SILLA NEUMÁTICA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM

DESCRIPCIÓN Y USO

Silla destinada al trabajo individual en aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con sistema de graduación de altura neumática. Juego conformado por una (1) mesa y tres (3) sillas giratorias.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Base	Nylon o poliuretano con carga de fibra de vidrio al 30%	Conformado por 5 aspas con refuerzos estructurales internos mediante red de nervaduras diámetro 600 mm	Inyectado micro texturizado negro con protección uv	1
Pies fijos para silla giratoria	Nylon 100%	Diámetro de perno de acuerdo a características de la base.	Inyectado micro texturizado negro con protección uv	5
Pistón	Acero	Graduación de altura por medio de pistón neumático de 300 nw	Inyectado micro texturizado negro con protección uv, zincado parte metálica	1
Cubierta pistón	Polipropileno	Telescópica	Inyectado micro texturizado negro con protección uv	1
Unión Estructura Modulo Mono concha	Acero	Platina figurada espesor de pared mínimo 3 mm	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color negro gofrado	1
Modulo Mono concha	Polipropileno Copolímero de alto impacto	Inyectado en una pieza asiento-espaldar según la curvatura de la espalda y de la zona poplítea con refuerzos estructurales mediante nervaduras en la parte posterior.	Inyectado micro texturizado con aditivo protección contra rayos uv color amarillo	1

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La base de nylon debe tener un refuerzo central en acero en el ajuste con el pistón para mejorar la resistencia.
El material de inyección de la superficie en debe ser 100% polipropileno original no remanufacturado y certificado.
El material de inyección de la superficie en polipropileno debe tener una proporción 50/50 de componentes H y C de tal manera que se asegure el balance optimo entre rigidez y flexibilidad.
La estructura del modulo espaldar asiento debe seguir las curvas anatómicas resaltando el apoyo lumbar.
La silla debe permitir la graduación en altura desde la base por medio de un pistón neumático.
La red de nervaduras del modulo debe brindar refuerzo estructural a la silla.
La silla debe soportar una carga estática de 150 KG verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

La silla debe soportar una carga dinámica de 150 KG al ser arrastrada lateralmente, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura tirada con una cuerda desde su base en una distancia de 2 metros.
En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.
La unión del modulo mono concha del asiento con la estructura debe hacerse mínimo con cuatro (4) tornillos u otro método que lo supere.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del plano del asiento	350 - 550	N/A
Profundidad efectiva del asiento	400 - 420	N/A
Ancho del asiento	400 - 550	N/A
Ancho del respaldo	400 - 550	N/A
Radio mínimo del borde delantero del asiento	30	N/A
Inclinación del asiento	0- 5 º	0º
Angulo del plano del asiento con el respaldo	100 - 105º	0º

TABLERO MÓVIL

DESCRIPCIÓN Y USO

Tablero móvil para las aulas de especializadas y/o académicas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE		MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Marco		Acero	Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro	1
Estructura		Acero	Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro	1
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 12 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Laminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm mínimo	Blanco con cuadricula	1
	Superficie de Escritura	Laminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm mínimo	Blanco con cuadricula	1
Base Porta borrador		Acero	Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro	1
Base		Acero	Perfil 2" x 1" Lámina cold rolled, espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro	2
Refuerzo		Acero	Tubo rectangular cold rolled de 1" x 1", espesor de pared de 1,2 mm mínimo (sin pintura).	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris gofrado claro	1
Ruedas		Comercial	Espigo de 2" de 3" de diámetro con freno a rueda.	Comercial, zincado	4
Pisapapeles tipo 1	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	4
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	4
pisapapeles tipo 2	Prensa	Acero	Comercial en lamina metálica troquelada y embutida y resorte integrado	Micro Texturizado Negro o zincado según disponibilidad	4
pisapapeles tipo 3	Prensa	Polipropileno	Polipropileno Copolímero	Blanco	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial.
El tablero en formica debe estar compuesto por una lamina con superficie de escritura por ambas caras.
La estructura del tablero (marco y base) debe ser soldada, no desarmable excepto el perfil del marco superior que debe ser removible para reemplazo del tablero.
La base porta borrador es plegada en lamina de acero laminada en frio espesor de pared mínimo 1,2 mm.
El marco superior debe estar asegurado con tornillos y debe permitir su remoción únicamente con herramienta.
La base debe sobre salir 300 mm por cada lado de la estructura.
Soldadura tipo mig para las uniones de la estructura metálica (continua para tubería y de punto para lamina).
El porta borrador debe ser plegado en lamina de acero todos sus bordes deben ser grafados.
El mueble no debe tener ni filos ni puntas que presenten riesgos en el uso.
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.
Debe tener dos (2) pisapapeles ubicados en cada cara de escritura.
Se debe utilizar un solo tipo de pisapapeles por tablero.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del tablero	1725 mm	5 mm +/-
Altura del piso al tablero	500 mm	5 mm +/-
Ancho del tablero	1240 mm	5 mm +/-
Área de sustentación	1240 mm x 600 mm	5 mm +/-

MESA MODULAR AULA TIM

DESCRIPCIÓN Y USO

Mesa modular con diseño basado en circunferencias que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o Individual en el aula de tecnología, innovación y multimedia TIM cada una esta acompañada de tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	6
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1",espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	7
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	7
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8" mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm mínimo	Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono granadillo y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm . Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro micro texturizado	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.
Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.
La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes o tornillo pasante diámetro 1/4" con cabeza avellanada plana con tuerca de seguridad y traba química o inserto roscado con tornillo o inserto roscado con tornillo.

La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción.
Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.
Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura tirada con una cuerda desde sus patas en su lado mas largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1500	10 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	620	10 mm +/-
Profundidad de la sección de la superficie	500	10 mm +/-
Profundidad total de la superficie	880	10 mm +/-

MESA MODULAR TIM CON MULTITOMA RETRÁCTIL

DESCRIPCIÓN Y USO

Mesa modular con multitoma retráctil, diseño basado en circunferencias que permiten diferentes configuraciones, destinadas al trabajo grupal o Individual en el aula de tecnología, innovación y multimedia TIM cada una esta acompañada de tres (3) sillas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Patas	Acero	Tubo cold rolled sección redonda de 1 1/2" de diámetro, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	6
Chambrana	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 1",espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	7
Refuerzo Estructural	Acero	Tubo cold rolled sección cuadrada de 12,5 x 25 mm, espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	7
Platinas de sujeción	Acero	Platina espesor nominal 1/8" mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro	8
Superficie	Madera	Contrachapada de 18 mm mínimo	Laminado decorativo Melaminico de alta presión espesor de pared 1 mm en la cara tono granadillo y balance laminado Melaminico de alta presión espesor de pared mínimo 0,6 mm . Canto en sellador y laca catalizada al acido transparente	1
Multitoma	Comercial	Modulo de Tres (3) tomas con cable retráctil	Comercial	1
Tornillos	Acero	Tornillo auto perforante cabeza avellanada estrella de 1/4"	Pavonado	8
Tapones	Polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado interno con nervaduras para las patas	Color negro micro texturizado	6

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

La superficie de madera no debe presentar alabeos u ondas en su superficie.
La unión entre la superficie y la estructura debe ser por medio de tornillos auto perforantes o tornillo pasante diámetro 1/4" con cabeza avellanada plana con tuerca de seguridad y traba química o inserto roscado con tornillo, o insertos roscados con tornillo.
Para conformar la estructura la unión soldada debe ser chambrana-pata y no chambrana-chambrana.
La estructura (chambrana) debe tener platinas de sujeción soldadas internas, que permitan el ajuste de la superficie con los tornillos de sujeción.
Soldadura tipo mig de cordón continuo para las uniones de la estructura metálica.
Debe soportar hasta 150 KG en su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.
Debe resistir arrastre lateral con una carga de 150 KG sin que presente deformaciones en su estructura tirada con una cuerda desde las patas de su lado mas largo en una distancia de 2 metros.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la mesa	730	10 mm +/-
Ancho de la superficie	1500	10 mm +/-
Altura del espacio para miembros inferiores	620	10 mm +/-
Profundidad de la sección de la superficie	500	10 mm +/-
Profundidad total de la superficie	880	10 mm +/-

MUEBLE DE ALMACENAMIENTO AULA TIM

DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble de almacenamiento para material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia con dos (2) entrepaños fijos y tres (3) cajones independientes en madera o polipropileno.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Niveladores	Base en polipropileno	Diámetro de 2" mínimo	Color negro	4
	Espigo de acero	Espigo de 3/8" de diámetro mínimo x 2" mínimo de largo	Zincado	
Base Piso	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Laterales	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Puerta	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color **amarillo oscuro** gofrado	2
Marco Estructural Puerta	Acero	Tubo cold rolled rectangular de 1" x 1/2" , espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color **amarillo oscuro** gofrado	2
Manija	Acero	Tubo cold rolled redondo de 1" de diámetro, espesor de pared de 1,5 mm mínimo (Sin pintura).	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Entrepaño	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo Entrepaños y Base	Acero	Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	3
Tapa Superior	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm (Sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm mínimo.(sin pintura)	Sellador y laca catalizada al acido color miel por todas sus caras	1
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	1
Pared de Fondo	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Refuerzo Pared de Fondo	Acero	Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Cajones	Polipropileno Copolímero	De alto impacto Inyectado con filtro UV	Gris Claro o Transparente o azul claro	3
	Madera	Madera Contrachapada de 15 mm mínimo.	Color negro	

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lamina deben tener pliegues y grafados estructurales en su lados.
La base piso debe tener un perfil Omega independiente soldado por debajo, paralelo a su lado mas largo para mejorar su capacidad portante.
La base piso debe permitir la instalación de los niveladores de manera que asegure su estabilidad estructural respecto al peso que deben soportar y los esfuerzos que deben soportar al arrastrar el mueble.
La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.

Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener un perfil Omega independiente soldado en la parte central por debajo, paralelo a su lado mas largo para mejorar su capacidad portante.

La puerta de la cerradura debe tener un tapa luz que garantice la seguridad del mueble.

Cada una de las puertas es independiente, esta conformada por una bandeja de lamina y una estructura independiente en tubería de acero con un

La cerradura debe ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar las dos puertas.

La tapa superior es una estructura de lamina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos.

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores y las esquinas redondeadas en un radio mínimo de 3 mm

El mueble debe tener una pared de fondo en lamina de acero plegada.

La pared de fondo debe tener un refuerzo estructural independiente en lamina figurado en Omega soldado en su lado central paralelo a la vertical del mueble.

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lamina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

OPCIÓN 1 CAJONES EN MADERA

Los cajones en madera deben estar perfectamente sellados, lijados y lacados por todas sus caras ensamblados con puntillas y pegante para madera o tornillos auto perforantes y pegante para madera

Cada uno de los cajones en madera debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura

Cada uno de los (3) cajones en madera deben tener dos manijas paralelas entre si.

OPCIÓN 2 CAJONES EN POLIPROPILENO

Cada uno de los (3) cajones en polipropileno deben tener dos manijas paralelas entre si.

Los cajones en polipropileno deben ser inyectados en material 100% original no re manufacturado, con aditivo filtro UV.

Cada uno de los cajones en polipropileno debe soportar una carga estática de 25 kg verticales sobre su superficie interna, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada uno de los cajones es independiente de la estructura principal del mueble.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con remate y patas	1235	5 mm +/-
Profundidad del mueble	400	5 mm +/-
Ancho del mueble	1200	5 mm +/-
Altura del mueble estructura	1200	5 mm +/-
Altura Primer entrepaño	435	5 mm +/-
Altura Segundo entrepaño	800	5 mm +/-
Altura Puerta	1160	5 mm +/-
Ancho cada una de las puertas	580	5 mm +/-
Altura de la manija	213	5 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta	40	1 mm +/-
OPCIÓN 1 CAJÓN EN MADERA		
Ancho de cada uno de los cajones	360	5 mm +/-
Profundidad de cada uno de los cajones	350	5 mm +/-
Alto de cada uno de los cajones	255	5 mm +/-
Ancho interno de cada manija del cajón	100	2 mm +/-
Alto interno de cada manija del cajón	30	1 mm +/-
OPCIÓN 2 CAJÓN EN POLIPROPILENO		
Ancho de cada uno de los cajones	200-280	N/A
Profundidad de cada uno de los cajones	300-360	N/A
Alto de cada uno de los cajones	300-360	N/A

TABLERO

DESCRIPCIÓN Y USO

Tablero para las aulas de especializadas y/o académicas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE		MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Marco		Aluminio	Comercial para tableros espesor de pared mínimo 1 mm	Anodizado mate gris natural	1
Esquineros		Plásticos	Polipropileno Copolímero	Micro Texturizado Negro	4
Pisapapeles tipo 1	Prensa	Polipropileno	Macizo	Blanco	3
	Resorte	Acero	Resorte espiral	Zincado	3
pisapapeles tipo 2	Prensa	Acero	Comercial en lamina metálica troquelada y embutida y resorte integrado	Micro Texturizado Negro o zincado según disponibilidad	3
pisapapeles tipo 3	Prensa	Polipropileno	Polipropileno Copolímero	Blanco	3
Tablero	Base	Madera	Aglomerado de partículas espesor mínimo 9 mm	Laminado de alta presión	1
	Superficie de Escritura	Laminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Blanco con cuadricula	1
	Balance	Laminado Melaminico de Alta Presión	Espesor de pared mínimo 1 mm	Café o Negro	1
Tornillos		Acero	Comercial Auto perforante	Color negro	16

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Marco en perfil figurado comercial para tablero de aluminio.
No se admite perfil comercial en U de aluminio de 1/2".
El perfil debe tener mínimo una (1) nervadura adicional externa o interna a y/o un (1) redondeado en una de sus aristas, que asegure la rigidez estructural del perfil.
Los esquineros deben ser inyectados en una sola pieza.

El balance debe ser laminado Melaminico de alta presión, no se permiten papeles u otros elementos de características inferiores.

El sistema de unión de la superficie de escritura y balance con la base debe garantizar su homogeneidad sin burbujas o defectos.
El tablero debe estar sujeto a la estructura por medio de tornillos.
Se aceptan Pisapapeles de polímero compacto siempre y cuando no se debiliten, se debe probar su resistencia mediante treinta (30) repeticiones de uso.
Los Pisapapeles debe ser distribuidos homogéneamente en el lado superior mas largo del tablero.
Se debe utilizar un solo tipo de pisapapeles por tablero.
Los pisapapeles deben ser un sistema prensa que garantice que el papel no se descuelgue.
Los pisapapeles no deben rayar la superficie de escritura.
La estructura del tablero (marco, esquineros) debe ser desarmable.
Se debe prever un sistema de anclaje o montaje a muro.
La estructura debe garantizar la unidad del conjunto.
La altura de montaje del tablero se determinara según el tipo de aula.
Se pueden reemplazar los tornillos autoperforantes por remache en aluminio.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura del tablero	1220	10 mm +/-
Ancho de tablero	2420	10 mm +/-

MUEBLE MÓVIL DE CONTENIDOS AULA TIM

DESCRIPCIÓN Y USO

Mueble de almacenamiento móvil para almacenamiento de material didáctico del aula de tecnología, innovación y multimedia TIM con dos (2) entrepaños fijos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Estructura principal	Acero	Lamina plegada espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Ruedas con freno	Caucho 100%	Doble pista 2" de diámetro y eje interno acero con freno	Inyectado micro texturizado negro con protección uv	4
Entrepaños	Acero	Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	2
Refuerzo entrepaños base y tapa	Acero	Lamina plegada en omega espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	8
Base Piso	Acero	Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Tapas	Acero	Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris claro gofrado	1
Puertas	Acero	Lamina plegada grafados espesor de pared 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo horneable para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris medio gofrado	2
Remate Superior	Madera	Madera Contrachapada de 14 mm mínimo.	Laminado decorativo de alta presión tono granadillo balance en laminado decorativo de alta presión cantos en Sellador y laca catalizada al acido color miel	1
Manija	Polipropileno	Comercial	Negro micro texturizado	2
Chapa	Acero	Comercial de triple cierre	Zincado	2
Pasa cables	Comercial	Polipropileno Ø 2"	Color gris	3

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Todos las piezas de lamina deben tener pliegues estructurales en su lados.
La base piso debe tener dos perfiles Omega independiente soldado por debajo para mejorar su capacidad portante.
La estructura principal del mueble debe ser independiente a la estructura de los entrepaños.
Los entrepaños son fijos y cada uno debe tener dos (2) perfiles Omega independiente soldados por debajo para mejorar su capacidad portante.
Cada una de las puertas deben estar construidas de tal manera que se puedan abrir en el mismo sentido con un riel superior e inferior.
Cada una de las puertas es independiente, esta conformada para ser plegable.
Los entrepaños deben tener un guía canal que permita el paso de cada puerta.
Las cerraduras deben ser de triple cierre uno central, uno en la parte superior y otro inferior que garantice la seguridad del mueble, este debe asegurar el juego de las dos puertas.
La tapa superior es una estructura de lamina independiente plegada con orificios para asegurar el remate superior mediante tornillos.

El remate superior se debe unir al mueble mediante mínimo seis (6) tornillos auto perforantes colocados desde la parte inferior interna de la tapa superior.

El remate superior debe tener las aristas superiores redondeadas en un radio mínimo de 3 mm.

El mueble debe tener dos paredes laterales en lamina de acero plegada y grafada.

Las manijas deben ser unidas al mueble en las puertas mediante mínimo dos (2) tornillos colocados desde adentro.

Todas las uniones de las partes metálicas del mueble deben ser por medio de soldadura tipo MIG de cordón continuo para tubería o de punto para la lamina.

Cada entrepaño debe soportar una carga estática de 70 kg verticales sobre su superficie, sin que presente deformación alguna en su superficie o estructura.

Cada uno de los entrepaños y la base deben tener un pasacables.

Todos los muebles deben ser entregados ensamblados.

En ninguna parte del mueble deben presentarse ni filos, ni puntas que representen un riesgo en el uso.

DIMENSIONES

DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura total del mueble con rodachinas	1315	10 mm +/-
Profundidad del mueble	500	10 mm +/-
Ancho del mueble	750	10 mm +/-
Altura del mueble estructura	1250	10 mm +/-
Altura Primer entrepaño	440	10 mm +/-
Altura Segundo entrepaño	800	10 mm +/-
Ancho del espacio de las puertas	576	10 mm +/-
Altura de la manija	118	10 mm +/-
Espacio interno de la mano manija - puerta	34	1 mm +/-
Altura parte inferior de la manija	806	10 mm +/-
Radio exterior mueble	250	5 mm +/-

TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

DESCRIPCIÓN Y USO

Tándem de tres (3) canecas en polietileno roto moldeado para ubicar en aulas de clase básicas y aulas especializadas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA

PARTE	MATERIAL	ESPECIFICACIÓN	ACABADO	CANTIDAD
Canecas	Polietileno	Lineal Roto moldeado o inyectado, capacidad mínima 20 litros por caneca	Tres colores diferentes cada uno marcada para su uso destinado	3
Estructura principal	Acero	Tubo redondo diámetro 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	1
Separadores canecas	Acero	Tubo redondo diámetro 1/2", espesor de pared de 1,2 mm mínimo.(sin pintura)	Pintura en polvo para aplicación electrostática tipo epoxi poliéster color gris oscuro	2
Tapones	polipropileno	Tapón de polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	Color negro	4

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

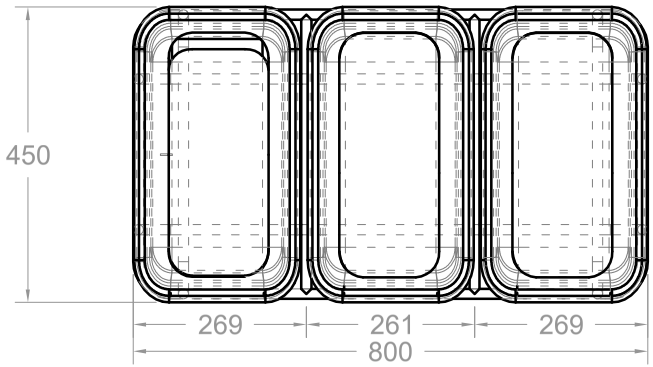
Cada caneca debe tener una capacidad mínima de 20 litros.
Cada caneca debe tener una tapa con vaivén u otro método que lo supere.
El soporte de las canecas debe permitir retirar el recipiente con facilidad para mantenimiento y uso.
Las canecas deben ser resistentes al impacto y de fácil manipulación para el vaciado y/o la limpieza.
No debe presentar aristas, filos cortantes o puntas en la estructura, sistema de sujeción o las canecas.

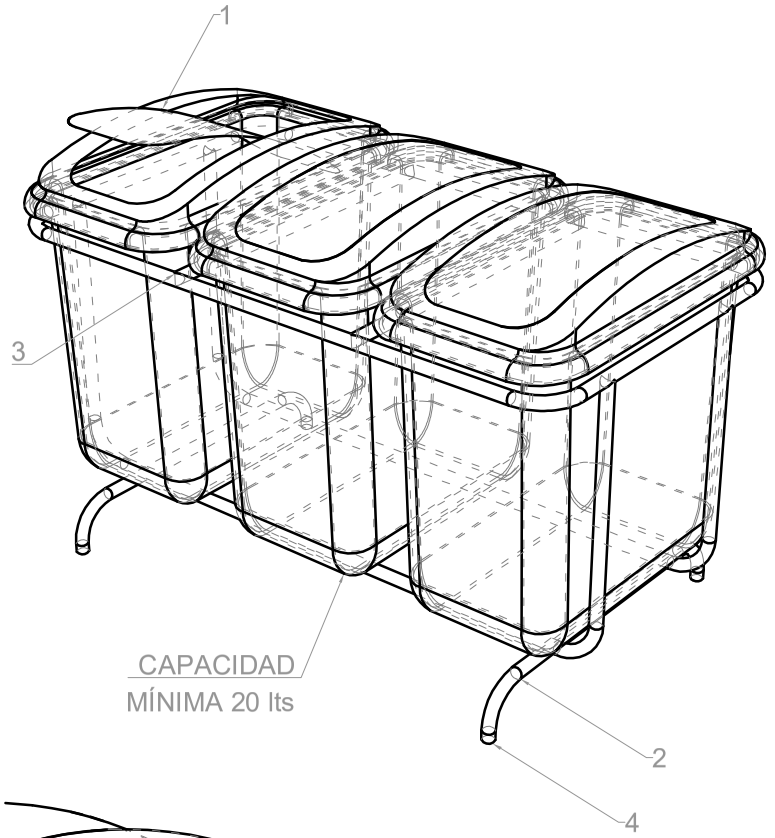
DIMENSIONES

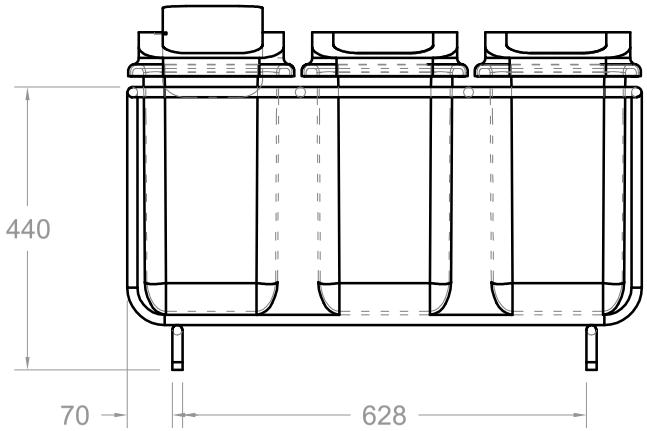
DESCRIPCIÓN	DIMENSIÓN (mm)	TOLERANCIA
Altura de la caneca (Unidad)	400 - 500	N/A
Ancho de la caneca (Unidad)	180 - 230	N/A
Profundidad de la caneca (Unidad)	300 - 380	N/A
Altura del soporte canecas	70	5 mm +/-
Ancho de la estructura	800	N/A
Profundidad de la base de la estructura	400	5 mm +/-
Altura de la estructura	440	5 mm +/-

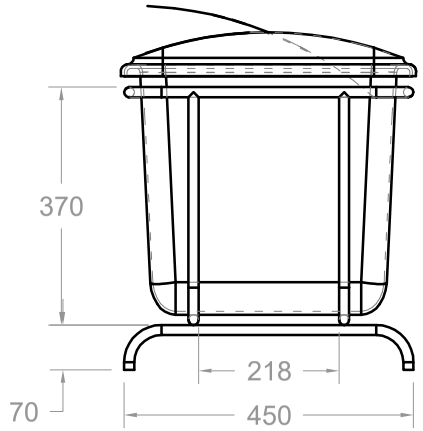
TÁNDEM TRES (3) CANECAS AULAS

	COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Canecas	Polietileno rotomoldedo / Inyectado	3
2	Estructura principal	Tubo redondo diametro 5/8", espesor de pared de 1,2 mm .(sin pintura)	1
3	Separadores canecas	Tubo redondo diametro 5/8", espesor de pared de 1,2 mm .(sin pintura)	2
4	Tapones	Polipropileno inyectado semiesférico interno con nervaduras para las patas	4

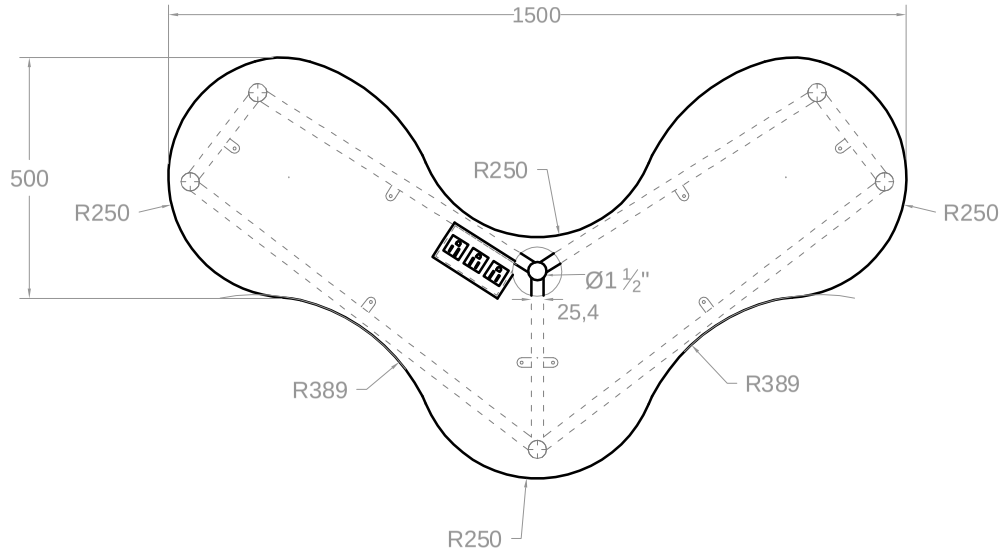


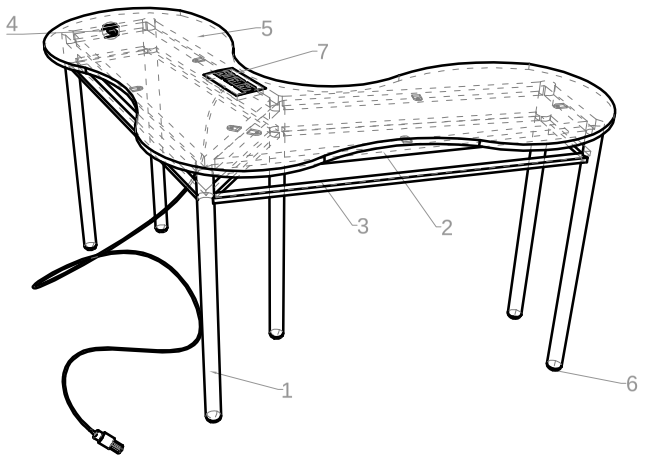




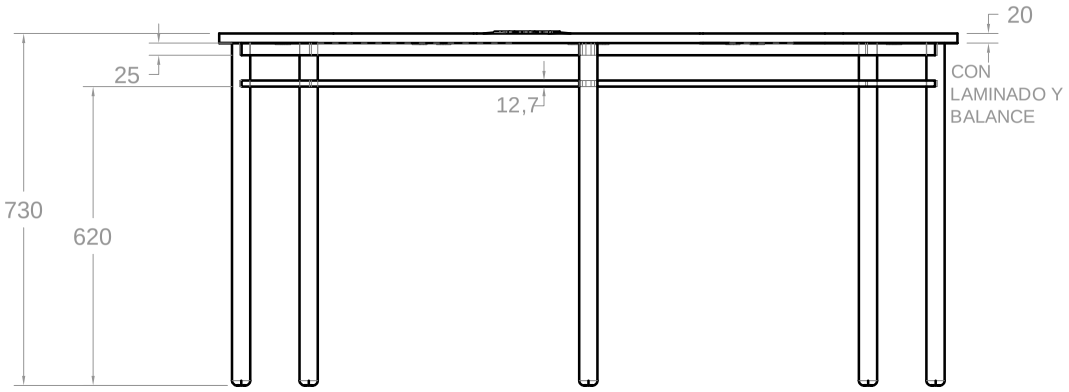


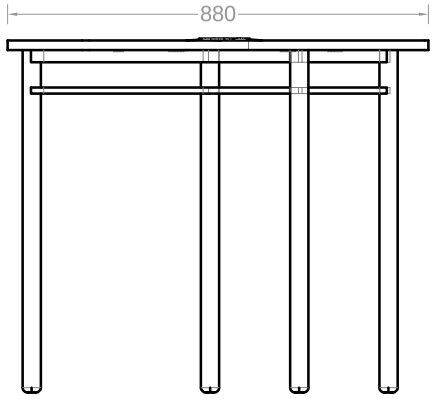
MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S		COMPONENTE DOTACIÓN: FUNCIONAMIENTO BASICO	
		ESPACIO: AULAS BÁSICAS Y ESPECIALIZADAS	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO		ÍTEM: CANECAS AULAS CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 28 - 04 - 2022
		JUEGO: TANDEM DE TRES (3) CANECAS CON SOPORTE PARA AULAS	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm / PLANO 1 / 1



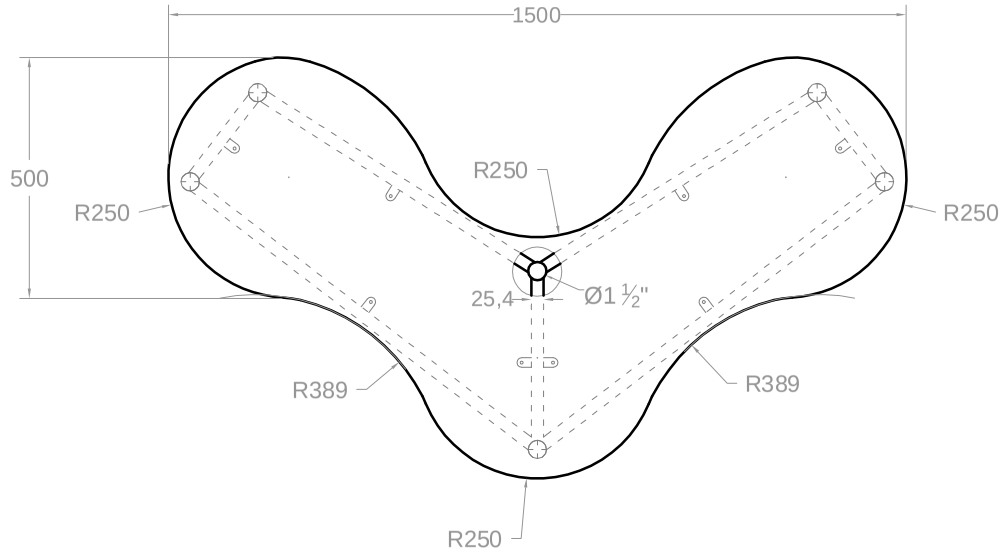


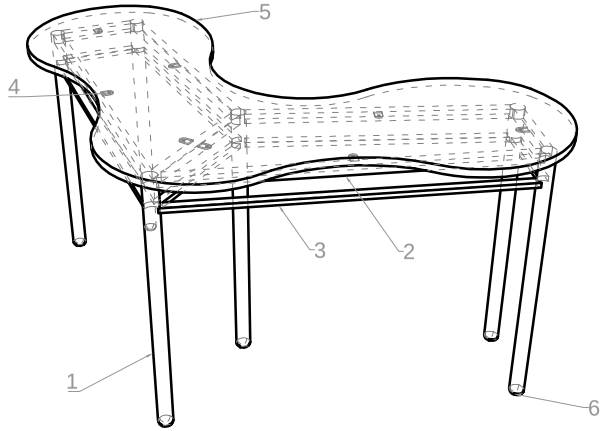
MESA MODULAR AULA TIM CON MULTITOMA			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	Acero Ø 1 ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	6
2	Chambrana	Acero 1" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
3	Refuerzo Estructural	Acero 1" X ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
4	Platinas de Sujecion	Acero platina 1" X ⅛"	8
5	Superficie	Madera Contrachapada	1
6	Tapones	Polipropileno Inyectado	6
7	Multitoma Cable Retráctil	Comercial	1



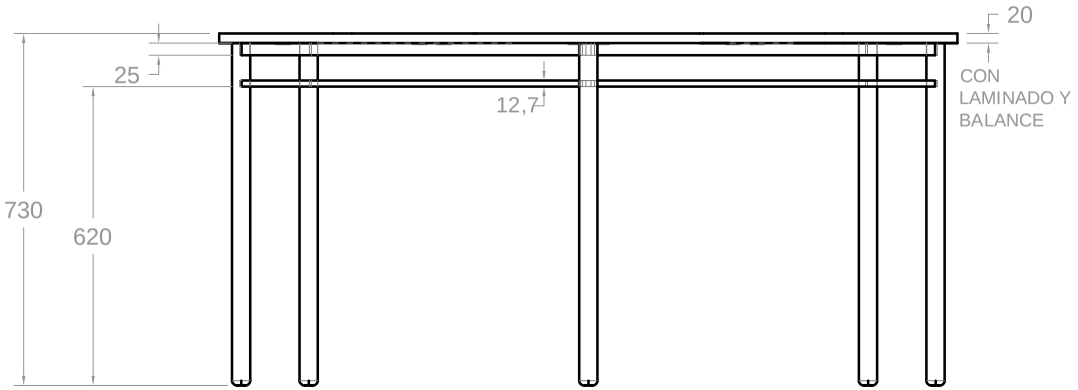


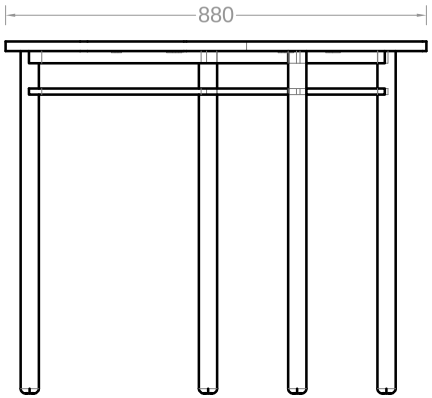
MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULA ESPECIALIZADA TIM		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO	ÍTEM: MESA MODULAR CON MULTITOMA CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 20 - 11 - 2015	
	JUEGO: UNA (1) MESA MODULAR TRES (3) SILLAS GIRATORIAS		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1





MESA MODULAR AULA TIM			
	COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Patas	Acero Ø 1 ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	6
2	Chambrana	Acero 1" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
3	Refuerzo Estructural	Acero 1" X ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	7
4	Platinas de Sujecion	Acero Platina 1" X ⅛"	8
5	Superficie	Madera Contrachapada	1
6	Tapones	Polipropileno Inyectado	6





MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO ESPACIO: AULA ESPECIALIZADA TIM	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO	ÍTEM: MESA MODULAR CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 15 - 08 - 2015
	JUEGO: UNA (1) MESA MODULAR TRES (3) SILLAS GIRATORIAS	
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm / PLANO 1 / 1



MUEBLE ALMACENAMIENTO AULA TIM

	COMPONENTE	MATERIAL	CANTIDAD
1	Niveladores	Polipopileno Inyectado Ø 2"	4
		Espigo Roscado de ⅜" en Acero	
2	Base Piso	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
3	Laterales	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
4	Puerta	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
5	Marco Estructural Puerta	Tubo Acero 1" X ½" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
6	Manija	Tubería Acero Figurada Sección Redonda Ø 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
7	Entrepaño	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
8	Refuerzo Entrepaños y Base	Acero Lamina Plegada en Omega espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	3
9	Tapa Superior	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
10	Remate Superior	Madera Contrachapada de Espesor 14 mm	1
11	Chapa	Comercial triple cierre	1
12	Pared de Fondo	Lámina de Acero Plegada espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
13	Refuerzo pared de Fondo	Acero Lámina Plegada en Omega espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
14	Cajones	Madera Contrachapada de Espesor 14 mm	3
		Polipropileno Copolimero de Alto Impacto	

MANUAL DE DOTACIONES
ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S

COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO

ESPACIO: AULA ESPECIALIZADA TIM

REPÚBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL
VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN
PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA
DIRECCIÓN DE COBERTURA
SUBDIRECCIÓN DE ACCESO

ÍTEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO
CANTIDAD X JUEGO: 1

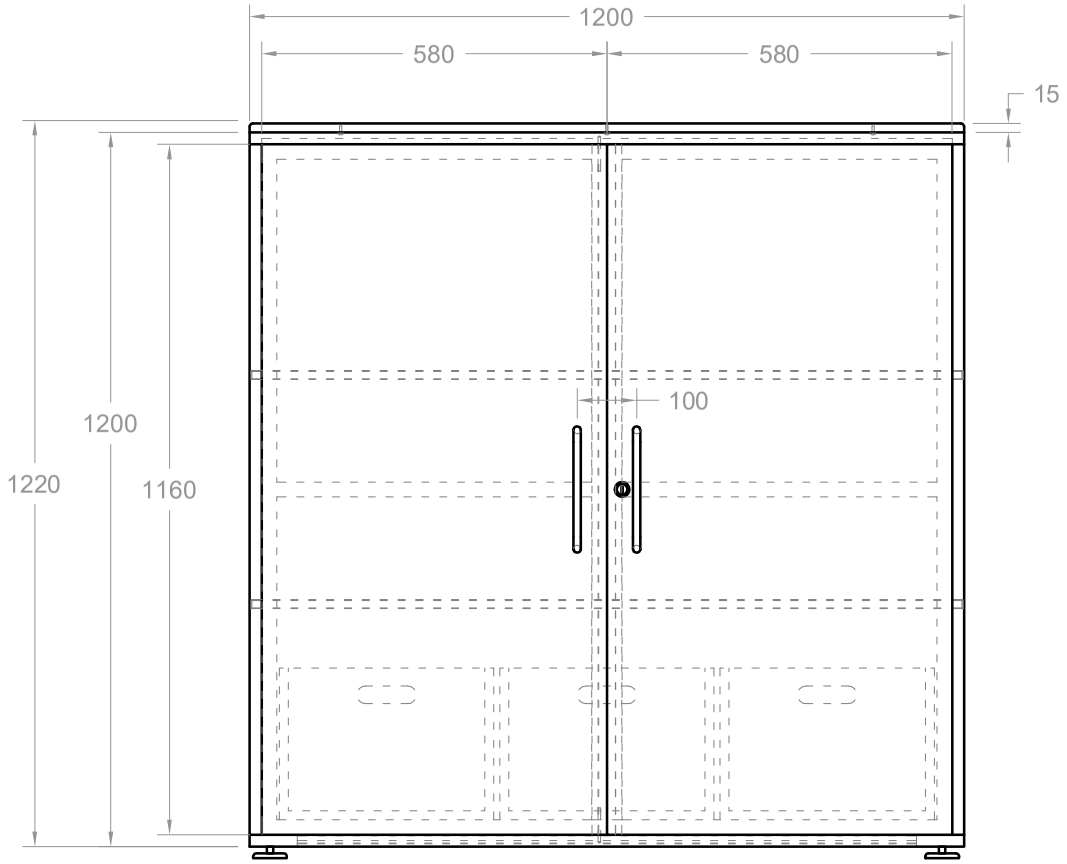
FECHA
11 - 04 - 2019

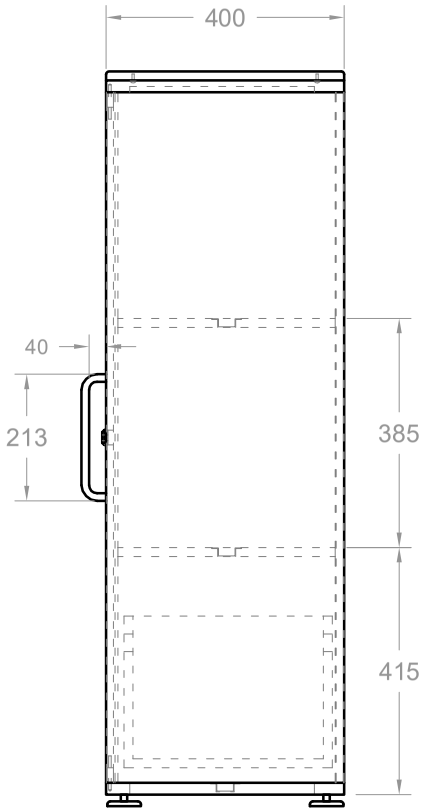
JUEGO: N/A

VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA

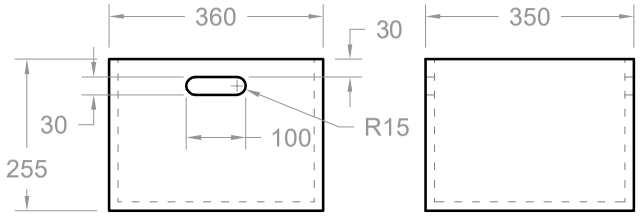
COTA
mm

PLANO
2 / 2



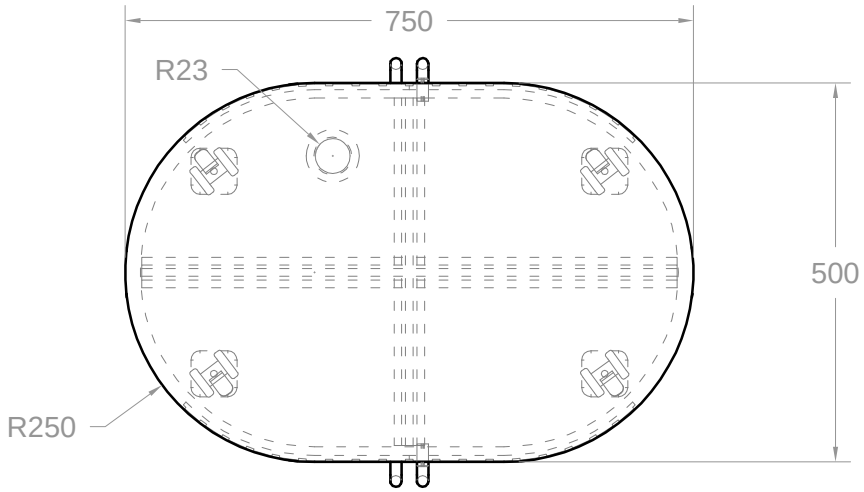


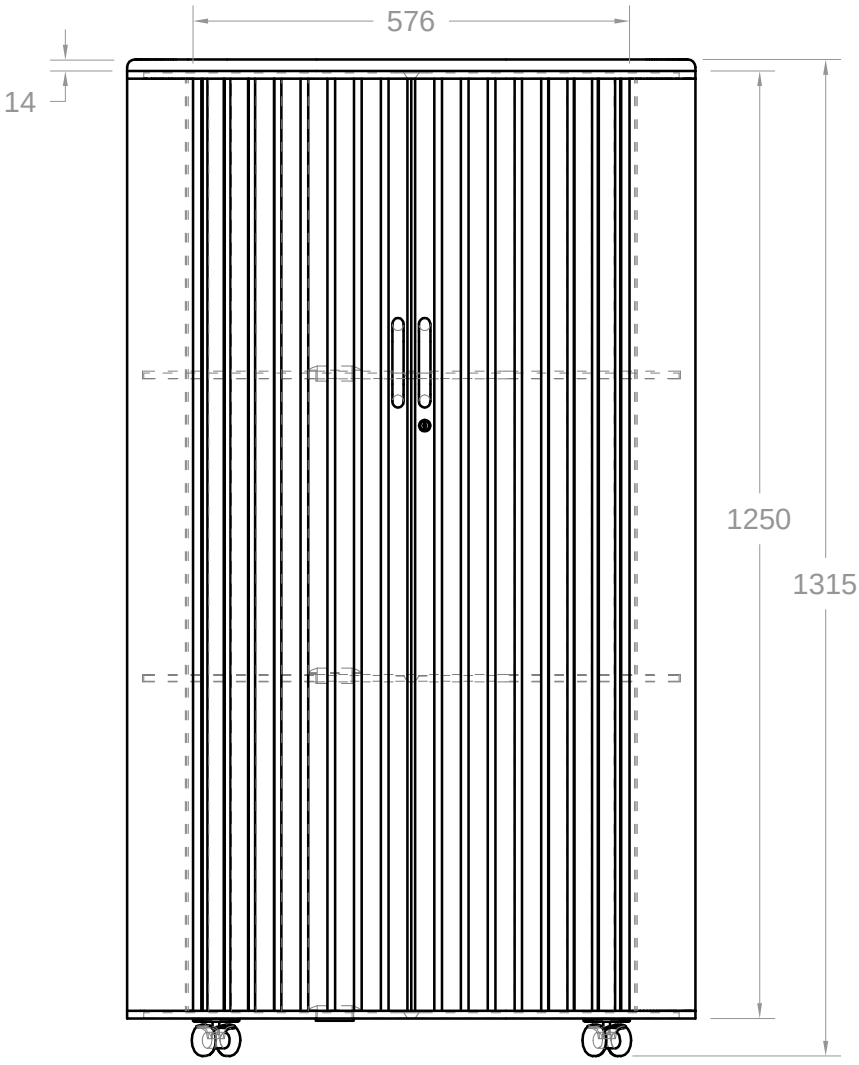
DETALLE CAJONES

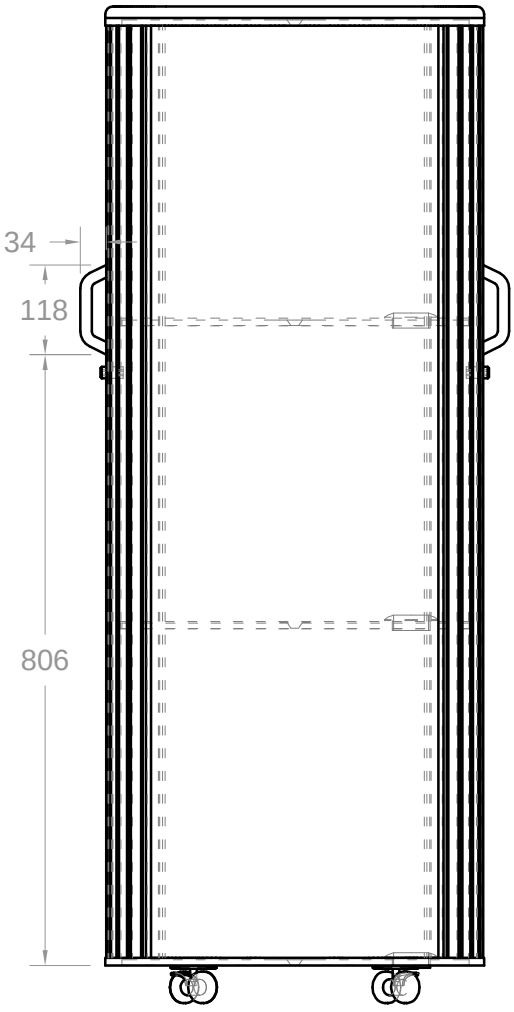


PUEDEN SER REEMPLAZADOS POR CAJONES EN POLIPROPILENO CON MÍNIMO EL MISMO VOLUMEN EN CM3

MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO
	ESPACIO: AULA Y ESPECIALIZADA TIM
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CANTIDAD X JUEGO: 1 — FECHA 11 - 04 - 2019
	JUEGO: N/A
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA — COTA mm — PLANO 1 / 2

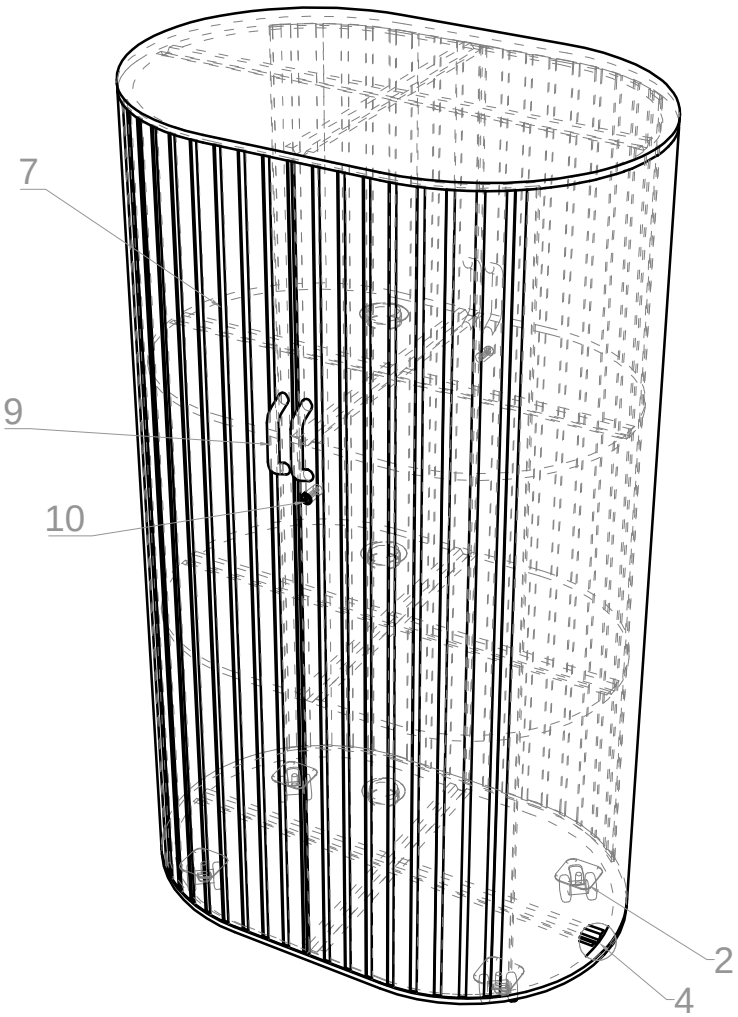


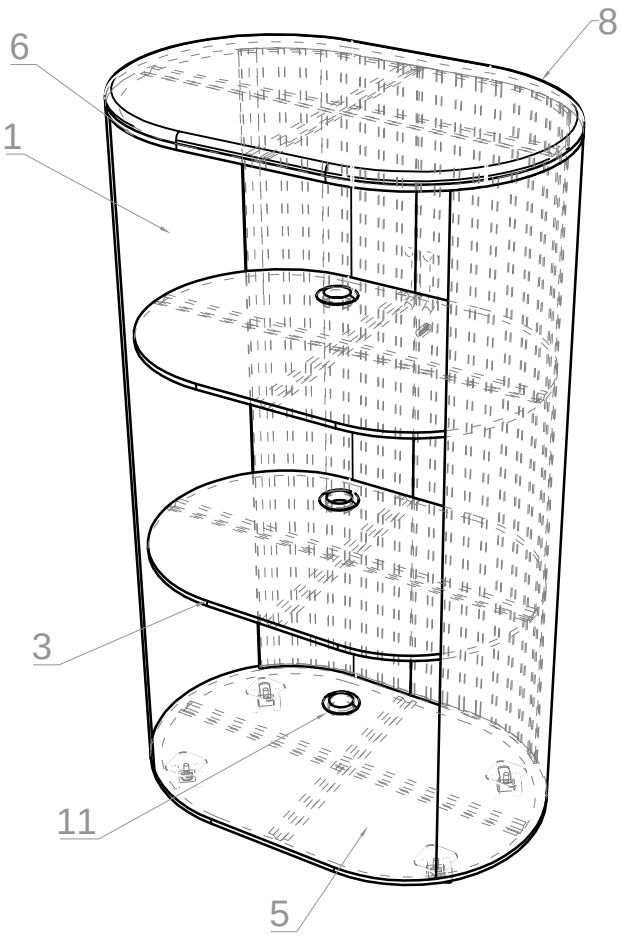




MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS TIM		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO	ÍTEM: MUEBLE PARA CONTENIDOS AULA TIM	FECHA 20 - 11 - 2015	
	JUEGO: N/A		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 2

MUEBLE PARA CONTENIDOS AULA TIM			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Estructura principal	Lamina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
2	Ruedas	Nylon Doble pista diámetro Ø 2" con freno	4
3	Entrepaños	Lamina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	2
4	Refuerzos entrepaños base y tapa	Lamina plegada en Omega espesor 1.2 mm (sin pintura)	8
5	Base	Lamina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
6	Tapa	Lamina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	1
7	Puertas de Cortina	Lamina plegada bordes grafados espesor 1.2 mm (sin pintura)	4
8	Remate superior	Madera contrachapada de 14 mm acabado en termolaminado tono haya	1
9	Manija	Comercial Polipropileno	4
10	Chapa	Comercial triple cierre	2
11	Pasa cables	Comercial Diámetro 2"	3

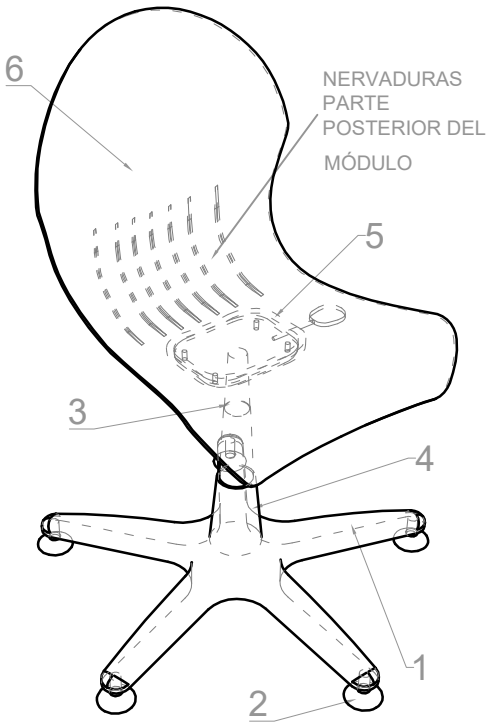


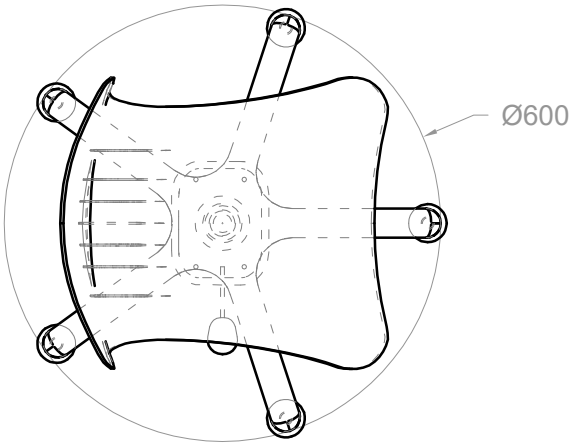


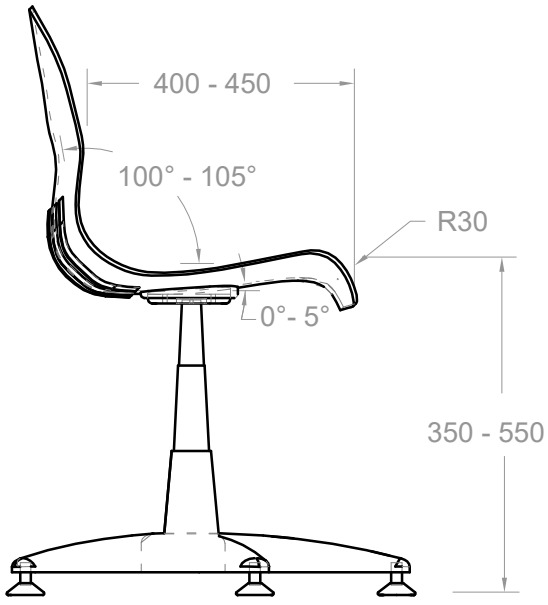
MUEBLE CON LAS PUERTAS ABIERTAS

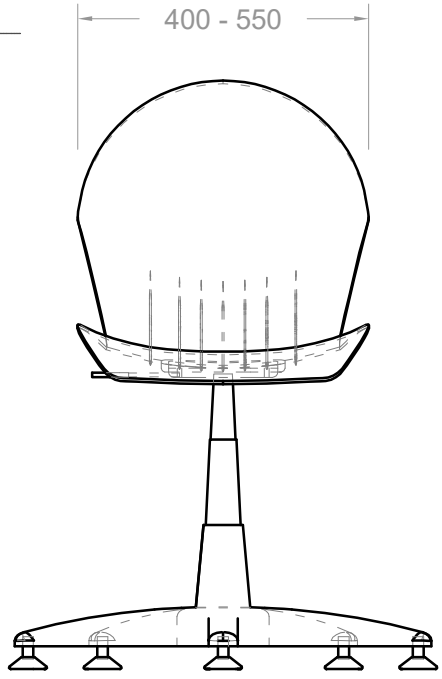
MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS TIM	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO	ÍTEM: MUEBLE PARA CONTENIDOS AULA TIM	FECHA 20 - 11 - 2015
	JUEGO: N/A	
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm / PLANO 2 / 2

SILLA GIRATORIA MONO CONCHA AULA TIM			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Base	Nylon o Poliuretano con Carga de fibra de Vidrio 30%	1
2	Pies fijos para silla giratoria	Nylon, Perno en acero, diametro de acuerdo a caracteristicas de la base.	5
3	Pistón	Acero - Pistón Neumático 300 nw	1
4	Cubierta Pistón	Polipropileno	1
5	Unión Estructura Módulo	Acero Platina Figurada espesor mínimo 3"	1
6	Módulo Mono Concha	Polipropileno copolimero de alto impacto	1
7	Manija	Comercial Polipropileno	1



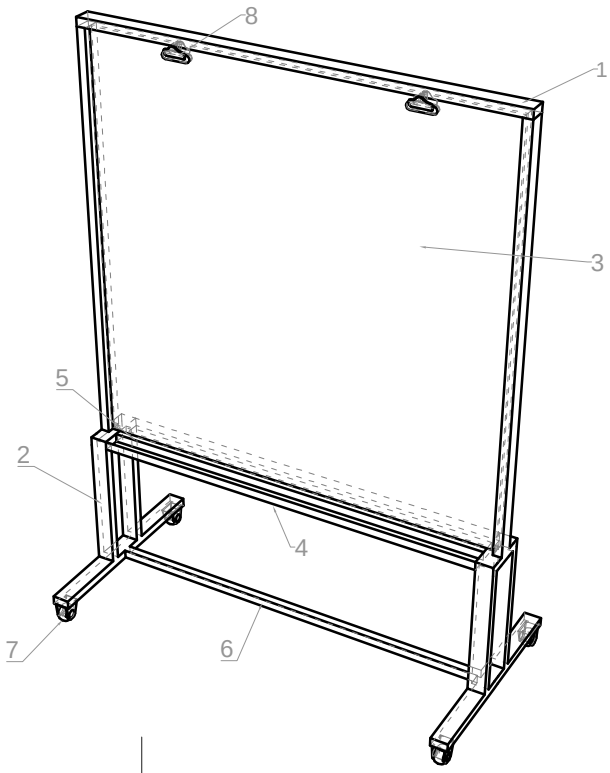


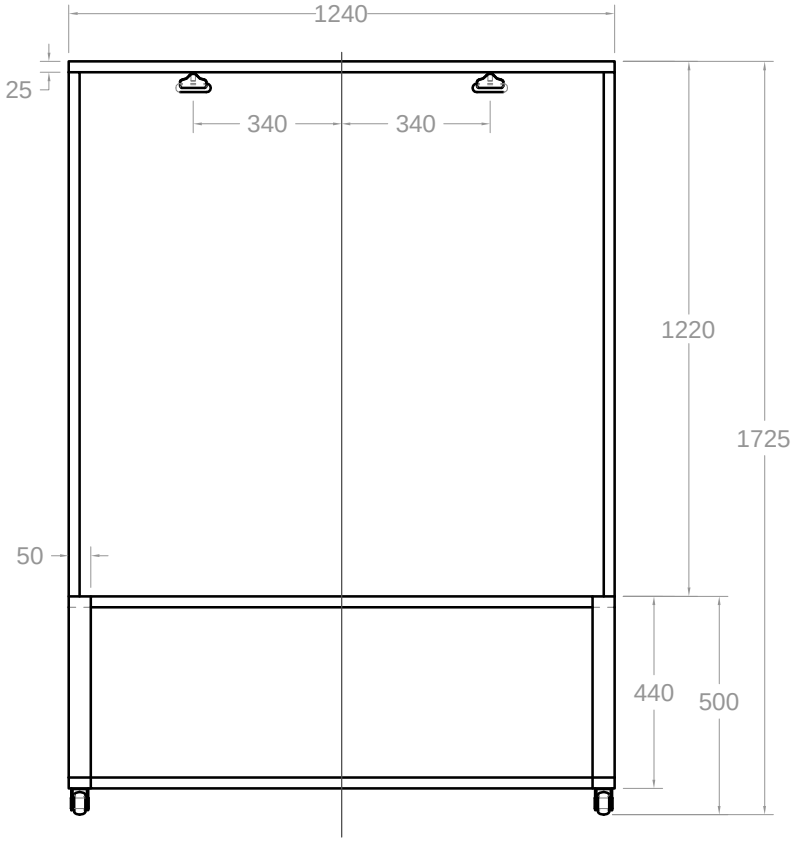


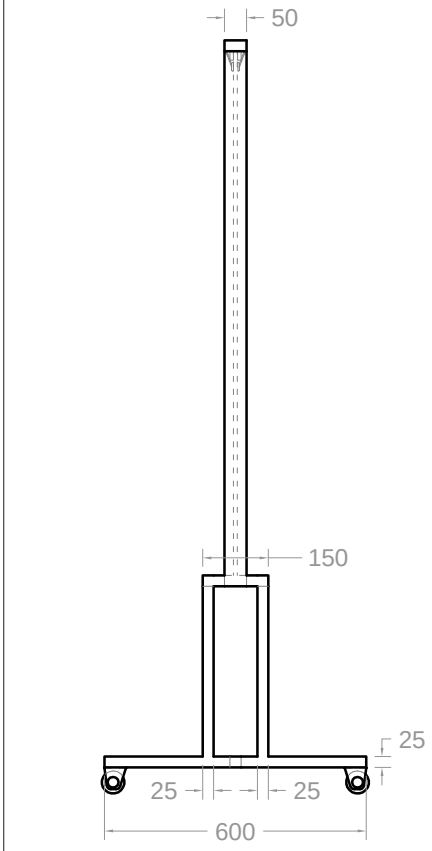


MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO		
	ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS TIM		
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCIÓN DE ACCESO	ÍTEM: SILLA GIRATORIA MONOCONCHA CANTIDAD X JUEGO: 3	FECHA 11 - 04 - 2019	
	JUEGO: UNA (1) MESA AULA TIM Y TRES (3) SILLAS.		
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm	PLANO 1 / 1

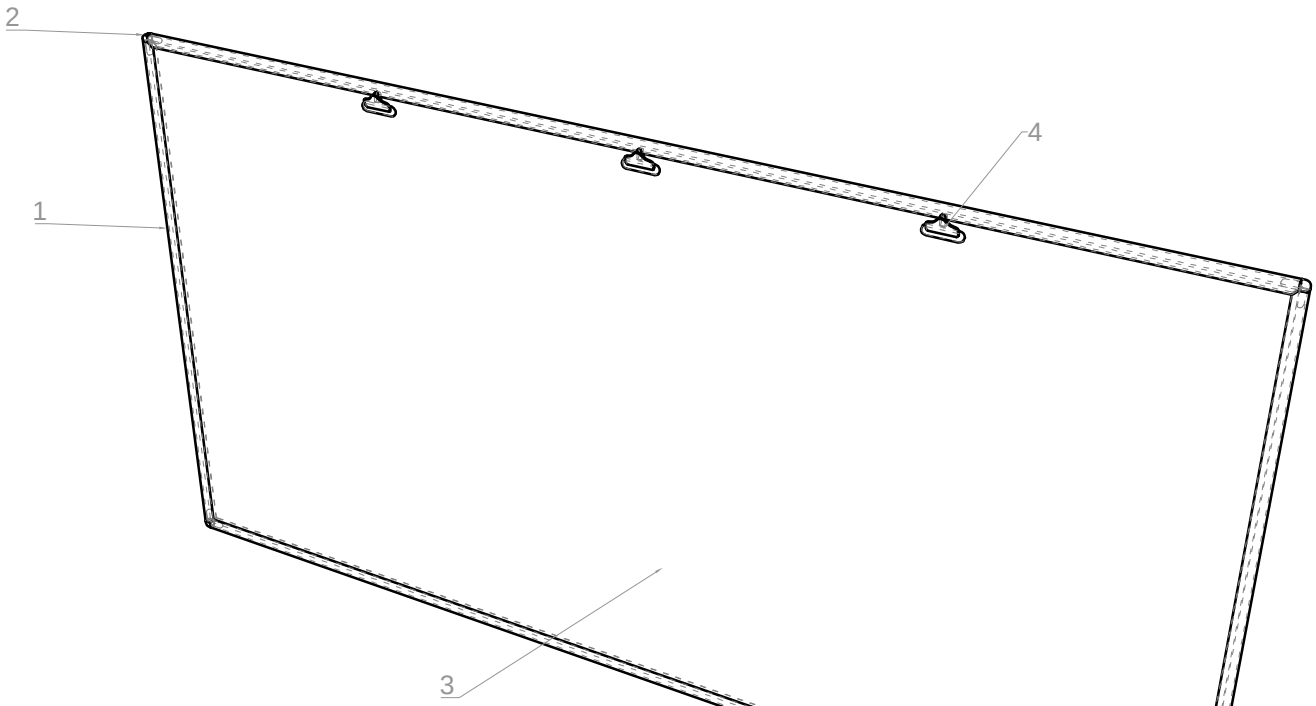
TABLERO MÓVIL			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Marco	Acero Perfil Rectangular 2" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
2	Estructura	Acero Perfil Rectangular 2" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
3	Tablero	Aglomerado de partículas espesor 12 mm	1
4	Base porta borrador	Lamina acero espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
5	Base	Acero Perfil Rectangular 2" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	2
6	Refuerzo	Acero Perfil Cuadrado 1" X 1" espesor 1,2 mm (Sin Pintura)	1
7	Ruedas	Espigo de 2" Diámetro 3" con freno	4
8	Pisapapeles	Prensa en polipropileno con resorte espiral	4



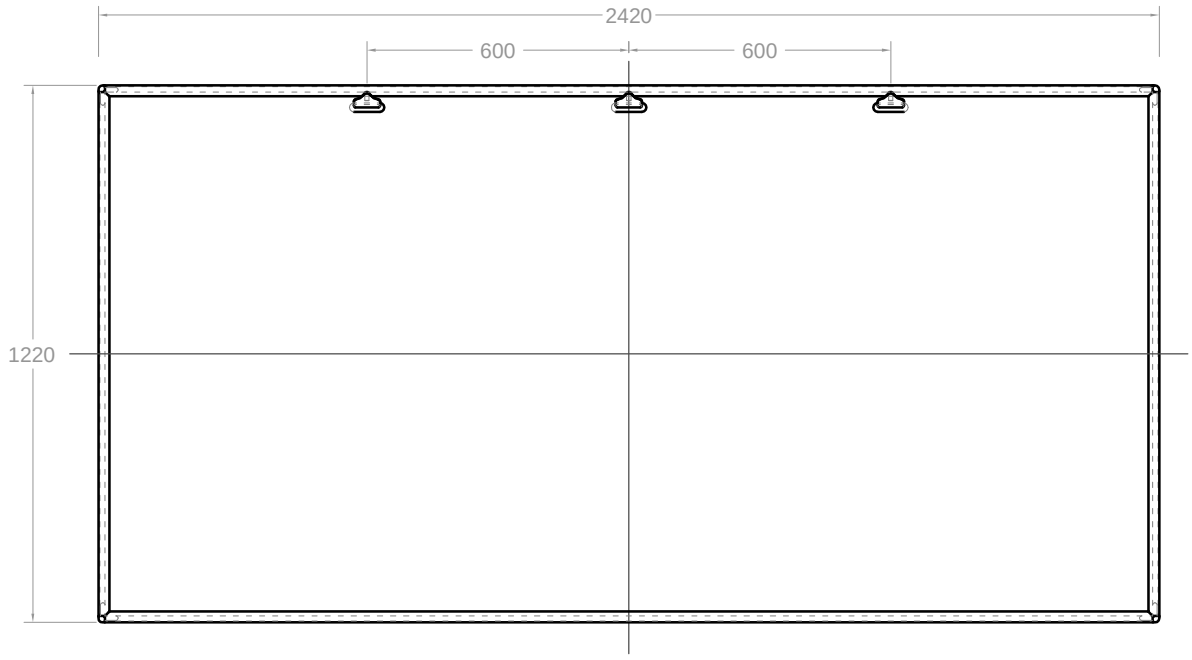




MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S	COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
	ESPACIO: BIBLIOTECA - AULAS ESPECIALIZADAS	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO	ÍTEM: TABLERO MÓVIL CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015
	JUEGO: N/A	
	VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm / PLANO 1 / 1



TABLERO			
COMPONENTE		MATERIAL	CANTIDAD
1	Marco	Perfil de Aluminio comercial para tableros	1
2	Esquineros	Polipropileno Inyectado	4
3	Tablero	Aglomerado de partículas espesor 9 mm con laminado de alta presión y balance en laminado de alta presión en la contracara	1
4	Pisapapeles	Prensa en polipropileno con resorte espiral	3



MANUAL DE DOTACIONES ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS PÚBLICO S		COMPONENTE DOTACIÓN: MOBILIARIO	
		ESPACIO: AULAS ESPECIALIZADAS - AULAS BÁSICAS	
REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN PREESCOLAR BÁSICA Y MEDIA DIRECCIÓN DE COBERTURA SUBDIRECCION DE ACCESO		ÍTEM: TABLERO CANTIDAD X JUEGO: 1	FECHA 30 - 08 - 2015
		JUEGO: N/A	
		VISTAS PRINCIPALES - PERSPECTIVA	COTA mm
			PLANO 1 / 1