.
- El color del tablero se definirá en el pedido.

Colgadores:

- Cada tabla incorporará ocho ganchos dispuestos en línea con el eje longitudinal del tablero.

- Incorporará, a su vez, en los cantos verticales, macho y hembra para formar filas consistentes en macho de varilla de diámetro 6 mm y longitud de 25 mm y colocada a 1/3 de la altura del tablero. Estas dimensiones son aproximadas.
- Los ganchos de colgar serán de varilla maciza calibrada de unos 6 mm diámetro y recubierta electrolíticamente (niquelado).
- Los ganchos de colgar atravesarán el tablero y se cogerán por su parte posterior por tuerca empotrada en el mismo tablero.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E20 SILLA ASIENTO/RESPALDO CON CARCASA DE MADERA

4.20 DENOMINACIÓN: SILLA (ASIENTO /RESPALDO CON CARCASA DE MADERA)

Descripción:

Silla destinada a seminarios. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijará la carcasa de madera que configura el asiento y el respaldo. La silla será apilable.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes estarán redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.
- La silla deberá ser apilable.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos. Es importante que la mencionada depresión esté en la parte trasera del asiento, a no más de 100 mm del respaldo. Esta concavidad anatómica está basada en una profundidad de huella de 5 a 10 mm, centrada a 1/3 desde el borde trasero del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava, correspondiendo la flecha máxima a la convexidad en el eje vertical de 28 a 40 mm y una concavidad de 3 a 5 mm en el centro del eje horizontal.

Requisitos dimensionales:

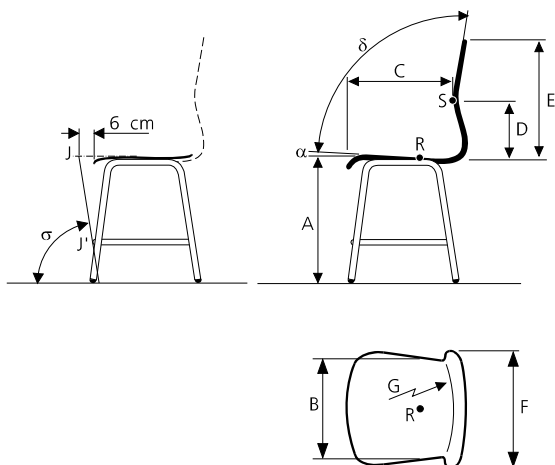
Las características dimensionales que ilustra el croquis adjunto se corresponden con las de sillas multiuso para la postura anterior-media.

Asiento:

- A Altura del asiento: 440-450 mm.
- B Anchura del asiento: 420-460 mm.
- C Profundidad del asiento: 400 - 420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $3^\circ - 5^\circ$
- σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 170 - 210 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 330 mm.
- F Anchura del respaldo: 400-420 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $96^\circ - 100^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- El acabado será cromado.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán contruidos en una única pieza de madera contrachapada, curvada formando una carcasa indeformable. El tablero contrachapado será aproximadamente de 15 mm de espesor, compuesto por unas 13 capas de un espesor mínimo de 1 mm.
- El recubrimiento será de un fondo de barniz al poliuretano y un acabado en laca.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 mm.
- Los cantos del contrachapado estarán 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 acabado de tacto sedoso.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Vuelco delantero
UNE-ENV 1729	Vuelco lateral
UNE-ENV 1729	Vuelco trasero
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre asiento
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre asiento
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre borde delantero asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre patas laterales
UNE-ENV 1729	Ensayo de caída
	Ensayo adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E21 SILLA PARA PUPITRE

4.21 DENOMINACIÓN: SILLA (PARA PUPITRE)

Descripción:

Silla destinada a las aulas universitarias. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán el asiento y el respaldo. La silla será apilable.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.
- La silla deberá ser apilable.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos. Es importante que la mencionada depresión esté en la parte trasera del asiento, a no más de 100 mm del respaldo. Esta concavidad anatómica está basada en una profundidad de huella de 5 a 10 mm, centrada a 1/3 desde el borde trasero del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava, correspondiendo la flecha máxima a la convexidad en el eje vertical de 28 a 40 mm y una concavidad de 3 a 5 mm en el centro del eje horizontal.

Requisitos dimensionales:

Asiento:

A Altura del asiento:

Para una inclinación del asiento de 0°-4°: 440-450 mm.

B Anchura del asiento: 420-460 mm.

C Profundidad del asiento:

Para una inclinación del asiento de $0^\circ - 2^\circ$: 410 - 420 mm.

Para una inclinación del asiento de 4° : 400 - 410 mm.

α Ángulo del asiento con la horizontal: $0^\circ - 4^\circ$

σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

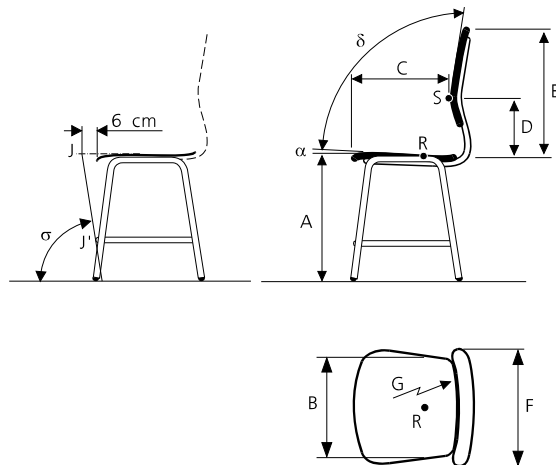
D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 170 - 210 mm.

E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 330 mm.

F Anchura del respaldo: 400 - 420 mm.

G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.

δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $96^\circ - 100^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- La protección de las partes metálicas, construidas en tubo de acero, se efectuará mediante recubrimiento de polvo epóxido.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- La silla tendrá el asiento y el respaldo contrachapados en madera natural de haya.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 mm..
- El contrachapado estará recubierto con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un acabado de tacto sedoso.
- Las tapafundas del tubo del respaldo deberán ser metálicos, por el sistema de casquillo o bien de disco debidamente pintados.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Vuelco delantero
UNE-ENV 1729	Vuelco lateral
UNE-ENV 1729	Vuelco trasero
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre asiento
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre asiento
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre borde delantero asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre patas laterales
UNE-ENV 1729	Ensayo de caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E22 SILLA DE POLIPROPILENO (APILABLE/ENLAZABLE)

4.22 DENOMINACIÓN: SILLA DE POLIPROPILENO (APILABLE-ENLAZABLE)

Descripción:

Silla de polipropileno, o cualquier otro material plástico, destinada a seminarios. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán el asiento y el respaldo. La silla será apilable y enlazable a otras sillas, a fin de mantener el orden.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deberán estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.
- La silla deberá ser apilable.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos. Es importante que la mencionada depresión esté en la parte trasera del asiento, a no más de 100 mm del respaldo. Esta concavidad anatómica está basada en una profundidad de huella de 5 a 10 mm, centrada a 1/3 desde el borde trasero del asiento y disminuyendo proporcionalmente hacia los lados.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava, correspondiendo la flecha máxima a la convexidad en el eje vertical de 28 a 40 mm y una concavidad de 3 a 5 mm en el centro del eje horizontal.

Requisitos dimensionales:

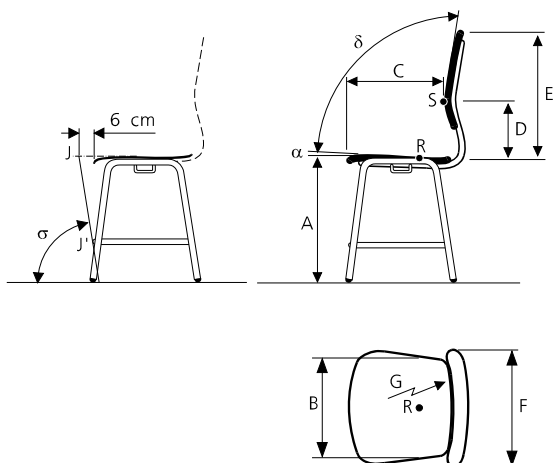
Las características dimensionales que ilustra el croquis adjunto se corresponden con las de sillas multiuso para la postura anterior-media.

Asiento:

- A Altura del asiento: 410 - 430 mm.
- B Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- C Profundidad del asiento: 400 - 420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $3^\circ - 5^\circ$
- σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 170 - 210 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 330 mm.
- F Anchura del respaldo: ≥ 400 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $100^\circ - 105^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- La protección de las partes metálicas se efectuará bien mediante recubrimiento de polvo epóxico, bien mediante un cromado.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo, independientes, estarán contruidos en polipropileno, o cualquier otro material plástico, antideslizante de color negro.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 milímetros y 10 milímetros para las esquinas.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/polipropileno.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Vuelco delantero
UNE-ENV 1729	Vuelco lateral
UNE-ENV 1729	Vuelco trasero
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre asiento
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre asiento
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre borde delantero asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre patas laterales
UNE-ENV 1729	Ensayo de caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E23 SILLA PARA SALÓN DE ACTOS (COQUILLA DE MADERA)

4.23 DENOMINACIÓN: SILLA PARA SALÓN DE ACTOS (COQUILLA DE MADERA)

Descripción:

Silla para salón de actos con coquilla de madera. Constituida por una base sólida (estructura) a la cual se fijarán el asiento y el respaldo formando una única pieza. La silla estará equipada con un plano de trabajo auxiliar (pala) abatible, y se montará sobre una bancada metálica modular de 2, 3 ó 4 plazas. fijadas al suelo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deberán estar redondeadas con un radio mínimo de 2mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava.

Reposabrazos:

- La inclinación de los reposabrazos debe ser de cero grados.

Pala:

- La superficie de la pala deberá tener una cierta inclinación y ser suficientemente amplia para trabajar en ella con comodidad.
- La pala será abatible, a fin de facilitar el acceso frontal a la silla.
- La superficie de trabajo debe estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.

Requisitos dimensionales:

Asiento:

- A Altura del asiento: 410 - 430 mm.
- B Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- C Profundidad del asiento: 400 - 420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $4^\circ - 8^\circ$
- σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

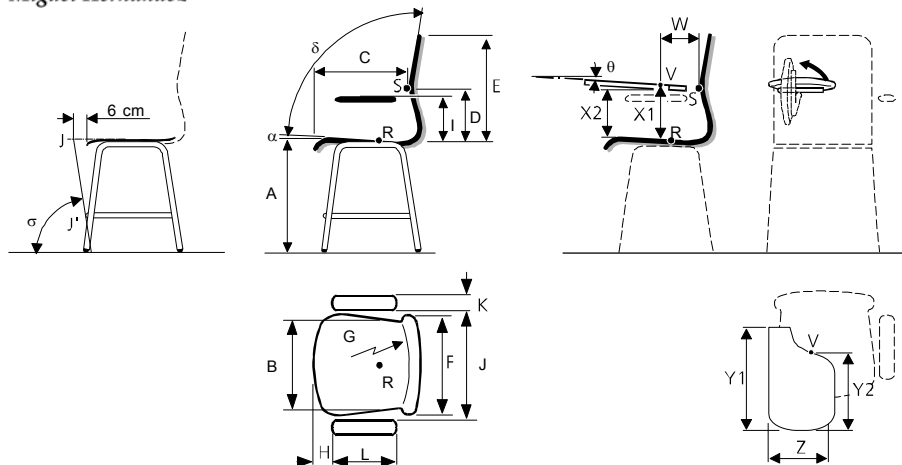
- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 170 - 210 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 360 mm.
- F Anchura del respaldo: ≥ 400 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo mínimo entre el respaldo y el asiento:
 - Para una inclinación del asiento de 4° : $98^\circ - 101^\circ$
 - Para una inclinación del asiento de 6° : $97^\circ - 99^\circ$
 - Para una inclinación del asiento de 8° : $95^\circ - 97^\circ$

Reposabrazos:

- H Posición de los reposabrazos: < 50 mm.
- I Altura del reposabrazos hasta el punto de máximo apoyo sobre el asiento: 240 mm.
- J Distancia interior entre los reposabrazos: 460 - 520 mm.
- K Anchura útil del reposabrazos: ≥ 50 mm.
- L Longitud útil del reposabrazos: 200 mm.

Pala:

- X1 Altura de la superficie de la pala (desde V) hasta el asiento (punto R): 240 - 260 mm.
- X2 Altura libre debajo de la pala: ≥ 210 mm.
- Y1 Longitud total de la pala: ≥ 600 mm.
- Y2 Longitud útil de la pala: ≥ 340 mm.
- Z Anchura de la pala: ≥ 280 mm.
- W Separación entre el borde interior de la pala (punto V) y el punto más prominente del respaldo (punto S): 300 - 320 mm.
- θ Inclinación de la pala: $5 - 8^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- La silla se instalará sobre una bancada metálica modular de 2, 3 ó 4 plazas, fijadas al suelo.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo epóxido o cromado.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán construidos formando una sola pieza en madera contrachapada tapizada.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 mm.
- Los cantos del contrachapado estarán 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 acabado de tacto sedoso.

Pala:

- Construida en madera contrachapada, recubierta con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un acabado de tacto sedoso.
- La periferia se mecanizará redondeándose tanto los cantos como las aristas.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado, cincado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento-respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga patas
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto respaldo
	Carga estática sobre la pala
	Vuelco sobre la pala
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E24 SILLA PLEGABLE DE PALA PLEGABLE

4.24 DENOMINACIÓN: SILLA PLEGABLE DE PALA PLEGABLE

Descripción:

Silla dotada de un brazo equipado con un plano de trabajo auxiliar (pala). Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán el asiento, el respaldo y una superficie de trabajo (pala). **La silla será plegable y adosable.**

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava.

Pala:

- La superficie de la pala deberá tener una cierta inclinación y ser suficientemente amplia para trabajar en ella con comodidad.
- Se valorarán las sillas con pala abatible, a fin de facilitar el acceso frontal a la silla.
- La superficie de trabajo debe estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.
- **La silla deberá ser plegable** y adosable por sus dos lados con el objeto de formar filas.

Requisitos dimensionales:

Asiento:

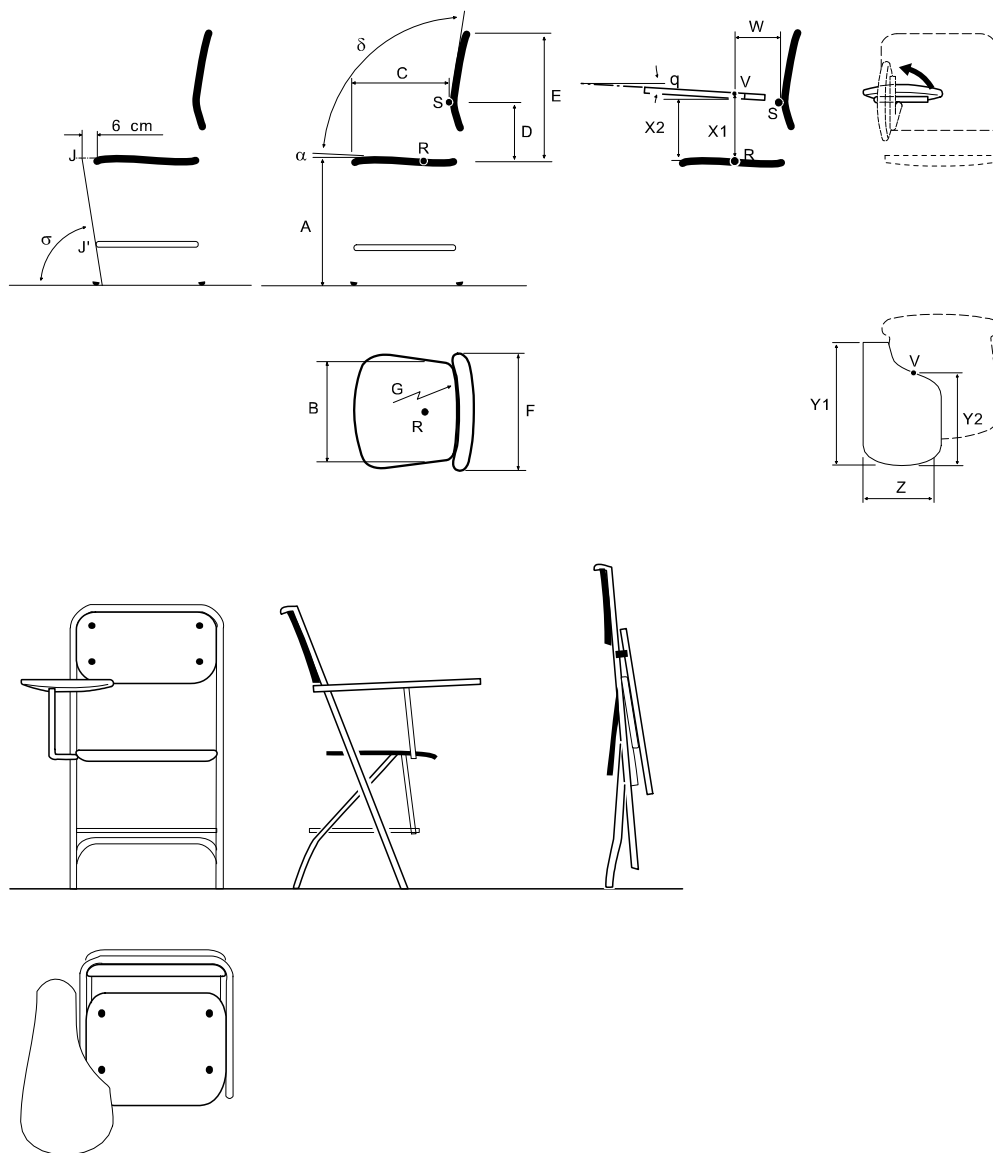
- A Altura del asiento: 430 mm.
- B Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- C Profundidad del asiento:
 - Para una inclinación del asiento de 4° : 420 mm.
 - Para una inclinación del asiento de 6° : 410 - 420 mm.
 - Para una inclinación del asiento de 8° : 410 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $4^\circ - 8^\circ$
- σ Ángulo libre debajo del asiento: $< 50^\circ$

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 190-220 mm.
 - Para una inclinación del respaldo (δ) de 95° : 170 - 190 mm.
 - Para una inclinación del respaldo (δ) de 97° : 160 - 180 mm.
 - Para una inclinación del respaldo (δ) entre 99 y 101° : 160 - 170 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): 360 - 400 mm.
- F Anchura del respaldo: 400 - 420 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $96^\circ-100^\circ$
 - Para una inclinación del asiento de 4° : 98 - 101°
 - Para una inclinación del asiento de 6° : 97 - 99°
 - Para una inclinación del asiento de 8° : 95 - 97°

Pala:

- X1 Altura de la superficie de la pala (desde V) hasta el asiento: 240 - 260 mm.
- X2 Altura libre debajo de la pala: ≥ 210 mm.
- Y1 Longitud total de la pala: ≥ 600 mm.
- Y2 Longitud útil de la pala: ≥ 340 mm.
- Z Anchura de la pala: ≥ 280 mm.
- W Separación entre el borde interior de la pala (punto V) y el punto más prominente del respaldo: 300 - 320 mm.
- q Inclinación de la pala: $5 - 8^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo epóxido de color gris o cromado.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 milímetros y 10 milímetros para las esquinas.
- La silla tendrá el asiento y el respaldo de madera contrachapada natural de haya.
- El contrachapado estará recubierto con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un acabado de tacto sedoso.

Pala:

- Construida en madera contrachapada, recubierta con un mínimo de dos capas de fondo de barniz al poliuretano y una capa de acabado de laca reactiva al poliuretano, consiguiendo un acabado de tacto sedoso.
- La periferia se mecanizará redondeándose tanto los cantos como las aristas.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado, cincado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.
- Las tapafundas del tubo del respaldo deberán ser metálicos, por el sistema de casquillo o bien de disco debidamente pintados.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-ENV 1729	Vuelco delantero
UNE-ENV 1729	Vuelco lateral
UNE-ENV 1729	Vuelco trasero
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre asiento
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre asiento
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre borde delantero asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre asiento
UNE-ENV 1729	Impacto sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Fatiga sobre respaldo
UNE-ENV 1729	Carga estática sobre patas laterales
UNE-ENV 1729	Ensayo de caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
	Carga estática sobre la pala
	Vuelco sobre la pala
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E25 SILLA GIRATORIA CON CINCO RUEDAS

4.25 DENOMINACIÓN: SILLA GIRATORIA CON CINCO RUEDAS

Descripción:

Silla giratoria, similar a la de carcasa de madera, dotada con un pie de cinco ruedas. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijará la carcasa de madera que configura el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.
- El asiento debe ser regulable en altura.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava.

Reposabrazos:

- La inclinación de los reposabrazos debe ser de cero grados.

Pie:

- Los cinco brazos del pie estarán dotados de ruedas.

Requisitos dimensionales:

Las características dimensionales que ilustra el croquis adjunto se corresponden con las de sillas multiuso para la postura anterior-media.

Asiento:

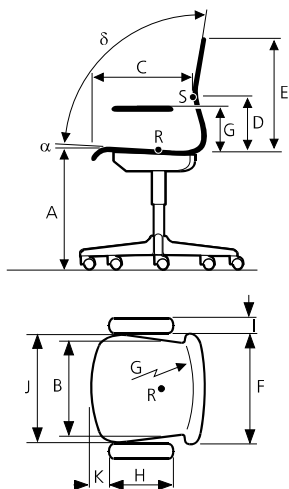
- A Altura del asiento: 410 - 430 mm.
- B Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- C Profundidad del asiento: 400 - 420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $3^\circ - 5^\circ$

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 150 - 170 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 360 mm.
- F Anchura del respaldo: ≥ 400 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $100^\circ - 105^\circ$

Reposabrazos:

- K Posición de los reposabrazos: < 50 mm.
- G Altura del reposabrazos hasta el punto de máximo apoyo sobre el asiento: 240 mm.
- J Distancia interior entre los reposabrazos: 460 - 520 mm.
- I Anchura útil del reposabrazos: ≥ 50 mm.
- H Longitud útil del reposabrazos: 200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- El acabado será cromado.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán contrachapados en una única pieza de madera contrachapada, curvada formando una carcasa indeformable. El tablero contrachapado será aproximadamente de 15 mm de espesor, compuesto por unas 13 capas de un espesor mínimo de 1 mm.
- La silla tendrá el asiento y el respaldo de madera contrachapada natural de haya.
- El recubrimiento será de un fondo de barniz al poliuretano y un acabado en laca.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 mm.
- Los cantos del contrachapado estarán 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 acabado de tacto sedoso.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco bajo esfuerzos verticales sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral
UNE-EN 1335	Máxima proyección del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y respaldo
UNE-EN 1335	Ensayo durabilidad de reposabrazos
UNE-EN 1335	Ensayo de carga vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E26 SILLA DE PROFESOR (GIRATORIA, CINCO RUEDAS)

4.26 DENOMINACIÓN: SILLA DE PROFESOR (GIRATORIA CON CINCO RUEDAS)

Descripción:

Silla giratoria, similar a la de carcasa de madera, dotada con un pie de cinco ruedas. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijará la carcasa de madera que configura el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Global:

- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes deberán estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco.

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados. Se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava.

Pie:

- Los cinco brazos del pie estarán dotados de ruedas.

Requisitos dimensionales:

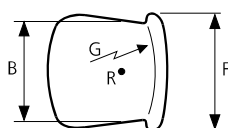
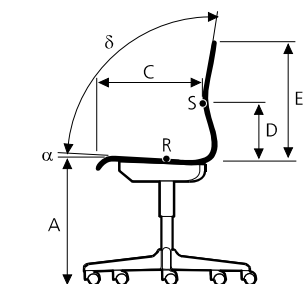
Las características dimensionales que ilustra el croquis adjunto se corresponden con las de sillas multiuso para la postura anterior-media.

Asiento:

- A Altura del asiento: 410 - 430 mm.
- B Anchura del asiento: ≥ 400 mm.
- C Profundidad del asiento: 400 - 420 mm.
- α Ángulo del asiento con la horizontal: $3^\circ - 5^\circ$

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 150 - 170 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): ≥ 360 mm.
- F Anchura del respaldo: ≥ 400 mm.
- G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.
- δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $100^\circ - 105^\circ$



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- El acabado será cromado.
- La parte de la estructura en contacto con el suelo estará dotada de remates plásticos o gomas sintéticas, atornillados o remachados a la estructura.

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán contruidos en una única pieza de madera contrachapada, curvada formando una carcasa indeformable. El tablero contrachapado será aproximadamente de 15 mm de espesor, compuesto por unas 13 capas de un espesor mínimo de 1 mm.
- La silla tendrá el asiento y el respaldo de madera contrachapada natural de haya.
- El recubrimiento será de un fondo de barniz al poliuretano y un acabado en laca.

- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2 mm.
- Los cantos del contrachapado estarán 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 acabado de tacto sedoso.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la estructura con el asiento y el respaldo se efectuará bien con remaches tubulares de acero o de aluminio, bien con tornillería metálica recubierta electrolíticamente para prevenir la aparición de óxido (cromado).
- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones hierro/madera.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco bajo esfuerzos verticales sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral
UNE-EN 1335	Máxima proyección del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y respaldo
UNE-EN 1335	Ensayo durabilidad de reposabrazos
UNE-EN 1335	Ensayo de carga vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E27 TABLERO DE ANUNCIOS

4.27 DENOMINACIÓN: TABLERO DE ANUNCIOS (1.220 × 920 mm)

Descripción:

Tablero de anuncios adosable, para ser fijado a las paredes de los recintos universitarios. Constituido básicamente por una tabla rectangular de madera cubierta de corcho y un marco metálico.

Aspectos ergonómicos:

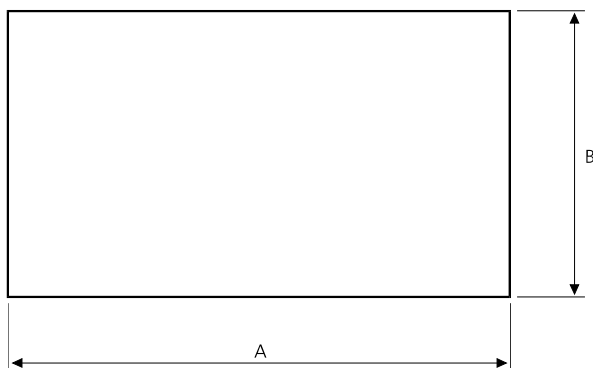
Requisitos funcionales:

- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas del marco deberán ser redondeadas, con un radio mínimo de 2 mm.
- Deberá ser adosable a otros tableros por cualquiera de sus lados, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de estos.

Requisitos dimensionales:

A Longitud del tablero: 1.220 mm.

B Anchura del tablero: 920 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El soporte, de madera aglomerada de 10 mm de espesor nominal, estará recubierto por su cara anterior de corcho y por su cara posterior de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.

Cerco:

- El cerco será metálico, soldado; construido en perfil estructural rectangular o cuadrado de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica conformado y estirado en frío, con un espesor mínimo de pared de 1'5 mm y cuya superficie estará exenta de irregularidades como rebabas, grietas, etc.

- El espesor del tablero será de 20 mm.
- Estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).

Ensamblajes:

- Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo.
- Las esquinas del marco irán a inglete y soldadas en toda su longitud.
- Se deberá suministrar la tornillería y dos perfiles de 500 mm necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E28 TABLERO DE ANUNCIOS CON CRISTAL (1300X1000 MM)

4.28 DENOMINACIÓN: TABLERO DE ANUNCIOS CON CRISTAL (1.300 × 1.000 mm)

Descripción:

Tablero de anuncios adosable, con cristal, para ser fijado a las paredes de los recintos universitarios. Constituido básicamente por una tabla rectangular de madera cubierta de corcho, un marco metálico y dos cristales.

Aspectos ergonómicos:

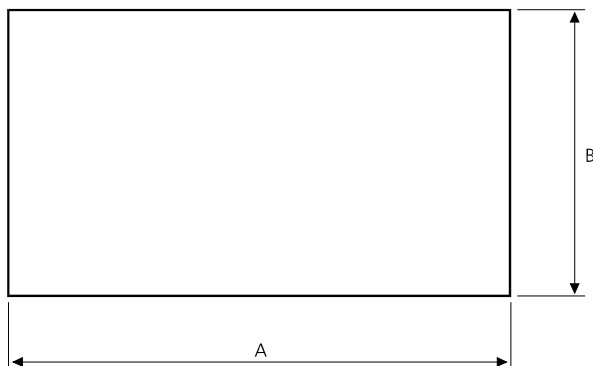
Requisitos funcionales:

- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas del marco deberán ser redondeadas, con un radio mínimo de 2 mm.
- Deberá ser adosable a otros tableros por cualquiera de sus lados, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de estos.
- El sistema de apertura de los cristales se determinará en el pedido. No obstante, se valorará el sistema de apertura mediante corredera por razones de seguridad y de comodidad. En tal caso, los cristales deben deslizar suavemente por las guías.
- Estará dotado de una cerradura con llave.

Requisitos dimensionales:

A Longitud del tablero: 1.300 mm.

B Anchura del tablero: 1.000 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El soporte de madera aglomerada estará recubierto por su cara anterior de corcho y por su cara posterior de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.

Cerco:

- El cerco será metálico, soldado; construido en perfil estructural rectangular o cuadrado de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica conformado y estirado en frío, con un espesor mínimo de pared de 1'5 mm y cuya superficie estará exenta de irregularidades como rebabas, grietas, etc.
- El espesor del marco será de 20 mm.
- Estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epóxido).

Ensamblajes:

- Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo.
- Las esquinas del tablero irán a inglete y soldadas en toda su longitud.
- Se deberá suministrar la tornillería y dos perfiles de 500 mm necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E29 TABLERO DE ANUNCIOS CON CRISTAL (2.900X1.000 MM)

DENOMINACIÓN: TABLERO DE ANUNCIOS CON CRISTAL (2.900 × 1.000 mm)

Descripción:

Tablero de anuncios con cristal, para ser fijado a las paredes de los recintos universitarios. Adosable, constituido básicamente por una tabla rectangular de madera cubierta de corcho, un marco metálico y dos cristales.

Aspectos ergonómicos:

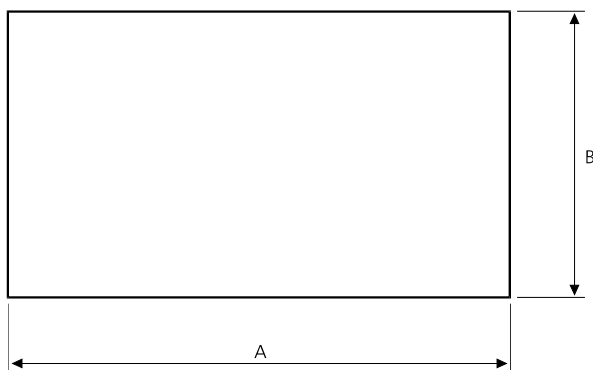
Requisitos funcionales:

- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas del marco deberán ser redondeadas, con un radio mínimo de 2mm.
- Deberá ser adosable a otros tableros por cualquiera de sus lados, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de estos.
- El sistema de apertura de los cristales se determinará en el pedido. No obstante, se valorará el sistema de apertura mediante corredera por razones de seguridad y de comodidad. En tal caso, los cristales deben deslizar suavemente por las guías.
- Estará dotado de una cerradura que permita cerrar con llave.

Requisitos dimensionales:

A Longitud del tablero: 2.900 mm.

B Anchura del tablero: 1.000 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El soporte de madera aglomerada estará recubierto por su cara anterior de corcho y por su cara posterior de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.

Cerco:

- El cerco será metálico, soldado; construido en perfil estructural rectangular o cuadrado de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica conformado y estirado en frío, con un espesor mínimo de pared de 1'5 mm y cuya superficie estará exenta de irregularidades como rebabas, grietas, etc.
- El espesor del marco será de 20 mm.
- Estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy).

Ensamblajes:

- Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo.
- Las esquinas del tablero irán a inglete y soldadas en toda su longitud.
- Se deberá suministrar la tornillería y dos perfiles de 500 mm necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E30 TABLERO DE CORCHO

DENOMINACIÓN: TABLERO DE CORCHO (1.500 × 1.000 mm)

Descripción:

Tablero de anuncios para ser fijado a las paredes de los recintos universitarios. Adosable, constituido básicamente por una tabla rectangular de madera cubierta de corcho y un **marco metálico (de acero)**.

Aspectos ergonómicos:

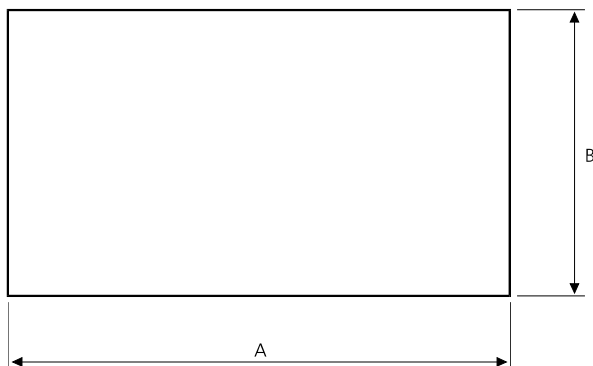
Requisitos funcionales:

- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas del marco deberán ser redondeadas, con un radio mínimo de 2 mm.
- Deberá ser adosable a otros tableros por cualquiera de sus lados, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de estos.

Requisitos dimensionales:

A Longitud del tablero: 1.500 mm.

B Anchura del tablero: 1.000 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El soporte de madera aglomerada estará recubierto por su cara anterior de corcho y por su cara posterior de laminado estratificado no decorado de superficie rugosa y de un espesor de 1 mm.

Cerco:

- **El cerco será metálico**, soldado; construido en perfil estructural rectangular o cuadrado **de acero de primera calidad**, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica conformado y estirado en frío, con un espesor mínimo de pared de 1'5 mm y cuya superficie estará exenta de irregularidades como rebabas, grietas, etc.

- El espesor del marco será de 20 mm.
- Estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy).

Ensamblajes:

- Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo.
- Las esquinas del marco irán a inglete y soldadas en toda su longitud.
- Se deberá suministrar la tornillería y dos perfiles de 500 mm necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E31 TABLERO ESTRATIFICADO A DOS CARAS (BLANCO)

4.31 DENOMINACIÓN: TABLERO ESTRATIFICADO A DOS CARAS (BLANCO, CANTO DE PVC)

Descripción:

Tablero de anuncios para ser fijado a las paredes de los recintos universitarios. Adosable, constituido básicamente por una tabla rectangular de estratificado a dos caras, blanco, con los cantos de PVC.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- La tabla deberá estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.
- Las esquinas y aristas del marco deberán ser redondeadas, con un radio mínimo de 2 mm.
- Deberá ser adosable a otros tableros por cualquiera de sus lados, sin que queden espacios vacíos entre las superficies vistas de estos.

Requisitos dimensionales:

A Longitud del tablero: 1.300 mm.

B Anchura del tablero: 1.000 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Tablero:

- El tablero será de partículas de madera de primera calidad y estará recubierto por ambas caras de laminado estratificado de un milímetro de espesor mínimo. Su cara anterior será de color blanco satinado y su cara posterior, no decorada, será de superficie rugosa.

Cerco:

- Los cantos del tablero serán de PVC.
- El espesor del marco será de 20 mm.

- Estará dotado, en su parte posterior, de un perfil independiente en forma de L a modo de soporte continuo para ser fijado a la pared.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy).

Ensamblajes:

- Las diferentes uniones se realizarán por procedimientos de soldadura por puntos y rematadas en su parte posterior por soldadura de hilo continuo.
- Se deberá suministrar la tornillería y dos perfiles de 500 mm necesarios para la sujeción a las paredes.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11023 (nivel 5)	Resistencia de los dispositivos de enganche a la pared (si procede)

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E32 TABURETE DE LABORATORIO GIRATORIO

4.32 DENOMINACIÓN: TABURETE DE LABORATORIO GIRATORIO

Descripción:

Taburete giratorio destinado a laboratorios. Constituido por una base sólida; estructura a la que se fijará solidariamente el asiento.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Asiento:

- El asiento, sin acolchar, no debe tener formas acusadas ni relieves marcados.
- Los bordes del asiento deben estar bien curvados.
- El ángulo del asiento con la horizontal será de cero grados.
- La altura del asiento será regulable, con un rango ≥ 150 mm.

Pie:

- El pie estará compuesto de cinco brazos.

Global:

- El taburete deberá estar exento de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc. Los bordes estarán redondeados con un mínimo de radio de 2 mm.
- El taburete deberá ser estable, sin peligro de vuelco.
- El taburete llevará incorporado un reposapiés.

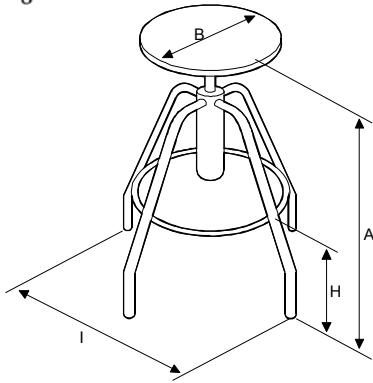
Requisitos dimensionales:

Asiento:

- A Altura del asiento (regulable): 450 - 600 mm.
- B Diámetro del asiento: 300 mm.

Global:

- H Altura del reposapiés: 150 mm.
- I Distancia entre los puntos de apoyo de las patas más alejados: 4.200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

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.
- La regulación de la altura del asiento se llevará a cabo bien mediante un husillo bien mediante un pistón a gas:
 - Si la regulación de la altura del asiento se lleva a cabo mediante un husillo helicoidal, éste irá soldado a una placa (a la estructura del taburete se le fijará solidariamente el husillo metálico, la pletina y el asiento). La columna roscada del husillo debe ser de material metálico para que no exista desgaste diferencial tornillo-tuerca.
El portahusillo incorporará un sistema para no permitir la extracción del husillo, así como un remate en su parte inferior de PVC. Será éste a base de pletina circular soldada totalmente en su perímetro al husillo.
Tanto el husillo como el portahusillo y demás componentes del taburete deberán superar los ensayos exigibles a este producto.
 - Si se trata de un pistón a gas se deberá asegurar la durabilidad del mecanismo.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), excepto el aro reposapiés que será niquelado.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión del asiento a la placa se realizará por medio de cuatro tornillos.
- Las tornillerías deberán ir recubiertas electrolíticamente (cromado, cincado).
- Los extremos de las cinco patas estarán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.
- El portahusillo (en caso de ofertarse un taburete con regulación mediante husillo) vendrá cerrado por su parte inferior por tapón de plástico.

Asiento:

- El asiento será de polipropileno.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga patas
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
UNE 11020	Uso de sillas giratorias (en su caso)
UNE 11020	Sillas con asiento regulable
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E33 TABURETE CON RESPALDO

4.33 DENOMINACIÓN: TABURETE CON RESPALDO (ASIENTO Y RESPALDO DE MADERA) PARA DIBUJO

Descripción:

Taburete giratorio destinado a tareas de dibujo, con respaldo. Constituido por una base sólida compuesta por cinco patas; estructura a la que se fijará solidariamente el asiento y el respaldo. **El asiento y el respaldo serán de contrachapado.**

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Asiento:

- En este producto se acepta un suave relieve, consistente en una suave depresión en la zona de las nalgas, con una cierta elevación en la parte posterior de asiento, dejándolo plano en la zona de los muslos.
- El ángulo que forma la superficie del asiento con la horizontal debe ser de cero grados.

Respaldo:

- El respaldo tendrá una forma anatómica basada en doble curvatura en los sentidos horizontal y vertical: la curvatura vertical del respaldo deberá ser convexa y la curvatura horizontal cóncava.
- El respaldo deberá ser regulable respecto a la horizontal, de modo que la profundidad del asiento (desde el borde delantero del asiento hasta el punto más sobresaliente del respaldo) pueda variar entre 300 y 430 mm.
- La altura del respaldo respecto al asiento también se podrá ajustar, con un rango de regulación entre 180 y 250 mm.

Requisitos dimensionales:

Asiento:

- A Altura del asiento (regulable): 550 - 700 mm.
- B Anchura del asiento: 420 - 460 mm.
- C Profundidad del asiento (desde el borde delantero del asiento hasta el punto de máximo apoyo del respaldo): 400 - 420 mm.

Respaldo:

- D Altura del apoyo lumbar (S) al punto de máximo apoyo del asiento (R): 190 - 220 mm.
- E Altura del borde superior del respaldo al punto de máximo apoyo del asiento (R): 360 - 400 mm.
- F Anchura del respaldo: 380 - 420 mm.

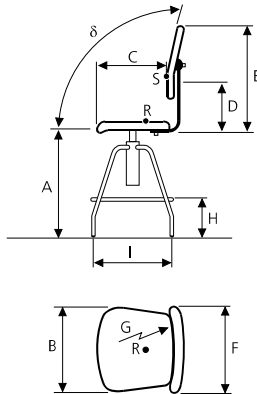
G Radio de curvatura horizontal del respaldo (cóncavo): 400 - 650 mm.

δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $96^\circ - 100^\circ$

Global:

H Altura del reposapiés: 150 mm.

I Distancia entre los puntos de apoyo de las patas más alejados: 4.200 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Asiento y respaldo:

- Asiento y respaldo estarán contruidos en madera contrachapada cubierta en sus dos caras de laminado de plástico.
- Los laminados serán de estratificados plásticos.
- Las tapafundas del tubo del respaldo deberán ser metálicos, por el sistema de casquillo o bien de disco debidamente pintados.

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.
- La regulación de la altura del asiento se llevará a cabo bien mediante un husillo bien mediante un pistón a gas:
 - Si la regulación de la altura del asiento se lleva a cabo mediante un husillo helicoidal, éste irá soldado a una placa (a la estructura del taburete se le fijará solidariamente el husillo metálico, la pletina y el asiento). La columna roscada del husillo debe ser de material metálico para que no exista desgaste diferencial tornillo-tuerca.

El portahusillo incorporará un sistema para no permitir la extracción del husillo, así como un remate en su parte inferior de PVC. Será éste a base de pletina circular soldada totalmente en su perímetro al husillo.

Tanto el husillo como el portahusillo y demás componentes del taburete deberán superar los ensayos exigibles a este producto.

- Si se trata de un pistón a gas se deberá asegurar la durabilidad del mecanismo.
- La protección de las partes metálicas se efectuará mediante recubrimiento de polvo termoendurecido con base de resinas epoxídicas (polvo epoxy), excepto el aro reposapiés que será niquelado.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión del asiento a la placa se realizará por medio de cuatro tornillos.
- Las tornillerías deberán ir recubiertas electrolíticamente (cromado, cincado).
- Los extremos de las cinco patas estarán dotados de remates plásticos, constituidos por un soporte de polipropileno de baja presión y una base de PVC plastificado o goma sintética.
- El portahusillo (en caso de ofertarse un taburete con regulación mediante husillo) vendrá cerrado por su parte inferior por tapón de plástico.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones del Taburete con Asiento y Respaldo:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento-respaldo
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga patas
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto respaldo
UNE 11020	Uso de sillas giratorias
UNE 11020	Sillas con asiento regulable
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E34 MESA ELECTRIFICADA PARA LABORATORIOS DE ELECTRÓNICA (2000 X 1000 MM)

4.34 DENOMINACIÓN: MESA ELECTRIFICADA PARA LABORATORIOS DE ELECTRÓNICA (2.000 X 1.000 mm)

Descripción:

Mesa destinada a laboratorios de trabajo sentado, con box-contenedor para la unidad central de proceso (C.P.U.) del ordenador, altillo y bloque de cajones.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes, excepto el indicado posteriormente.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados menores para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

Requisitos dimensionales:

Mesa:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 2.000 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 1.000 mm.
- D1 Altura libre debajo de la mesa para los muslos (altura desde la superficie inferior de la superficie de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm.
- D2 Altura libre debajo de la mesa para meter los pies (altura desde la parte inferior de faldones, cajones ,etc. hasta el suelo): ≥ 120 mm.
- E Anchura libre debajo de la mesa, en el lado mayor: ≥ 1.400 mm.

Altillo:

- F Altura de la superficie del altillo a la mesa: regulable entre 350 mm y 500 mm.
- G Anchura de la superficie del altillo: ≥ 1.800 mm.

H Profundidad de la superficie del altillo: 500 mm.

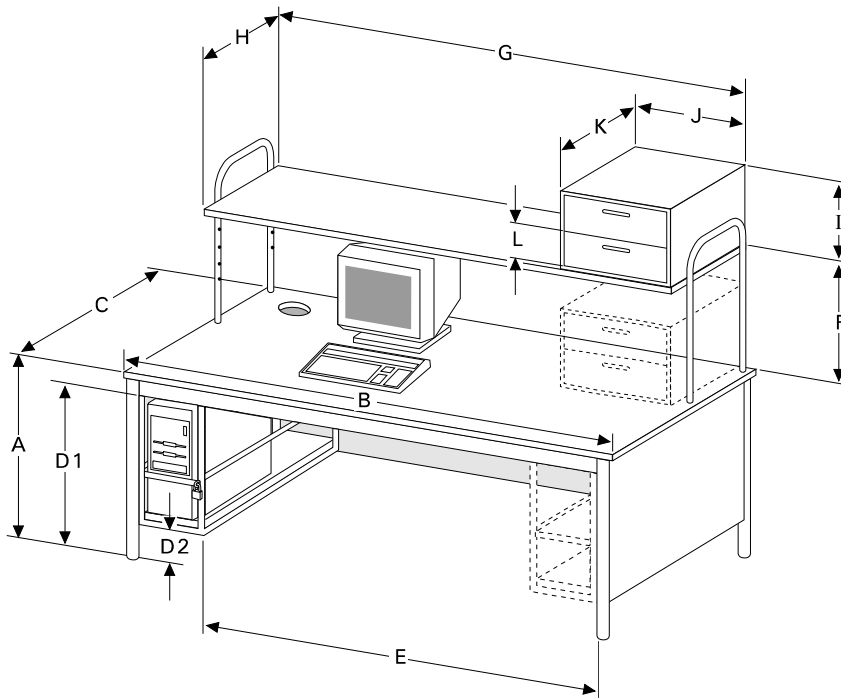
Bloque de dos cajones:

I Altura exterior del bloque: limitada por la distancia entre la tapa y el altillo.

J Anchura del bloque: ≈ 450 mm.

K Profundidad del bloque: coincidirá con la del altillo.

L Altura de cada cajón: ≥ 150 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura mesa:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color gris.

Tapa de la mesa:

- La tapa principal, con un espesor de unos 25 mm como mínimo, estará recubierta a dos caras con láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El estratificado será de color gris.
- La mesa estará provista de un tablero trasero y dos laterales situados en ambos lados de la mesa donde se podrá ubicar el box-contenedor.

- Los cantos serán macizados en madera natural de haya.
- Los cantos estarán redondeados. La periferia con un radio de 10 mm y las aristas con un radio de 2 mm como mínimo.
- Se realizará un agujero pasacable de 80 mm de diámetro en cada uno de los cuadrantes superiores de la superficie de la tapa, coincidiendo con la posible ubicación del box-contenedor, debajo del altillo.
- Dispondrá de una canaleta de 150 mm de ancho, fijada en la parte inferior de la tapa, que actuará como pasacables.

Altillo:

- El altillo será desmontable y regulable en altura, en intervalos de 5 mm.
- Estará construido con estructura metálica de tubo de acero. El color será el mismo que el resto de la estructura de la mesa.
- La tapa del altillo será del mismo material, color y características que la tapa de la mesa.

Box-contenedor:

- Estará ubicado debajo de la tapa de la mesa.
- Será desmontable, pudiéndose situar en ambos lados de la mesa.
- Tendrá en los cuatro lados una barra situada a media altura con el fin de evitar movimientos bruscos en la CPU. Por la parte delantera, esta barra será desmontable y quedará sujeta mediante un candado.
- La base de apoyo de la CPU será del mismo material y características que la tapa de la CPU.

Bloque de cajones:

- El bloque dispondrá de dos cajones.
- Estará construido con tablero melamínico de primera calidad.
- Los cajones irán provistos de guías metálicas sobre ruedas para conseguir mejor deslizamiento.
- Cada cajón tendrá una cerradura con llave independiente.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.

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

Requisitos electrónicos:

- Regleta montada sobre la tapa de la mesa, en su parte posterior, de forma que se pueda situar el bloque de cajones en cualquiera de sus laterales. Contendrá:
 - 8 bases de enchufe tipo "SUKO" de 16 A.
 - Diferencial de baja intensidad.
 - Magnetotérmico de 2x16 A que protegerá todos los enchufes de la mesa.
- Base de enchufe y clavija con cable de manguera de 2.5 metros de longitud y de 3x2.5 mm² de sección, ambas tipo "SUKO", para conectar las mesas entre sí, situadas en la parte inferior de la tapa y posibilitando la conexión tanto a la mesa de la derecha como a la de la izquierda.
- Al fondo de la parte interior del box-contenedor y sujeto a la tapa de la mesa se ubicarán dos enchufes "SUKO" para conexiones de la CPU y de la pantalla del ordenador.

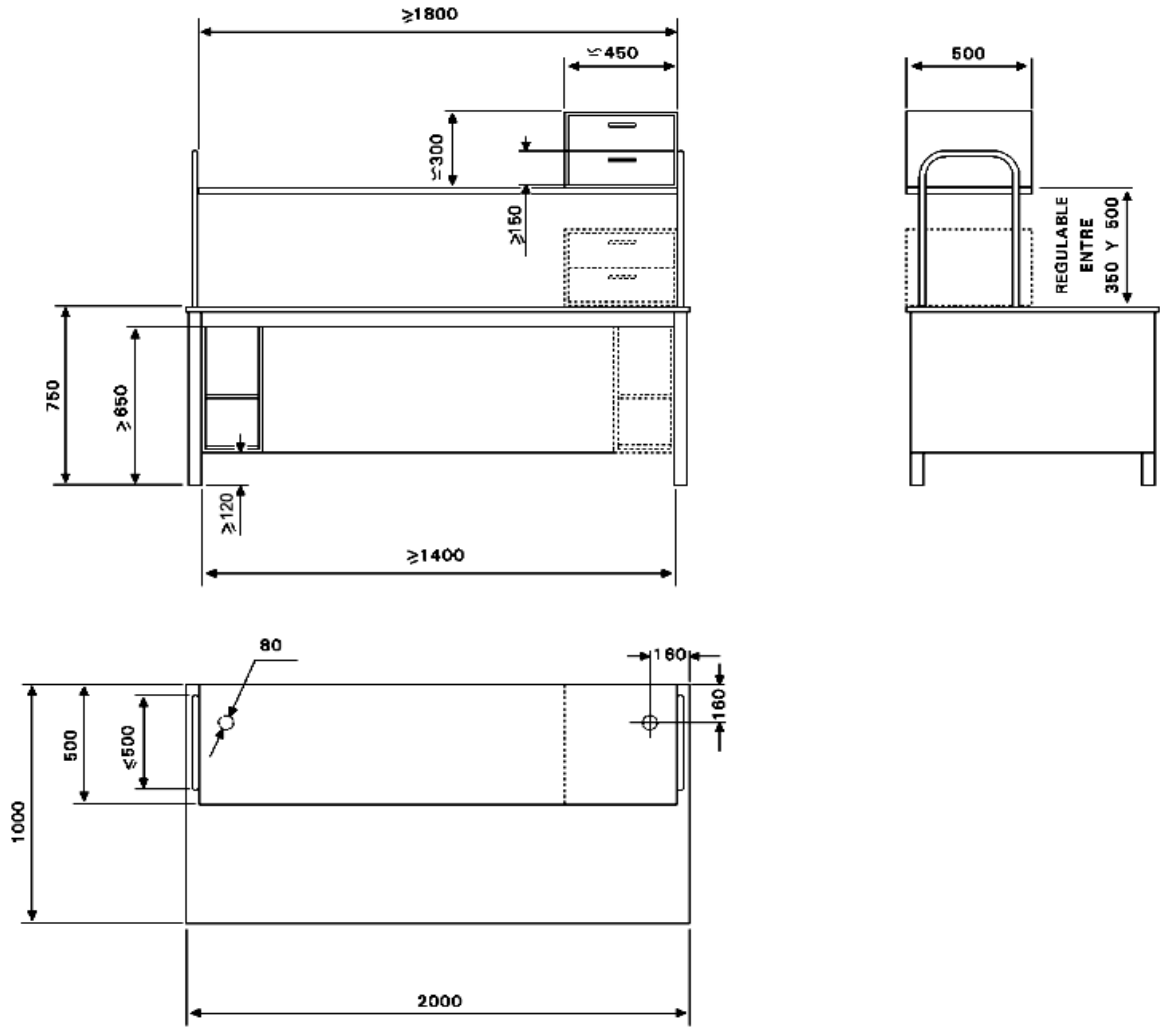
Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Carga estática horizontal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie principal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie auxiliar
UNE-EN 13150	Carga vertical sostenida, si se requiere
UNE-EN 13150	Flexión de repisas
UNE-EN 13150	Impacto horizontal
UNE-EN 13150	Estabilidad carga vertical sin cajones
UNE-EN 13150	Caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Fatiga horizontal
UNE-EN 13150	Fatiga vertical
UNE-EN 13150	Impacto vertical



[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

LOTE E35 MESA TALLER MAQUETAS

4.35 DENOMINACIÓN: MESA TALLER MAQUETAS

Descripción:

Mesa destinada a laboratorios para trabajar de pie, dotada de cajones con cerradura y una toma tipo Suko de 16 A.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros, acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus lados menores para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.

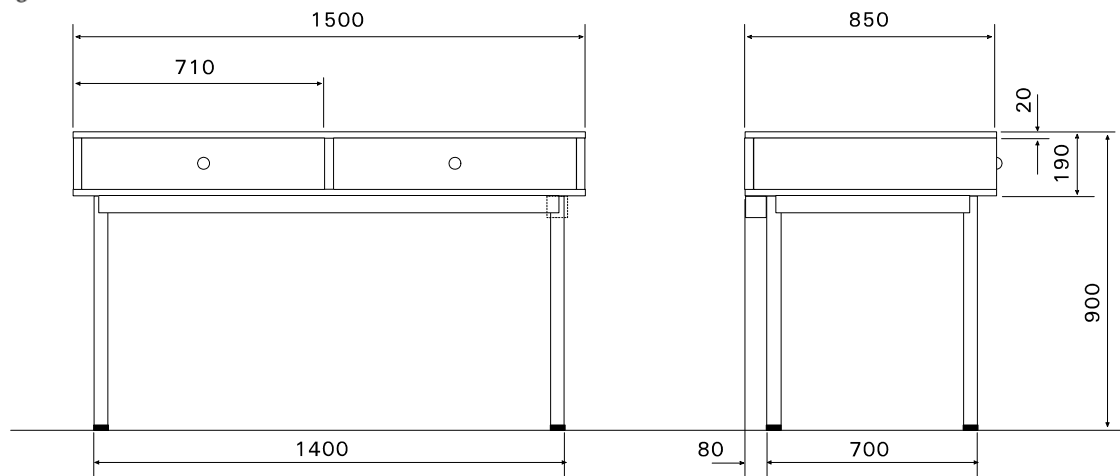
Requisitos dimensionales:

Mesa:

- A Altura de la superficie de la mesa al suelo: 900 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 1.500 mm.
- C Profundidad de la superficie de la mesa: 850 mm.
- D1 Altura libre debajo de la mesa para los muslos (altura desde la superficie inferior de la superficie de la mesa hasta el suelo): ≥ 650 mm.
- D2 Altura libre debajo de la mesa para meter los pies (altura desde la parte inferior de travesaños, etc. hasta el suelo): ≥ 120 mm, a una profundidad de 600 mm.
- E Anchura libre debajo de la mesa, en el lado mayor: ≥ 600 mm.

Cajón:

Altura interior del cajón: ≥ 150 mm.



Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura mesa:

- Se incorporará un larguero central a lo ancho de la tapa principal de unos 20 mm de diámetro, atornillado a la estructura.
- El tubo de acero de la estructura, patas incluidas, estará recubierto para su protección con polvo termoendurecido a base de resinas epoxídicas (polvo epóxido) de color a elegir.

Tapa de la mesa:

- La tapa principal, con un espesor de unos 20 mm como mínimo, tendrá la superficie rígida y resistente para poder trabajar sobre ella con materiales duros y pesados; por lo que no se requiere un acabado fino. Color a elegir.
- Los bordes y las esquinas estarán redondeados: con un radio mínimo de 2mm.
- Dispondrá de una canaleta de 150 mm de ancho, fijada en la parte inferior de la tapa, que actuará como pasacables.

Cajones:

- La mesa dispondrá de dos cajones.
- Estarán contruidos con tablero melamínico.
- Los cajones irán provistos de guías metálicas sobre ruedas para conseguir mejor deslizamiento.
- Cada cajón tendrá una cerradura con llave independiente.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.

- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- Los extremos inferiores de las patas irán dotados de **reguladores** con remates plásticos.

Requisitos electrónicos:

- 1 base de enchufe tipo "SUKO" de 16 A con IT en una esquina de la mesa.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Carga estática horizontal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie principal
UNE-EN 13150	Carga estática vertical. Superficie auxiliar
UNE-EN 13150	Carga vertical sostenida, si se requiere
UNE-EN 13150	Flexión de repisas
UNE-EN 13150	Impacto horizontal
UNE-EN 13150	Estabilidad carga vertical sin cajones
UNE-EN 13150	Caída

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 13150	Fatiga horizontal
UNE-EN 13150	Fatiga vertical
UNE-EN 13150	Impacto vertical

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

E 36: DENOMINACIÓN: TABURETE DE LABORATORIO

Descripción:

Silla giratoria con asiento acolchado desenfundable y de altura e inclinación regulables. Constituida por un eje vertical sólido y estable, al cual estará fijado el asiento que facilitará una postura semisentada.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Generales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.

Base:

- La silla se sostendrá sobre un eje vertical central, que permita el movimiento libre de las piernas.

Asiento:

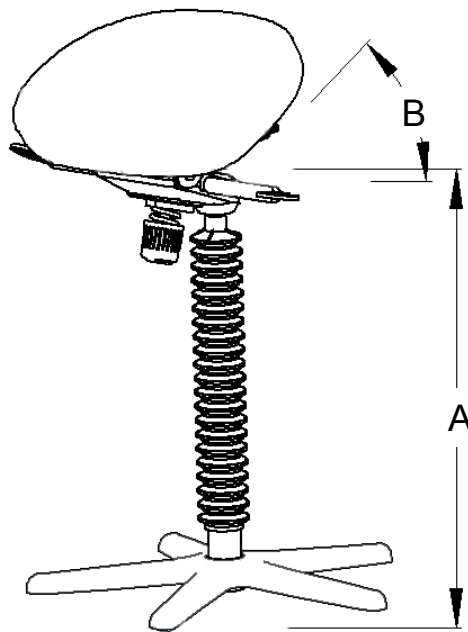
- El asiento ha de poder girar libremente.
- El asiento ha de ser regulable en altura.
- El asiento ha de ser regulable en inclinación.

Respaldo:

- La silla puede tener respaldo, aunque su uso sea esporádico.

Reposabrazos:

- La silla no dispondrá de reposabrazos.



Requisitos dimensionales:

- (A) Altura del asiento: regulable entre 550 y 750 mm en el punto de intersección con el eje.
- (B) Ángulo del asiento: regulable hacia delante hasta 5°, y hacia atrás hasta 5-10°.
- (C) Espesor de acolchado: 20-30 mm.
- (D) Superficie del asiento: $\geq 700 \text{ cm}^2$.

Aspectos constructivos y de materiales:

Base:

- La base ha de ser estable, descartando formas semiesféricas o lenticulares.

Asiento:

- El asiento ha de ser acolchado y uniforme.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote escolar](#)

[inicio instrucción](#)

5 MOBILIARIO PARA SALÓN DE ACTOS:

LOTES	PRODUCTO	DENOMINACIÓN
LOTE ACT:	ACT 01	Butaca para salón de actos
SALÓN DE ACTOS	ACT 02	Mesa modular para salón de actos

[inicio instrucción](#)

LOTE ACT SALÓN DE ACTOS

5.1 DENOMINACIÓN: BUTACA PARA SALÓN DE ACTOS

Descripción:

Butaca sencilla tapizada, destinada a salones de actos. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijarán el asiento, el respaldo y los reposabrazos. La butaca será plegable y de fácil anclaje al suelo, con posibilidad de incorporar un plano auxiliar de trabajo (pala) escamoteable.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Asiento:

- El asiento será acolchado y tapizado, sin formas acusadas ni relieves marcados.
- El borde delantero del asiento debe estar bien curvado.
- El asiento se plegará de modo que ocupe el menor espacio posible.

Respaldo:

- El respaldo será también acolchado y tapizado.

Reposabrazos:

- Los reposabrazos podrán estar tapizados.
- Se plegarán de modo que ocupen el menor espacio posible.

Pala (opcional):

- La superficie de la pala deberá tener una cierta inclinación y ser suficientemente amplia para trabajar en ella con comodidad.
- La pala será escamoteable, a fin de facilitar el acceso frontal a la butaca.
- La superficie de trabajo debe estar exenta de agujeros, acanaladuras y salientes.

Global:

- La butaca deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- La butaca deberá ser estable, sin peligro de vuelco, una vez se haya anclado al suelo.
- En la posición recogida no debe quedar ningún elemento prominente del conjunto plegado.
- El sistema de anclaje de la butaca al suelo deberá ser fácil y rápido, tanto para montarla como para desmontarla.

Requisitos dimensionales:

D Anchura por plaza: ≥ 500 mm.

Asiento:

A Altura del asiento: 410 - 430 mm.

B Anchura del asiento: 450 - 500 mm.

C Profundidad del asiento: 420 mm.

α Ángulo del asiento con la horizontal: $4^\circ - 8^\circ$

Ángulo libre debajo del asiento: $< 60^\circ$

Respaldo:

E Altura del borde superior del respaldo al asiento: 450 - 550 mm.

F Anchura del respaldo: ≥ 450 mm.

δ Ángulo entre el respaldo y el asiento: $100^\circ - 105^\circ$.

Reposabrazos:

I Altura del reposabrazos hasta el punto de máximo apoyo sobre el asiento (a unos 120 mm del respaldo): 220 - 240 mm.

J Distancia interior entre los reposabrazos: 460 - 520 mm.

K Anchura útil del reposabrazos: ≥ 50 mm.

L Longitud útil del reposabrazos: ≥ 200 mm.

Posición de los reposabrazos: Que no sobresalgan del borde delantero del asiento.

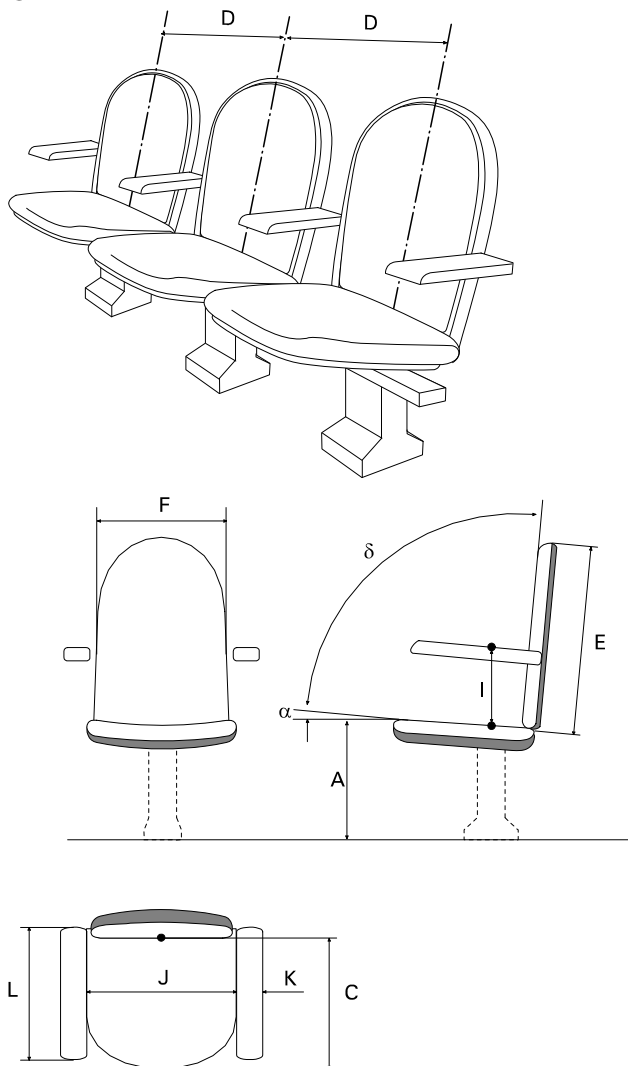
Pala (opcional):

X Altura libre debajo de la pala: ≥ 210 mm.

Y Longitud útil de la pala (del plano de trabajo): ≥ 340 mm.

Z Anchura útil de la pala: ≥ 280 mm.

θ Inclinación de la pala: $5 - 8^\circ$



Nota: Dibujos orientativos.

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico, con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La estructura será metálica construida en perfil de acero de primera calidad, cerrado en toda su longitud mediante soldadura eléctrica, cuya superficie estará exenta de irregularidades tales como rebabas, grietas, etc.
- El diámetro nominal del tubo de la estructura principal deberá superar satisfactoriamente los ensayos exigibles a este producto.
- La protección de las partes metálicas se efectuará bien mediante recubrimiento de polvo epóxido, bien mediante un cromado.

Asiento, respaldo y reposabrazos:

- Estos tres elementos deben poder recogerse de forma que ocupen el menor espacio posible.
- Asiento, respaldo y reposabrazos estarán tapizados con tejido. El color se elegirá en el pedido.
- Los cantos irán redondeados con un radio no inferior a 2mm.

Pala (opcional):

- En caso de estar provista de pala, ésta será escamoteable.
- La periferia se mecanizará redondeándose tanto los cantos como las aristas.

Ensamblaje y accesorios:

- Es aconsejable incorporar elementos intermedios de amortiguación en las uniones de los elementos plegables.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 12727	Carga estática horizontal hacia delante sobre respaldo
UNE-EN 12727	Carga estática sobre respaldo
UNE-EN 12727	Carga estática lateral sobre reposabrazos
UNE-EN 12727	Carga estática vertical descendente sobre reposabrazos
UNE-EN 12727	Impacto sobre asiento
UNE-EN 12727	Impacto sobre respaldo
UNE-EN 12727	Impacto sobre reposabrazos
UNE-EN 12727	Funcionamiento de los asientos abatibles
UNE-EN 12727	Ensayo combinado de durabilidad sobre asiento y respaldo
UNE-EN 12727	Ensayo durabilidad del borde delantero del asiento
UNE-EN 12727	Ensayo de durabilidad horizontal del respaldo
UNE-EN 12727	Carga estática sobre asiento y respaldo
UNE-EN 12727	Carga estática vertical sobre superficie auxiliar
UNE-EN 12727	Ensayo durabilidad de la superficie auxiliar
	Adecuación Ergonómica

[Volver lote act](#)

[inicio instrucción](#)

5.2 DENOMINACIÓN: MESA MODULAR PARA SALÓN DE ACTOS (800 x 800 mm)

Descripción:

Mesa modular destinada a salones de actos, electrificada y con ruedas.

Aspectos ergonómicos:

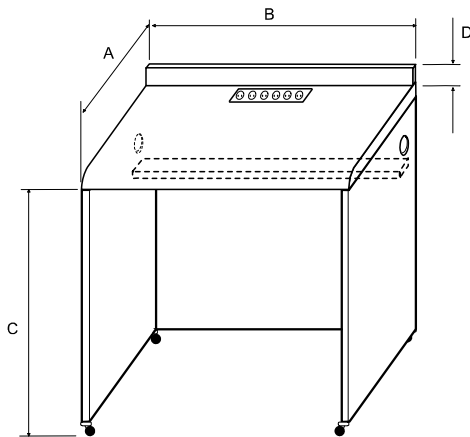
Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- La tapa de la mesa deberá estar provista de 6 tomas:
 - Dos de red eléctrica para flexo (una en cada extremo).
 - Dos de red para ordenador.
 - Una de teléfono.
 - Una para micrófono.
- Cada uno de los paneles laterales de la mesa dispondrá de un agujero pasante para el cableado conjunto.
- Bajo el plano de trabajo se ubicará una bandeja para alojar el cableado, respetando el espacio libre mínimo necesario bajo la mesa.
- La mesa deberá ser adosable a otras por cualquiera de sus laterales para formar superficies mayores, sin que queden espacios vacíos entre las mesas. Para ello dispondrá de un sistema de fijación lateral sencillo y de montaje rápido.
- Ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- La mesa dispondrá de un borde elevado en el lado opuesto al usuario.
- El faldón delantero estará provisto de varias perforaciones ubicadas en su parte superior.

Requisitos dimensionales:

Mesa:

- C Altura de la superficie de la mesa al suelo: 720 - 750 mm.
- B Anchura de la superficie de la mesa: 800 mm.
- A Profundidad de la superficie de la mesa: 800 mm.
- D Altura del borde elevado respecto de la superficie de la mesa: 40 - 80 mm.



Nota: Dibujo orientativo.

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura mesa:

- La mesa estará provista de dos paneles laterales a tono con la tapa y el faldón.

Tapa y faldón delantero:

- Tanto la tapa principal como el faldón estarán recubiertos a dos caras con chapa de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm.
- El acabado será preferiblemente de cerezo. Color a elegir.
- Los cantos serán macizados en madera y redondeados con un radio de 2 mm como mínimo.
- Se realizará un agujero pasacable en cada uno de los cuadrantes superiores de los laterales de la mesa.
- Dispondrá de una canaleta con anchura máxima de 150 mm que actuará como pasacables, fijada en la parte inferior de la tapa inmediatamente debajo de los agujeros pasacables.

Ensamblaje y accesorios:

- La unión de la tapa a la estructura se realizará mediante tornillería metálica recubierta electrolíticamente.
- En la unión metal-madera se incorporarán elementos intermedios, fabricados en polietileno de baja presión y libres de tensiones internas.
- La mesa estará dotada de 4 ruedas pivotantes de diámetro ≥ 35 mm y ≤ 50 mm; una de ellas, al menos, con freno. Se tendrá la posibilidad de elegir entre estas dos opciones, según el tipo de suelo:
 - Ruedas para terrazo.
 - Ruedas para moqueta.

- Dispondrá de un sistema de fijación lateral para unir diversas mesas entre sí, sencillo y de rápida ejecución.

Requisitos electrónicos:

- Regleta montada sobre la tapa de la mesa, en su parte posterior. Contendrá:
 - 2 bases de enchufe tipo "SUKO" de 16 A, 1 enchufe "SUKO" para conexiones de la CPU
 - Diferencial de baja intensidad.
 - Magnetotérmico de 2x16 A que protegerá todos los enchufes de la mesa.
- Base de enchufe y clavija con cable de manguera de 2.5 metros de longitud y de 3x2.5 mm² de sección, tipo "SUKO", para conectar las mesas entre sí, situadas en la parte superior de la tapa y posibilitando la conexión tanto a la mesa de la derecha como a la de la izquierda.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie principal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática vertical superficie auxiliar
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga vertical
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Carga estática mantenida
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Impacto sobre superficies horizontales
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Fatiga horizontal
UNE 11014/UNE 11015/UNE 11022 (nivel 5)	Caída

[Volver lote act](#)

[inicio instrucción](#)

6 Mobiliario para puestos de trabajo con mostrador

MOS 1	6.1 Silla para puesto de trabajo con mostrador semisentado
MOS 2	6.2 Silla para puesto de trabajo con mostrador sentado
MOS 3	6.3 Mostrador para puesto de trabajo semisentado
MOS 4	6.4 Mostrador para puesto de trabajo sentado

[inicio instrucción](#)

DENOMINACIÓN: SILLA PARA PUESTO DE TRABAJO CON MOSTRADOR SEMISENTADO

Descripción:

Silla giratoria con asiento acolchado y de altura e inclinación regulables. Constituida por un eje vertical sólido y estable, al cual estará fijado el asiento que facilitará una postura semisentada.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

Generales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.

Base:

- La silla se sostendrá sobre un eje vertical central, que permita el movimiento libre de las piernas.

Asiento:

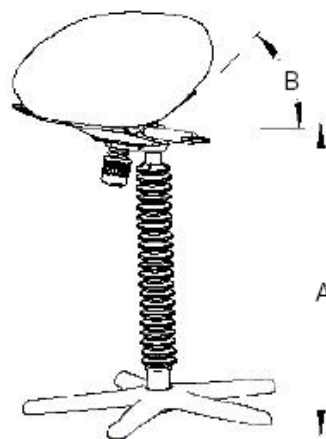
- El asiento ha de poder girar libremente.
- El asiento ha de ser regulable en altura por pistón de gas.
- El asiento ha de ser regulable en inclinación.

Respaldo:

- La silla puede tener respaldo, aunque su uso sea esporádico.

Reposabrazos:

- La silla no dispondrá de reposabrazos.



B

Requisitos dimensionales:

- (A) Altura del asiento: regulable entre 550 y 750 mm en el punto de intersección con el eje.
- (B) Ángulo del asiento: regulable hacia delante hasta 5°, y hacia atrás hasta 5-10°.
- (C) Espesor de acolchado: 20-30 mm.
- (D) Superficie del asiento: ³ 700 cm².

Aspectos constructivos y de materiales:

Base:

- La base ha de ser estable, descartando formas semiesféricas o lenticulares.

Asiento:

- El asiento ha de ser acolchado y uniforme.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

Exigibles:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Fatiga asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Caída
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Comprobación de la estabilidad

Recomendables:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga estática sobre asiento
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Carga diagonal sobre la base
UNE 11010/UNE 11011/UNE 11020 (nivel 5)	Impacto asiento
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote MOS](#)

[inicio instrucción](#)

DENOMINACIÓN: SILLA PARA PUESTO DE TRABAJO CON MOSTRADOR SENTADO

Descripción:

Silla de oficina tapizada de uso general en despachos de profesor/secretaría. Giratoria, con asiento graduable en altura mediante pistón de gas. Provisto de reposabrazos y de cinco radios con ruedas. Constituida por una estructura sólida y estable, a la cual se fijará/n la/s carcasa/s que configuran el asiento y el respaldo.

Aspectos ergonómicos:

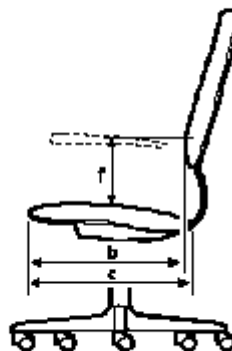
Global:

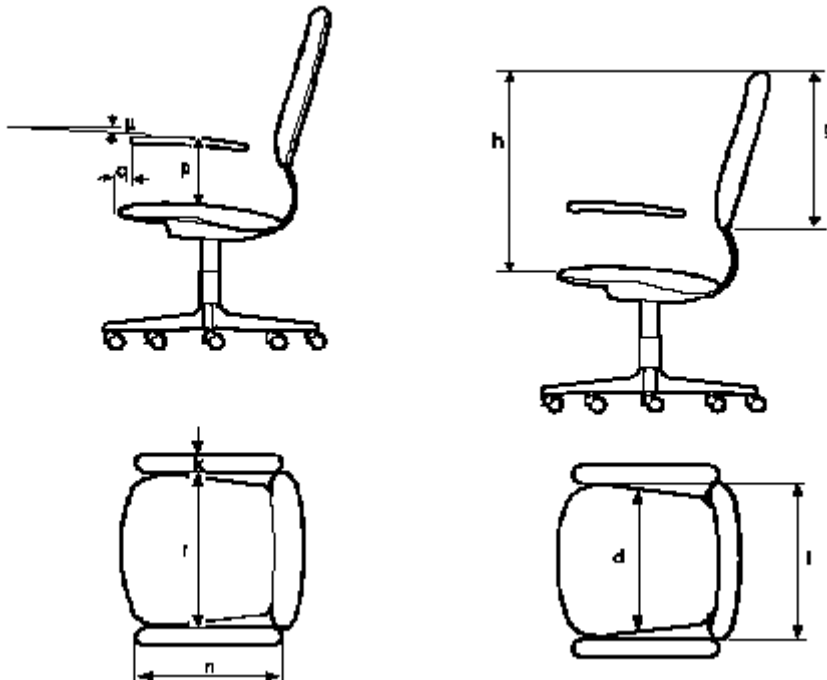
- La silla de trabajo deberá disponer de respaldo medio.
- Estará dotada de las siguientes regulaciones:
 - Regulación de la altura del asiento.
 - Regulación multiposición de la inclinación del respaldo (con opción de contacto permanente
 - Respaldo regulable en altura.
- Se valorará:
 - La regulación de la altura de los reposabrazos.
 - La regulación de la inclinación del asiento.
 - La regulación de la profundidad del asiento
- La silla deberá estar exenta de cantos, bordes agudos, esquinas afiladas, etc.
- Los bordes del asiento, respaldo o reposabrazos con los cuales el usuario entra en contacto en posición de sentado, deben estar redondeados con un radio mínimo de 2 mm.
- Los espacios accesibles entre los elementos móviles en todas sus posiciones durante el movimiento deberán ser $\geq 8\text{mm}$ o $\geq 25\text{mm}$.
- La silla deberá ser estable, sin peligro de vuelco, conforme a los ensayos citados en el apartado correspondiente.
- Se deberá escoger el tipo de rueda en función del tipo de suelo.

Requisitos dimensionales:

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
a (mm)	regulable	420-500	altura del asiento
e (°)	fijo regulable	3±1° 0°-5°	inclinación del asiento
b (mm)	fijo regulable	380-440 400-420	profundidad efectiva del asiento
d (mm)		400-405	anchura del asiento
f (mm)	regulable	170-230	altura del apoyo lumbar
h (mm)		≥360	altura del borde superior del respaldo
i (mm)		≥360	anchura del respaldo
r (mm)		460-510	separación interna entre reposabrazos
l(°)	regulable	≥15°	rango de inclinación respaldo
k (mm)		≥40	anchura efectiva de los reposabrazos

DIMENSIÓN	OPCIÓN	VALOR (mm)	DESCRIPCIÓN
p (mm)	fijo regulable	200-250 200-250	altura de los reposabrazos
q (mm)		≥100	distancia del reposabrazos al canto delantero del asiento
n (mm)		≥200	longitud útil de los reposabrazos
φ (mm)		50	diámetro de las ruedas





Aspectos constructivos y de materiales:

- El material de la base de la estructura deberá ser metálico con un recubrimiento que asegure la no aparición de puntos de corrosión o desconchados a pesar del uso al que va a ser sometido (frecuentes golpes y base de apoyo para los pies).
- La tapicería puede ser de tejido, tejido recubierto o cuero, valorándose su calidad en función de la adecuación a la normativa específica que aparece en el anexo 1.

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 1335	Vuelco sobre esquina delantera
UNE-EN 1335	Vuelco delantero
UNE-EN 1335	Vuelco lateral de sillas con reposabrazos
UNE-EN 1335	Determinación de la proyección máxima del respaldo
UNE-EN 1335	Vuelco trasero
UNE-EN 1335	Ensayo fatiga en rodadura
UNE-EN 1335	Ensayo del asiento y del respaldo
UNE-EN 1335	Durabilidad de los reposabrazos
UNE-EN 1335	Carga estática vertical sobre reposabrazos
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote MOS](#)

[inicio instrucción](#)

DENOMINACION: MOSTRADOR PARA PUESTO DE TRABAJO SEMISENTADO

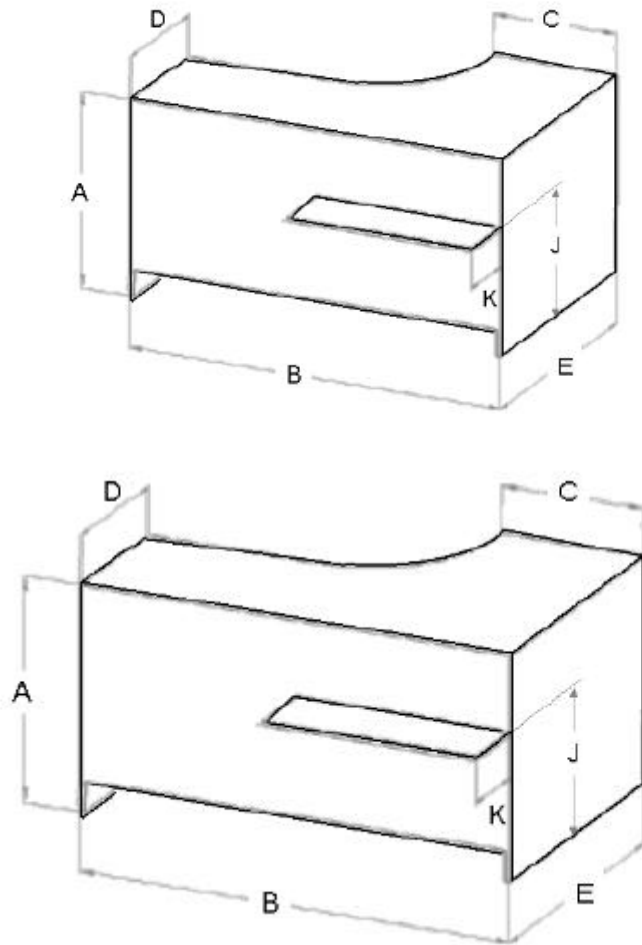
Descripción:

Mesa con frente recto (persona atendida) y borde posterior mixto recto-curvo (trabajador), que ofrece dos áreas: una de profundidad mayor para trabajar con PVD y documentos (zona curva) y una sección de profundidad menor para el intercambio de documentos y otros objetos con el usuario (zona recta). Incluye un faldón en la parte opuesta al trabajador, desde la superficie superior hasta un pequeño espacio por encima del suelo destinado a la aproximación del usuario o cliente. En el faldón se dispone una repisa de la mitad de longitud que el ancho de la mesa, para facilitar a la persona atendida un punto de apoyo para bolsas, maletines, etc.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los espacios accesibles para las manos entre los elementos fijos deben ser ≥ 8 mm o ≥ 25 mm.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros (salvo pasacables detrás del monitor), acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otros elementos por cualquiera de sus laterales para formar superficies mayores o limitar el espacio de recepción, sin que queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- En la zona destinada al ordenador debe ser posible situar el monitor y el teclado de manera que exista un espacio libre de apoyo para los antebrazos de al menos 10 cm.



Requisitos dimensionales:

- (A) Altura de la superficie de la mesa: 900-950 mm.
- (B) Anchura de la superficie de la mesa: ≥ 1800 mm.
- (C) Anchura del área de trabajo con PVD y documentos: ≥ 600 mm
- (D) Profundidad del área de interacción con el usuario: entre 600 mm y 800 mm.
- (E) Profundidad mayor de la mesa (área de trabajo con PVD y documentos): ≥ 1200 mm
- (F) Altura libre bajo mesa (en una zona de hasta 500 mm desde el borde posterior): ≥ 800 mm
- (G) Profundidad libre bajo la mesa: ≥ 500 mm.
- (H) Altura libre para los pies de la persona atendida en la parte inferior del mostrador: ≥ 120 mm.

(I) Profundidad libre para los pies de la persona atendida en la parte inferior del mostrador: ≥ 200 mm.

(J) Altura de la repisa al lado de la persona atendida: 750 mm.

(K) Profundidad de la repisa al lado de la persona atendida: ≥ 300 mm.

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La estructura de la mesa será metálica pintada con pintura epoxídica. Color a tono con la tapa de la mesa.

Tapa:

- El sobre estará recubierto a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm. El acabado será postformado en la parte en contacto con el usuario y canteado en PVC en los demás bordes. Color a elegir.

Ensamblaje y accesorios:

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos (si aplica)
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Carda
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote MOS](#)

[inicio instrucción](#)

DENOMINACIÓN: MOSTRADOR PARA PUESTO DE TRABAJO SENTADO

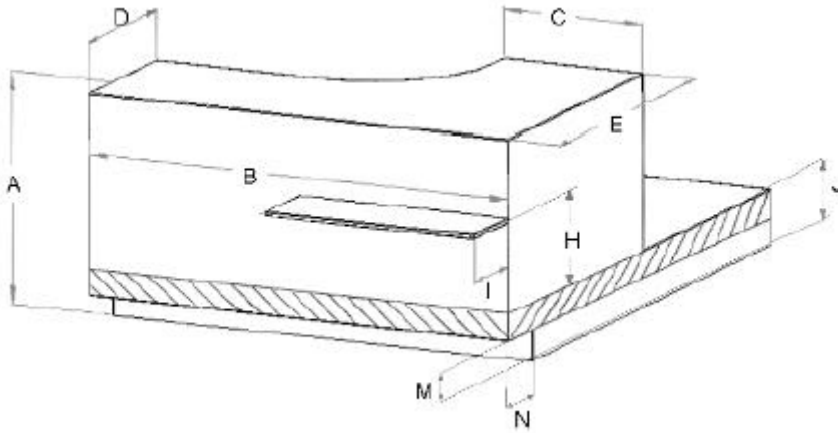
Descripción

Mesa con frente recto (persona atendida) y borde posterior mixto recto-curvo (trabajador), que ofrece dos áreas: una de profundidad mayor para trabajar con PVD y documentos (zona curva) y una sección de profundidad menor para el intercambio de documentos y otros objetos con el usuario (zona recta). Incluye un faldón en la parte opuesta al trabajador. En el faldón se dispone una repisa de la mitad de longitud que el ancho de la mesa, para facilitar a la persona atendida un punto de apoyo para bolsas, maletines, etc. En el lado del trabajador se dispone de una tarima para reducir la diferencia de altura entre los ojos del cliente de pie y del trabajador sentado, retranqueada por el lado del cliente para permitir la aproximación de éste. Junto a la parte posterior de la tarima habrá que disponer de una limitación para que el trabajador no pueda caerse.

Aspectos ergonómicos:

Requisitos funcionales:

- Los bordes deben ser redondeados con un radio mínimo de 2 mm, sin aristas ni cantos vivos.
- No deben existir tornillos o salientes que puedan clavarse o engancharse en la ropa.
- Los espacios accesibles para las manos entre los elementos fijos deben ser ≤ 8 mm o ≥ 25 mm.
- No dispondrá de elementos que dificulten o aminoren la habitabilidad del espacio interior de la mesa.
- El plano de trabajo debe estar exento de agujeros (salvo pasacables detrás de la pantalla), acanaladuras y salientes.
- La mesa deberá ser adosable a otros elementos por cualquiera de sus laterales para formar superficies mayores o limitar el espacio de recepción, sin que queden espacios vacíos. Por lo tanto, ningún elemento estructural deberá sobresalir de la proyección en planta de la superficie de la mesa.
- En la zona destinada al ordenador debe ser posible situar el monitor y el teclado de manera que exista un espacio libre de apoyo para los antebrazos de al menos 10cm.
- La parte posterior de la tarima habrá de estar limitada por una mampara firmemente sujeta para evitar el riesgo de caídas. Las mamparas recomendables para posición sentada son de 1100 mm de altura. La mampara no será necesaria si existe otra limitación como pared o armario.



Requisitos dimensionales:

- (A) Altura de la superficie de la mesa: 705-735 mm.
- (B) Anchura de la superficie de la mesa: ≥ 1800 mm.
- (C) Anchura del área de trabajo con PVD y documentos: ≥ 600 mm
- (D) Profundidad en el área de interacción con el usuario: entre 600 mm y 800 mm.
- (E) Profundidad mayor de la mesa (área de trabajo con PVD y documentos): ≥ 1200 mm
- (F) Altura libre bajo la mesa (600 mm desde el borde posterior): ≥ 650 mm.
- (G) Profundidad libre bajo la mesa: ≥ 600 mm.
- (H) Altura de la repisa al lado de la persona atendida: 750 mm.
- (I) Profundidad de la repisa al lado de la persona atendida: ≥ 300 mm
- (J) Altura total de la tarima: ≥ 200 mm.
- (K) Anchura de la tarima: mínimo la anchura total de la mesa ≥ 1800 mm.
- (L) Profundidad de la tarima: mínimo la profundidad de la zona recta de la mesa más 1500 mm ≥ 2100 mm.
- (M) Altura del retranqueo de la tarima: ≥ 120 mm.
- (N) Profundidad del retranqueo de la tarima: ≥ 200 mm.

Aspectos constructivos y de materiales:

Estructura:

- La base de la mesa será metálica pintada con pintura epoxídica. Color a tono con la tapa de la mesa.

Tapa:

- El sobre estará recubierto a dos caras por láminas de material estratificado rígido de superficie lisa y de un espesor aproximado de 1 mm. El acabado será postformado en la parte en contacto con el usuario y canteado en PVC en los demás bordes. Color a elegir.

Ensamblaje y accesorios:

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

Ensayos, Pruebas y Homologaciones:

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECIFICOS
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical
UNE-EN 527	Comprobación estabilidad con carga vertical con cajones cargados y abiertos (si aplica)
UNE-EN 527	Carga estática vertical
UNE-EN 527	Carga estática horizontal
UNE-EN 527	Fatiga horizontal
UNE-EN 527	Fatiga vertical
UNE-EN 527	Caída
	Ensayo de adecuación ergonómica

[Volver lote MOS](#)

[inicio instrucción](#)

7.1 ANEXO 1

MOBILIARIO DE OFICINA

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TABLERO DE PARTICULAS	UNE EN 312-1 UNE EN 312-2 " " "	-Peso específico -Contenido en humedad -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción perpendicular a las caras -Absorción en agua/hinchazón en espesor	Exigible " " " "
	UNE EN 312-1 UNE EN 312-2 " " " " " " "	-Resistencia al arranque de tornillos (cara y canto) -Resistencia al impacto - <i>En casos especiales:</i> -Resistencia a la acción del agua a diversas temperaturas -Contenido en formaldehído -Emisión de formaldehído (aplicable el tablero final) -Determinación de la rectitud del borde y escudaría -Solidez superficial -Determinación de la absorción superficial -Contenido en cenizas	Recomendable " " " " " " " "

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TABLEROS DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA	UNE EN 622-5	-Peso específico -Contenido en humedad -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	Exigible “ “ “
	UNE EN 312-1 UNE EN 312-2 “ “ “ “ “ “ “	-Resistencia al arranque de tornillos (cara y canto) -Resistencia al impacto -Absorción en agua/hinchazón en espesor - Solidez superficial -Determinación de la absorción superficial <u>En casos especiales:</u> -Envejecimiento acelerado por el método T313 -Contenido en formaldehído -Emisión de formaldehído (aplicable el tablero final) -Determinación de la rectitud del borde y escudaría -Contenido en cenizas	Recomendable “ “ “ “ “ “ “ “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TABLEROS ALISTONADOS	UNE 56779 “ “	-Contenido en humedad -Absorción en agua/hinchazón en espesor -Resistencia de las líneas de encolado	Exigible “ “
	UNE 56779 “ “ “ “ “ “ “ “	-Peso específico -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción perpendicular a las caras -Resistencia al arranque de tornillos (cara y canto) -Resistencia al impacto -Determinación de la rectitud del borde y escudaría -Contenido en cenizas -Solidez superficial -Determinación de la absorción superficial	Recomendable “ “ “ “ “ “ “ “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TABLERO CONTRACHAPADO	UNE 11022 “	-Aspecto partes vistas -Resistencia del encolado	Exigible “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
MADERA	UNE 11022 “	-Aspecto -Contenido en humedad	Exigible “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
LAMINADO DE ALTA PRESIÓN	UNE 53173 “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “	-Resistencia a la abrasión -Resistencia al calor seco -Estabilidad dimensional a temperatura elevada -Resistencia al impacto -Resistencia al agrietamiento -Resistencia al rayado -Resistencia al manchado -Resistencia a la luz -Resistencia a la quemadura por cigarrillo -Resistencia al vapor de agua -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Adhesión al soporte -Resistencia a la tracción -Alargamiento	Exigible “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “ “
	UNE 53173	-Resistencia a la inmersión en agua hirviendo -Determinación del brillo -Determinación del color -Reacción al fuego (de todo el tablero) -Resistencia a la raspadura	Recomendable “ “ “ “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
LAMINADOS DE BAJA PRESIÓN	UNE 53491	-Resistencia a la abrasión -Resistencia al calor seco -Estabilidad dimensional a temperatura elevada	Exigible
	“	-Resistencia al impacto -Resistencia al agrietamiento -Resistencia al rayado -Resistencia al manchado	“
	UNE 53491	-Resistencia a la inmersión en agua hirviendo -Resistencia a la luz -Resistencia a la quemadura por cigarrillo -Adhesión al soporte -Determinación del brillo -Determinación del color -Reacción al fuego (de todo el tablero) -Resistencia a la raspadura -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción -Alargamiento	Recomendable
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“
	“	“	“

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
CANTOS DE PVC	UNE 56843	-Resistencia al encolado -Estabilidad dimensional	Exigible
	“	“	“

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
METAL	UNE 11022	-Resistencia a la corrosión	Exigible

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
PINTURA PARA METAL	UNE 11022	-Resistencia a los ciclos de calor-frio -Resistencia a la luz -Resistencia a la corrosión -Poder cubriente -Resistencia la calor seco -Resistencia al calor húmedo - Resistencia al manchado - Resistencia a la raspadura - Resistencia al impacto -Adherencia	Exigible " " " " " " "
	UNE 11022	-Determinación del brillo -Determinación del color -Embutición -Resistencia al plegado -Contenido en sólidos -Contenido en cenizas -Peso específico -Viscosidad	Recomendable " " " " " " "

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
BARNICES Y PINTURAS PARA MADERA	UNE 11022	-Resistencia a los ciclos de calor-frio -Resistencia la calor seco -Resistencia al calor húmedo -Resistencia al manchado -Resistencia a la raspadura -Resistencia al impacto -Adherencia	Exigible " " " " "
	UNE 11022	-Determinación del brillo -Determinación del color -Resistencia a la luz -Contenido en sólidos -Contenido en cenizas -Peso específico -Viscosidad -Poder cubriente	Recomendable " " " " " " "

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
GUÍAS	UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (Otros ensayos están contemplados en el mueble acabado)	Exigible
BISAGRAS	UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (Otros ensayos están contemplados en el mueble acabado)	Exigible

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TEJIDOS	BS 2543	-Solidez a la luz -Resistencia al desgarre -Deslizamiento de la costura	Exigible " "

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
	“ “ “	-Resistencia a la abrasión -Solidez de las tinturas al frote (seco y húmedo) -Reacción al fuego	“ “ “
	UNE 11020 UNE 11021 BS 2543 “ “ “ “ “ “	-Masa de hilo por unidad de superficie -Densidad -Resistencia a la tracción -Alargamiento -Determinación del espesor -Resistencia a la flexión -Adhesión del recubrimiento al soporte (si es el caso) -Hidrólisis (si es el caso) -Resistencia a la gota de agua (si es el caso)	Recomendable “ “ “ “ “ “ “

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
TEJIDOS RECUBIERTOS	UNE 11021	-Solidez de las tinturas al frote (seco y húmedo)	Exigible
	“	-Resistencia a la flexión	“
	“	-Adhesión del recubrimiento al soporte (si es el caso)	“
	“	-Hidrólisis (si es el caso)	“
	“	-Reacción al fuego	“
	“	-Resistencia a la flexión	“
	UNE 11020	-Masa de hilo por unidad de superficie	Recomendable
	“	-Densidad	“
	“	-Resistencia a la tracción	“
	“	-Alargamiento	“
	“	-Resistencia al desgarre	“
	“	-Deslizamiento de la costura	“
	“	-Resistencia a la abrasión	“
	“	-Determinación del espesor	“
	“	-Hidrólisis (si es el caso)	“
	“	-Resistencia a la gota de agua (si es el caso)	“

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
CUERO	UNE 11020/ UNE 11021	-Resistencia a la flexión	Exigible
	“	-Solidez del color a la luz	“
	“	-Solidez del color al frote (seco y húmedo)	“
	“	-Estabilidad al calor y al envejecimiento	“

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
MATERIAL DE ACOLCHADO	UNE 53260 “ UNE 53260 “ “	-Densidad -Deformación remanente -Resistencia al desgarro -Resistencia a la penetración -Reacción al fuego -Comportamiento frente al fuego	Exigible “ “ “ Recomendable

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
SUSPENSIONES	UNE 11020/ UNE 11021	-Resistencia estructural	Exigible
PIECERÍO DE PLÁSTICO	UNE 11023	-Resistencia estructural	Exigible

PRODUCTO	NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS	ESPECIFICACIÓN
RUEDAS	UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (otros ensayos ya están contemplados en el mueble acabado)	Exigible

[inicio instrucción](#)

7.2 ANEXO2

MOBILIARIO ESCOLAR

TABLEROS DE PARTÍCULAS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE EN 312-1 UNE EN 312-2 “ “ “ “	-Peso específico -Contenido en humedad -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción perpendicular a las caras -Absorción en agua/hinchazón en espesor	Exigible “ “ “ “ “
UNE EN 312-1 UNE EN 312-2 UNE 56754 UNE EN 324-2 “ UNE 382-1 “ UNE 319 UNE EN 120 DIN EN 717-2	-Resistencia al arranque de tornillos (cara y canto) -Resistencia al impacto -Determinación de la rectitud del borde y escudaría -Solidez superficial -Determinación de la absorción superficial -Contenido en cenizas <i>En casos especiales:</i> -Resistencia a la acción del agua a diversas temperaturas -Contenido en formaldehído -Emisión de formaldehído	Recomendable “ “ “ “ “ “ “

TABLEROS ALISTONADOS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 56779 “ UNE 324-2	-Contenido en humedad -Absorción en agua/hinchazón en espesor -Resistencia de la línea de encolado	Exigible “ “
UNE 56779 “	-Peso específico -Determinación de la rectitud del borde y escudaría	Recomendable “

TABLEROS DE FIBRAS DE DENSIDAD MEDIA

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE EN 622-5 “ “ “ “	-Peso específico -Contenido en humedad -Resistencia a la flexión -Módulo de elasticidad -Resistencia a la tracción perpendicular a las caras	Exigible “ “ “ “
UNE EN 622-5 UNE 56754 UNE EN 622-5 UNE EN 324-2 “ UNE EN 382-1 “ UNE EN 321 UNE EN 120 DIN EN 717-2	-Resistencia al arranque de tornillos (cara y canto) -Resistencia al impacto -Absorción en agua/hinchazón en espesor -Determinación de la rectitud del borde y escudaría -Solidez superficial -Determinación de la absorción superficial -Contenido en cenizas <u>En casos especiales:</u> -Envejecimiento acelerado por el método T313 -Contenido en formaldehído -Emisión de formaldehído	Recomendable “ “ “ “ “ “ “ “

TABLEROS CONTRACHAPADOS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022 “ NF B51-124:198712 (B51-124)	-Aspecto partes vistas -Resistencia del encolado -Módulo de elasticidad	Exigible “ “
NF B 51234 NF B51-121:198712(B51-121) NF B 51356 NF B 51355 NF B51-125:198812 (B51-125)	-Resistencia a la flexión -Contenido de humedad -Resistencia al arranque de tornillos cara y canto -Resistencia a la flexión dinámica -Dureza Monnin <i>En casos especiales:</i> -Contenido en formaldehído -Emisión de formaldehído	Recomendable “ “ “ “
UNE EN 120 DIN EN 717-2		“ “

MADERAS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022 “	-Aspecto -Contenido en humedad	Exigible “
UNE 56537 “ UNE 56534 UNE 56536 UNE 56531 UNE 56532 UNE 56533	-Resistencia a la flexión estática -Módulo de elasticidad -Dureza Monnin -Resistencia a la flexión dinámica -Peso específico -Contracción lineal y volumétrica -Higroscopía	Recomendable “ “ “ “ “ “

CANTOS DE PVC

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 56843	-Resistencia al encolado	Exigible
UNE 56843	-Estabilidad dimensional	Recomendable

LAMINADOS DE ALTA PRESIÓN

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 53173	-Resistencia a la abrasión	Exigible
“	-Resistencia al calor seco	“
“	-Estabilidad dimensional a temperatura elevada	“
UNE 56754	-Resistencia al impacto	“
UNE EN 622-1	-Resistencia al agrietamiento	“
UNE EN 622-2		“
UNE EN 324-2	-Resistencia al rayado	“
UNE EN 382-1	-Resistencia al manchado	“
“	-Resistencia a la luz	“
“	-Resistencia a la quemadura por cigarrillos	“
“	-Resistencia al vapor de agua	“
“	-Resistencia a la flexión	“
UNE EN 319	-Módulo de elasticidad	“
UNE EN 120	-Resistencia a la tracción	“
“	-Alargamiento	“
DIN EN 717-2	-Adhesión al soporte	
UNE 53173	-Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	Recomendable
UNE EN 324-2	-Resistencia a la raspadura	“
DIN EN 717-2	-Determinación del brillo	“
“	-Determinación del color	“
“	-Reacción al fuego	“

corcho

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
	-Clavado y arranque de chinchetas	Exigible
	-Envejecimiento	“
	-Granulometría	Recomendable

LAMINADOS DE BAJA PRESIÓN

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 56491	-Resistencia a la abrasión	Exigible
“	-Resistencia al calor seco	“
“	-Estabilidad dimensional a temperatura elevada	“
“	-Resistencia al impacto	“
“	-Resistencia al agrietamiento	“
“	-Resistencia al rayado	“
“	-Resistencia al manchado	“
UNE 56491	-Resistencia a la inmersión en agua hirviendo	Recomendable
“	-Resistencia a la raspadura	“
“	-Resistencia a la luz	“
“	-Resistencia a la quemadura por cigarrillos	“
“	-Resistencia al vapor de agua	“
“	-Resistencia a la flexión	“
“	-Módulo de elasticidad	“
“	-Resistencia a la tracción	“
“	-Alargamiento	“
“	-Adhesión al soporte	“
“	-Determinación del brillo	“
“	-Determinación del color	“

GUÍAS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (Otros ensayos están contemplados en el mueble acabado)	Exigible

ruedas

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (Otros ensayos están contemplados en el mueble acabado)	Exigible

BARNICES Y PINTURAS PARA MADERA

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 48025	-Resistencia a los ciclos de calor-frío -Resistencia la calor seco	Exigible

UNE 11022	-Resistencia al calor húmedo	“
“	-Resistencia al manchado	“
“	-Resistencia a la raspadura	“
“	-Resistencia al impacto	“
“	-Adherencia	“
“		“
UNE EN ISO 3251:1996	-Contenido en sólidos	Recomendable
UNE 48142	-Contenido en cenizas	“
UNE 48098	-Peso específico	“
BS 5350	-Viscosidad	“
UNE EN ISO 2813	-Determinación del brillo	“
	-Determinación del color	“
UNE 48073	-Resistencia a la luz	“
UNE 56843	-Poder cubriente	
UNE 48034		

BISAGRAS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022	-Resistencia a la corrosión (Otros ensayos están contemplados en el mueble acabado)	Exigible

SUSPENSIONES

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11020/ UNE 11021	-Resistencia estructural	Exigible

PIECERÍO DE PLÁSTICO

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11023	-Resistencia estructural	Exigible
UNE 11023	-Determinación de las dimensiones	Recomendable

METALES

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11022	-Resistencia a la corrosión	Exigible

PINTURAS PARA METAL

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 48025	-Resistencia a los ciclos de calor-frío	Exigible
UNE 56843	-Resistencia a la luz	“
UNE 48034	-Poder cubriente	“
UNE 56843	-Resistencia a la corrosión	“
UNE 11022	-Resistencia la calor seco	“
“	-Resistencia al calor húmedo	“
“	-Resistencia al manchado	“
“	-Resistencia a la raspadura	“
“	-Resistencia al impacto	“
“	-Adherencia	“
UNE EN ISO 3251:1996	-Contenido en sólidos	Recomendable
UNE 48142	-Contenido en cenizas	“
UNE 48098	-Peso específico	“
BS 5350	-Viscosidad	“
UNE 48026	-Determinación del brillo	“
UNE 48073	-Determinación del color	“
UNE EN ISO 1520	-Embutición	“
UNE EN ISO 1519	-Resistencia al plegado	

ESPUMAS Y RELLENOS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 53215	-Densidad aparente	Exigible

UNE EN ISO 2439	-Resistencia a la penetración	“
UNE EN ISO 1798	-Resistencia a la tracción	Recomendable
UNE 53234	-Resistencia al desgarre	“
UNE EN ISO 1856	-Resistencia a la deformación remanente	“

CUERO

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 11020/ UNE 11021	-Resistencia a la flexión	Exigible
“	-Solidez del color a la luz	“
“	-Solidez del color al frote (seco y húmedo)	“
“	-Estabilidad al calor y al envejecimiento	“

TEJIDOS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE EN ISO 105-B02:2001	-Solidez a la luz	Exigible
UNE 40404	-Resistencia al desgarre	“
BS 3320	-Deslizamiento de la costura	“
BS EN ISO 12947	-Resistencia a la abrasión	“
UNE EN ISO 105-X12	-Solidez de las tinturas al frote (seco y húmedo)	“
BS	-Reacción al fuego	“
UNE EN 1049	-Densidad	Recomendable
UNE EN ISO 13954	-Resistencia a la tracción	“
“	-Alargamiento	“

TEJIDOS RECUBIERTOS

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE EN ISO 105-X12 UNE 53243 “ “ BS 5852	-Solidez de las tinturas al frote (seco y húmedo) -Resistencia a la flexión -Adhesión del recubrimiento al soporte (si es el caso) -Hidrólisis (si es el caso) -Reacción al fuego	Exigible “ “ “ “
UNE EN 1049 UNE EN ISO 13954 “ UNE 40404 BS 3320 BS EN ISO 12947 UNE 53243 “	- Densidad - Resistencia a la tracción -Alargamiento -Resistencia al desgarro -Deslizamiento de la costura -Resistencia a la abrasión -Determinación del espesor -Resistencia a la gota de agua	Recomendable “ “ “ “ “ “ “

MATERIAL DE ACOLCHADO

NORMA (la citada o equivalentes)	ENSAYOS ESPECÍFICOS	
UNE 53260 “ “ “ “	-Densidad -Deformación remanente -Resistencia al desgarro -Resistencia a la penetración -Reacción al fuego	Exigible “ “ “ “
UNE 53260	-Comportamiento frente al fuego	Recomendable