

ANEXO MOBILIARIO

MOBILIARIO.1
DESCRIPCIÓN Y GARANTÍA DE
LOS BIENES

Las cantidades totales a contratar por tipos de bien están indicadas en los siguientes cuadros:

ÍTEM N°01 103 KITS DE INFRAESTRUCTURA (MÓDULOS EDUCATIVOS TIPO COSTA Y MOBILIARIO)							
CÓDIGO DEL BIEN	LAMINA	RUBRO	BIEN	GARANTÍA (años)	CANTIDAD DE BIENES POR MÓDULO (Unidad)	CANTIDAD DE MÓDULOS	CANTIDAD DE BIENES POR MÓDULO (Unidad)
KIT MÓDULO INICIAL CICLO II							
MIM-01	L-01 L-01A	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA INICIAL - CICLO II	5	5	33	165
SIM-01	L-02 L-02A L-02B	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA INICIAL - CICLO II	5	25		825
MDM-08	L-15	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	5	1		33
SDM-08	L-16	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA DOCENTE	5	2		66
EST-02	D-50	MOBILIARIO	ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES	2	3		99
EST-03	D-26	MOBILIARIO	ESTANTE PARA LIBROS	2	1		33
EXH-01	D-53	MOBILIARIO	EXHIBIDOR DE LIBROS	2	1		33
TOTAL							1,254
KIT MÓDULO PRIMARIA							
MSM-07	L-07	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA 5° - 6° PRIMARIA	5	30	54	1620
SSM-07	L-08	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA 5° - 6° PRIMARIA	5	30		1620
MDM-08	L-15	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	5	1		54
SDM-08	L-16	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA DOCENTE	5	1		54
ARM-04	D-58	MOBILIARIO	ARMARIO METÁLICO DE 02 PUERTAS	5	1		54
EST-02	D-50	MOBILIARIO	ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES	2	2		108
EST-03	D-26	MOBILIARIO	ESTANTE PARA LIBROS	2	2		108
EXH-06	D-157	MOBILIARIO	EXHIBIDOR- C1	2	1		54
TOTAL							3,672
KIT MÓDULO SECUNDARIA							
MSM-07	L-13	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA 5° SECUNDARIA	5	30	16	480
SSM-07	L-14	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA 5° SECUNDARIA	5	30		480
MDM-08	L-15	MOBILIARIO	MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	5	1		16
SDM-08	L-16	MOBILIARIO	SILLA DE METAL MADERA DOCENTE	5	1		16
ARM-04	D-58	MOBILIARIO	ARMARIO METÁLICO DE 02 PUERTAS	5	1		16
EST-02	D-50	MOBILIARIO	ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES	2	2		32
EST-03	D-26	MOBILIARIO	ESTANTE PARA LIBROS	2	2		32
EXH-06	D-157	MOBILIARIO	EXHIBIDOR- C1	2	1		16
TOTAL							1,088

MOBILIARIO.2

PRUEBAS Y/O ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE CALIDAD

MOBILIARIO

Se precisa que las muestras se toman bajo el nivel de inspección S1 de la NTP 260.014.2021.

El contratista debe proveer las muestras para cada tipo de bien según corresponda, de acuerdo a lo señalado en el presente anexo.

Cuando la cantidad por tipo de bien no supere las 10 unidades, no se aplicará la NTP 260.014.2021 para el muestreo. **Las muestras fabricadas por el contratista, no están incluidas en las cantidades propuestas a ser entregadas en las Instituciones Educativas mediante el presente requerimiento; sin embargo, las muestras si se contabilizan para la VERIFICACIÓN CUANTITATIVA.**

De no contar con la totalidad de muestras en la VERIFICACIÓN CUANTITATIVA, se considerará un incumplimiento y se aplicarán las penalidades correspondientes en el marco de la ley vigente y el presente requerimiento.

El número de muestras para los ensayos y/o pruebas de certificación, serán fabricados por el contratista. **Adicionalmente si existen observaciones a la VERIFICACIÓN TÉCNICA, el contratista tendrá que entregar nuevamente el número de muestras del tipo de bienes observados para el levantamiento de las mismas.**

El contratista podrá recoger las muestras ensayadas durante los siguientes 05 días hábiles, contabilizados a partir del día hábil siguiente de la comunicación de UGME mediante correo electrónico. **En caso no se recojan las muestras en ese período, el Contratista pone a disposición de la Entidad dichos bienes (sin que genere costos y/o plazos adicionales)**; los cuales serían recogidos por PRONIED para posteriormente ser enviadas a otros destinos que UGME disponga, para lo cual no se requerirá de permisos posteriores del contratista.

NORMAS TÉCNICAS PARA LA VERIFICACIÓN DE MOBILIARIO

El mobiliario a fabricar, al igual que la certificación de calidad se ceñirá a las siguientes normas y sus respectivas enmiendas y revisiones con actual vigencia, según corresponda por tipo de bien.

CUADRO N° 01: NORMAS TÉCNICAS QUE ESTABLECEN REQUISITOS PARA EL MOBILIARIO ESCOLAR	
CÓDIGO	TÍTULO DE LA NORMA
RVM N°019-2023-MINEDU	Criterios de diseño para mobiliario educativo de la Educación Básica Regular
260.010:2019	MUEBLES. Mobiliario para instituciones educativas. Clasificación y tipos.
260.011:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Definiciones.
260.012:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Embalaje.
260.013:2017	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Rotulado.
260.014:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Muestreo.
260.015:2021	MUEBLES. Mobiliario escolar para instituciones educativas. Requisitos.

CUADRO N° 02: NORMAS TÉCNICAS QUE ESTABLECEN METODOS DE ENSAYO PARA LOS BIENES Y MATERIALES	
CODIGO	TITULO
260.025:2019	MOBILIARIO. Mesas para instituciones educativas. Requisitos de seguridad y métodos de ensayo. 4ª Edición
260.026:2019	MUEBLES. Sillas para instituciones educativas. Determinación de la estabilidad, la resistencia y la durabilidad.

MOBILIARIO.3
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS
MATERIALES

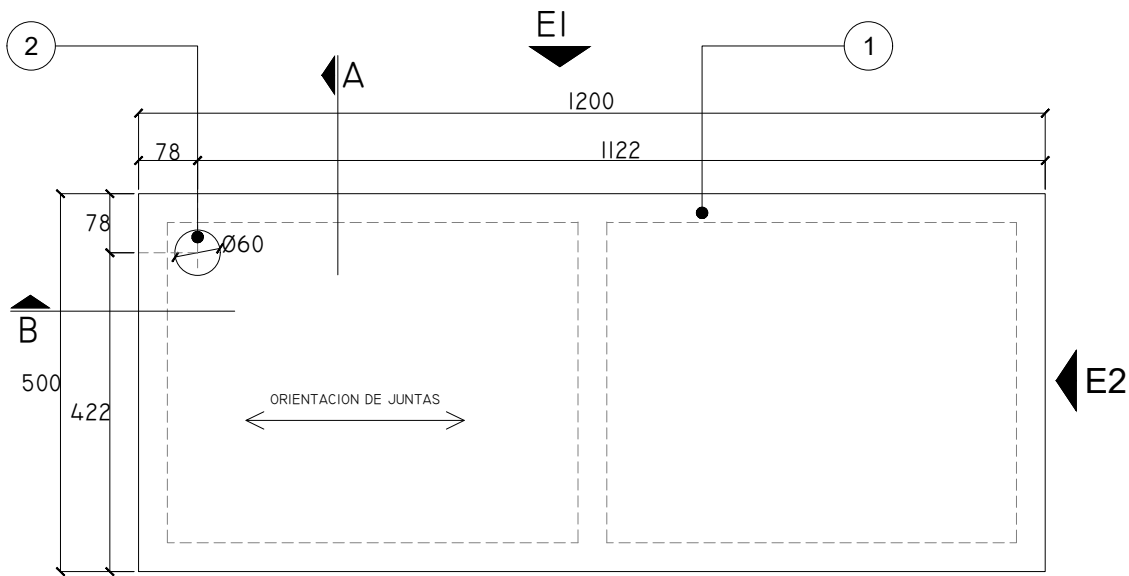
CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS MATERIALES	
MATERIAL / ITEM	ESPECIFICACIONES
ESTRUCTURA METALICA	<ul style="list-style-type: none"> Para la unión de todos los elementos metálicos de la estructura que se requiera, se empleara soldadura sistema M.I.G. de micro alambre que no deja escoria, previamente decapada. Para la fabricación de la estructura de la Mesa debe ser acero fabricado bajo norma ASTM A-513 en láminas de acero 1,5 mm de espesor, calibre 16 (1.5mm) y para la fabricación de la estructura de la silla, debe ser acero fabricado bajo norma ASTM A-513 en láminas de acero 1,2 mm de espesor, calibre 18 (1.2mm). Todas las uniones soldadas entre elementos metálicos deberán tener un cordón de soldadura continuo en todo el perímetro de la unión. El corte en los extremos o remate de patas (sin regatones) deben asentar paralelamente en el NPT (nivel de piso terminado) de manera que los regatones asienten también en forma paralela al piso.
PINTURA ELECTROESTÁTICA Y PREPARACIÓN PREVIA DEL ACERO	<ul style="list-style-type: none"> Los tubos deben recibir un baño de desengrase, un baño de desoxidación (decapado), un baño de reactivado, un baño de fosfatizado y un baño para el pasivo con el objeto de eliminar óxidos, escamas de óxido y grasas y estar preparado para recibir o impregnar una capa de pintura (en polvo), luego debe ser sometido a un proceso de secado para eliminar toda humedad interior y exterior, después de lo cual estará listo para el proceso de secado u horneado de la estructura previamente impregnada con pintura electroestática. La estructura metálica se terminará con pintura en polvo electroestática horneada a 200°C, según el color indicado, previo tratamiento completo de desengrasado, fosfatizado, y demás fases que permitan su correcto aplicado a través de un sistema electroestático con dureza y durabilidad superior o equivalente a espesores de 60-80 micras y horneadas a 200°C.
MELAMINE	<ul style="list-style-type: none"> Los Tableros a utilizarse para la fabricación de los muebles deben ser de Aglomerado de madera impregnada de resinas fenólicas y recubierto en ambas caras con una película melamínica. Entiéndase por Tableros a todas las planchas de Melamine en cada espesor según se especifique en los planos para la fabricación del mueble (tablero superior, laterales, estructura, repisas, puertas, zócalos, etc.) La superficie debe ser limpia, resistente y no requerirá de acabado adicional. Para los cortes en los Tableros, escoger la herramienta de corte de acuerdo a la densidad, espesor y / o dimensión del tablero. Considerar el filo de los dientes cortadores y la geometría del diente. Verificar Traba (inclinación y limpieza de los dientes (libres de resina u otro tipo de material). Hacer un trazado previo al corte (uso de incisor). Se recomienda siempre realizar una perforación guía que sea un poco menor al diámetro del tornillo.

MATERIAL / ITEM	ESPECIFICACIONES		
MADERA ESTRUCTURAL	LOS TIPOS DE MADERA PODRAN SER: (Todas las partes de madera de un mismo bien, será de la misma especie maderable)		
	Especies maderables	Nombre científico	Densidad Básica (g/cm3)
	AGUANOMASHA	Machaerium inundatum	0.70
	ANDIROBA	Carapa guianensis	0.54
	CACHIMBO ROJO	Cariniana domestica	0.59
	COPAIBA	Copaifera officinalis	0.61
	DIABLO FUERTE o ROMERILLO	Prumnopitys harmsiana	0.53
	HUAYRURO	Ormosia coccinea	0.61
	LAGARTO CASPI	Calophyllum brasiliense	0.56
	MASHONASTE	Clarisia racemosa	0.56
	MISA COLORADA	Couratari guianensis	0.52
	MOENA ALCANFOR	Ocotea aciphylla	0.48
	MOENA AMARILLA	Aniba puchury-minor	0.56
	MOENA BLANCA	Qualea Paraensis	0.54
	TORNILLO	Cedrelinga cateniformis	0.45
	REQUIA	Guarea kunthiana	0.60
	ULCUMANO	Retrophyllum rospiglosii	0.53
	SECADO		
	<ul style="list-style-type: none"> Para el secado de la madera se debe tener en cuenta que durante la fabricación y hasta la entrega del mobiliario, la madera debe tener un contenido de humedad de acuerdo con la región donde prestará servicio los productos. Para establecer el contenido de humedad equilibrio (CHE) de la madera a ser utilizado en los diferentes usos, en función del lugar donde prestará servicio, se deberá tomar como referencia la información brindada en el aplicativo "Calculadora CHE Perú" disponible en el Play Store indicado en el siguiente link: https://play.google.com/store/apps/details?id=io.itp.calculadorache&hl=es_PE&gl=US&fbclid=IwAR0pqkKVLtGOGJqP33e06J9N6g1x_UeIL0VjBI4OPDj4BLZV-IJmMCS7S7o 		
	DEFECTOS CRÍTICOS		
	<ul style="list-style-type: none"> No se aceptarán piezas del mobiliario que tengan: Falla de compresión paralela en elementos estructurales y/o forma no correspondiente con el diseño y/o pudrición y/o presencia de insectos activos y/o rotura y/o rajaduras y/o Nudos muertos y/o con ensambles defectuosos y/o dimensiones que sobrepasen la tolerancia. (+/- 5mm) y/o grietas y/o trizado. 		
	ACABADO		
	<ul style="list-style-type: none"> Barniz o laca transparente semi-mate. Espesor de acabado: Mínimo 3 capas 		
	ENCOLADO		
	<ul style="list-style-type: none"> Mínimo 48% de sólidos. 		

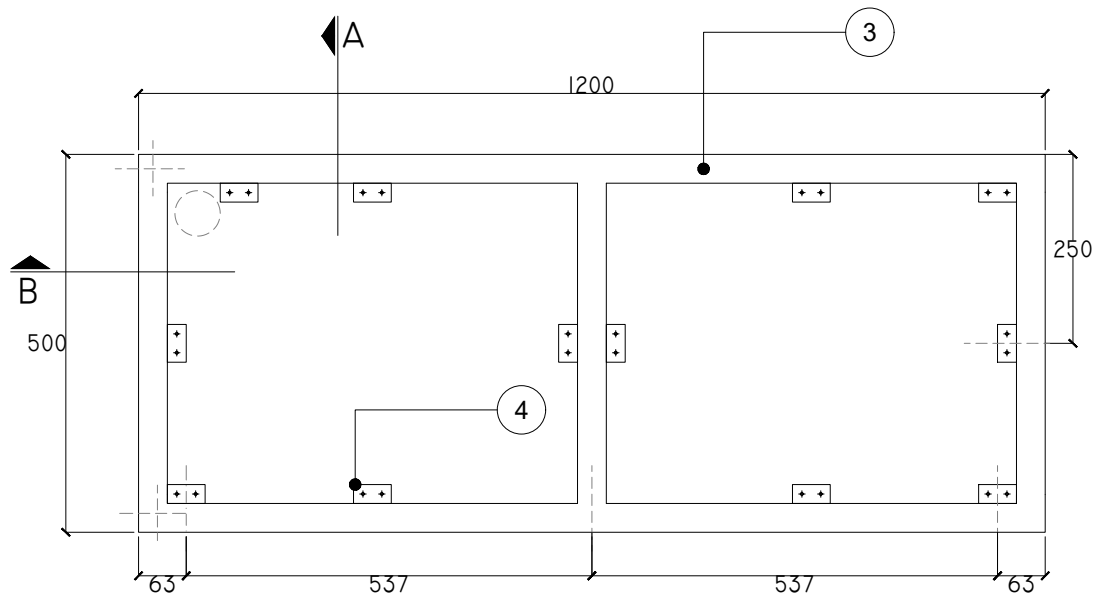
ESPECIFICACIONES DE LOS ACABADOS Y COLORES		
INICIAL	ESTRUCTURA DE MESA Y SILLA	PANTONE 317
	TABLERO DE LA MESA; RESPALDO Y ASIENTO DE LA SILLA	MADERA
PRIMARIA	ESTRUCTURA DE MESA Y SILLA	RAL 9001
	TABLERO DE LA MESA; RESPALDO Y ASIENTO DE LA SILLA	MADERA
SECUNDARIA	ESTRUCTURA DE MESA Y SILLA	RAL 7032
	TABLERO DE LA MESA; RESPALDO Y ASIENTO DE LA SILLA	MADERA
DOCENTE	ESTRUCTURA DE MESA Y SILLA	RAL 7035
	TABLERO DE LA MESA	MADERA
	RESPALDO Y ASIENTO DE LA SILLA	MADERA
	CAJONERA	COLOR RAL 7035 (GRIS)
NOTAS GENERALES: El contratista podrá proponer lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Colores similares para las estructuras metálicas de los bienes. • Un sistema alternativo para regatón (cuando se requiera regatón) aplicado a la totalidad de tipos de bienes del presente requerimiento. • Para las sillas que utilicen plancha de acero perforada en la parte inferior, el contratista podrá proponer un arreglo y/o diámetro de perforación diferente, sin embargo, deberá cumplir con el espesor mínimo de la plancha de acero indicado en los planos de sillas. • Colores similares a las partes y/o totalidad de los bienes aplicado a la totalidad de tipos de bienes del presente requerimiento. • El contratista podrá proponer un sistema de unión entre los tableros y los soportes para la totalidad de bienes del presente requerimiento. • El contratista podrá proponer una especie de madera similar a las indicadas en el cuadro "Tipos de Madera", siempre y cuando se presenten documentación sustentatoria respecto a que la madera a utilizar presenta igual o mayor densidad básica, que su simil según el cuadro, debiendo respetar el resto de consideraciones de secado, defectos críticos y encolado especificados en las presentes especificaciones técnicas. • El contratista podrá proponer tiradores para cajonería y/o puertas, al igual que el método de sujeción de los mismos. • El contratista podrá proponer garruchas para los bienes, según sea estipulado en las especificaciones Técnicas, al igual que el método de sujeción de las mismas. <p>Todo lo estipulado en las presente NOTAS GENERALES será previa aprobación de la entidad; a través del ingreso de una solicitud por parte del contratista, la cual debe ser ingresada por mesa de partes del PRONIED, con atención a UGME, dentro de los 15 días calendarios contados a partir del día siguiente calendario de la suscripción del contrato, sin que genere sobre costos y modificaciones a los plazos contractuales.</p> <p>UGME elaborará la respuesta a dicha solicitud a través de un Informe Técnico, el cual será notificado electrónicamente por UGME al contratista dentro de los cinco (05) días hábiles, contabilizados a partir del día hábil siguiente de recibida la solicitud en UGME. En dicho informe se notificará la APROBACIÓN, DESAPROBACIÓN o SOLICITUD DE INFORMACIÓN ADICIONAL, para este último caso se le dará un plazo al contratista de 02 a 10 días calendario para remitir dicha información, la cual debe ser remitida formalmente por mesa de partes del PRONIED, dirigida a UGME.</p>		

MOBILIARIO.4
CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS
DE LOS BIENES

**KIT MÓDULO
DE INICIAL**



PLANTA I
ESC 1/10



PLANTA I (SIN TABLERO)
ESC 1/10

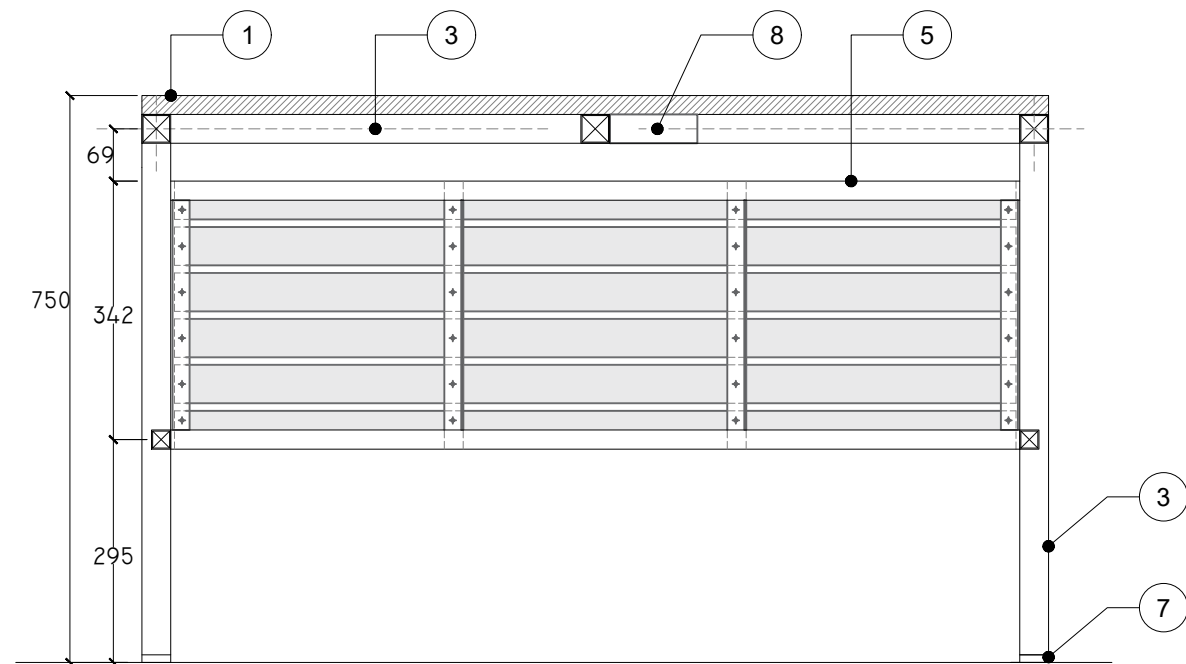
MESA

- TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20
- PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC
- TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)
- TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- LISTÓN DE MADERA DE 2" X 12MM
- REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA
- IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)
- LOGOTIPO INSTITUCIONAL (CENTRADO)
- ANGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM
- PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 X 20MM, ALINEADO A EJE
- CANTO BOLEADO R=5MM
- TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.
- ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO

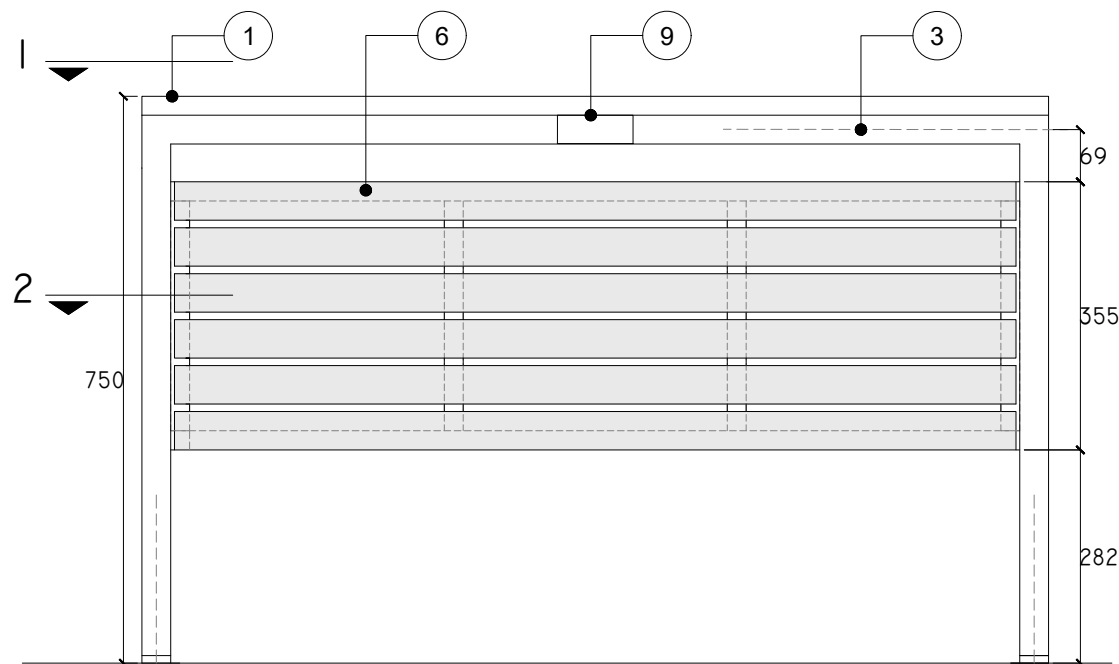
NOTA :

- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
- NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)
- LA FIJACIÓN DE LOS LISTONES DE MADERA A LA ESTRUCTURA SERÁ MEDIANTE TORNILLOS AUTOROSCANTES 8 X 1/2".

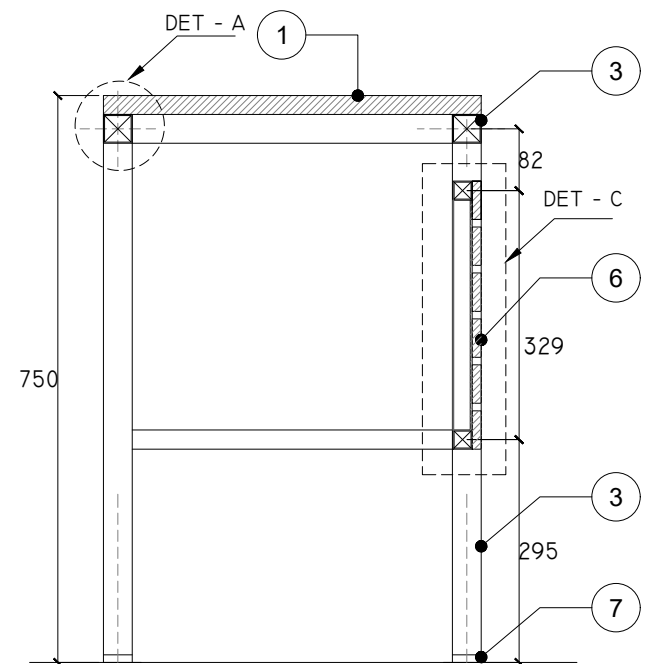
SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.



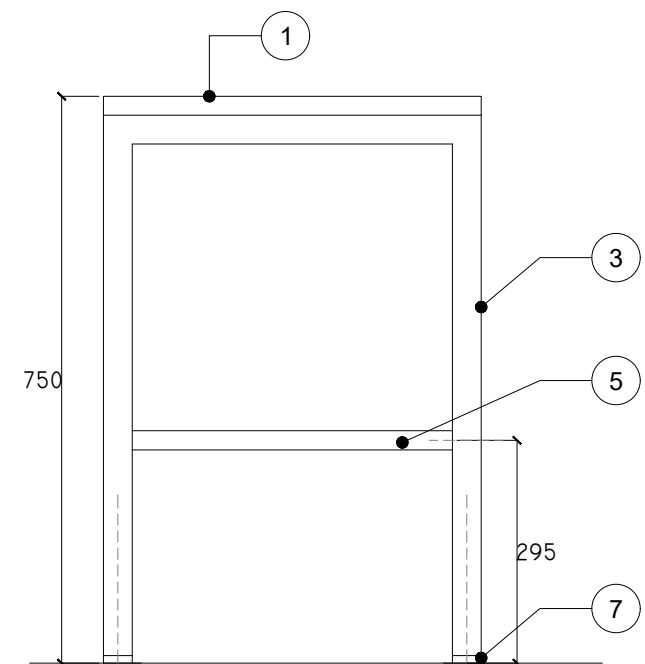
CORTE B
ESC 1/10



ELEVACIÓN - EI
ESC 1/10



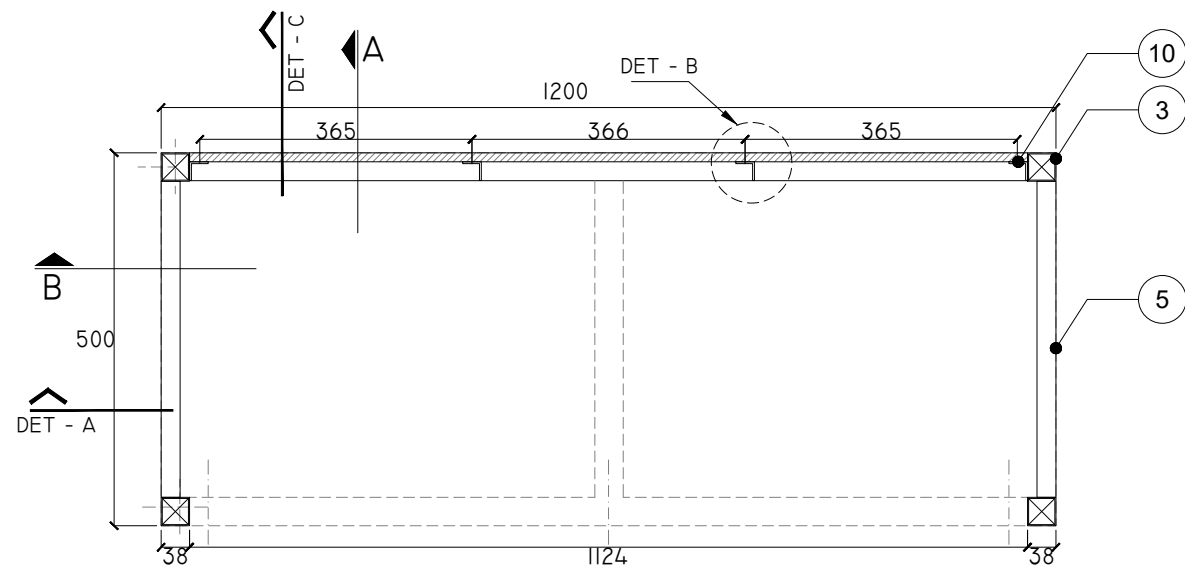
CORTE A
ESC 1/10



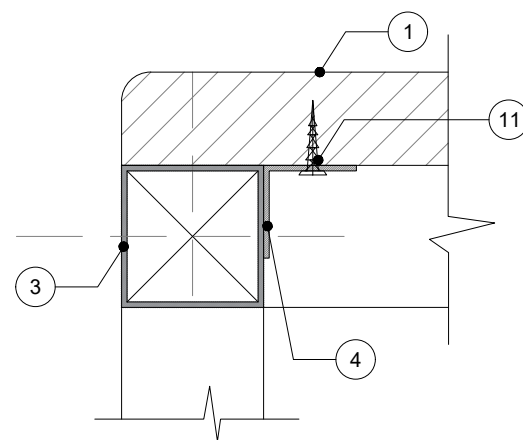
ELEVACIÓN - E2
ESC 1/10

*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS

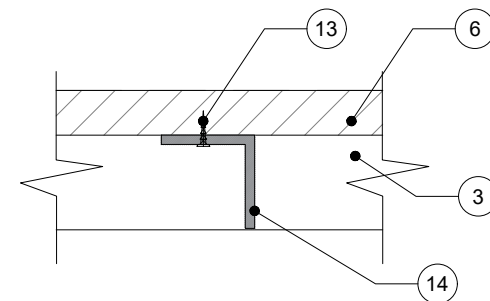
COLORES	RAL 7035 ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES	NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
		CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15



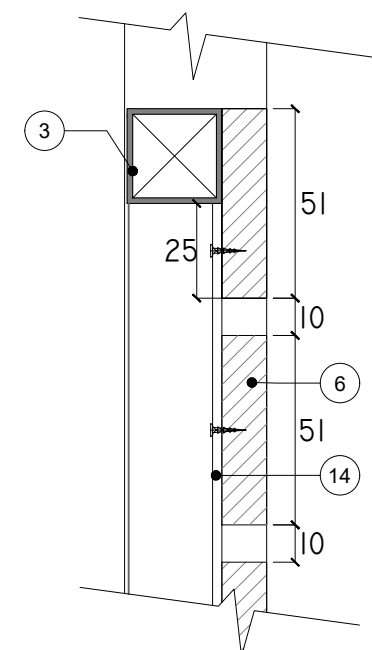
PLANTA 2
ESC 1/10



DETALLE A
ESC 1/10



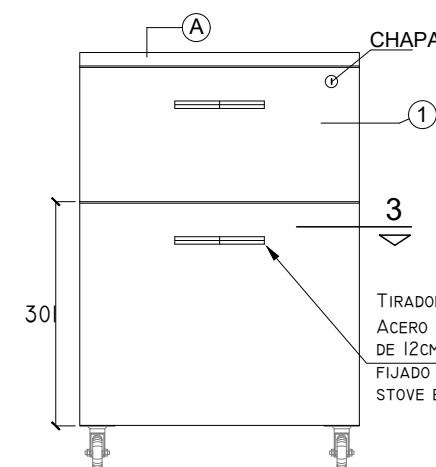
DETALLE B
ESC 1/10



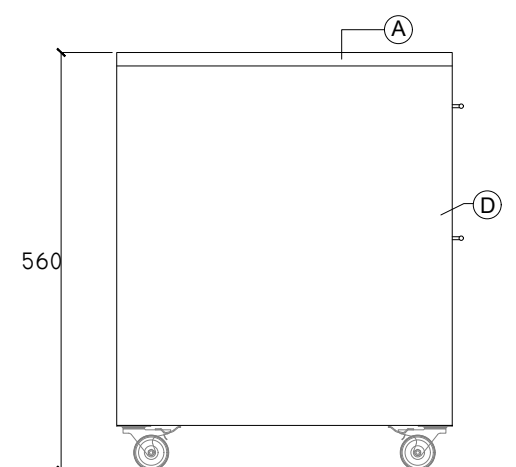
DETALLE C
ESC 1/10

MESA

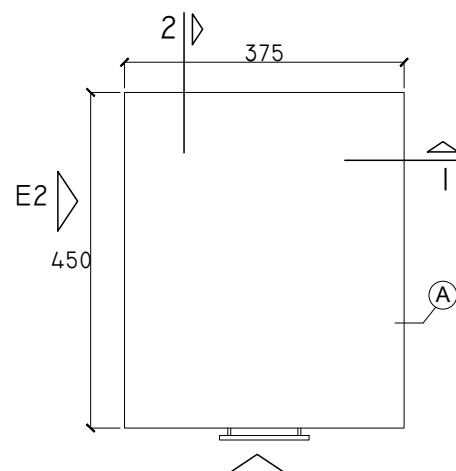
- 1 TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20
- 2 PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC
- 3 TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- 4 PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)
- 5 TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- 6 LISTÓN DE MADERA DE 2" x 12MM
- 7 REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA
- 8 IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)
- 9 LOGOTIPO INSTITUCIONAL
- 10 ÁNGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM
- 11 PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 x 20MM, ALINEADO A EJE
- 12 CANTO BOLEADO R=5MM
- 13 TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.
- 14 ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO



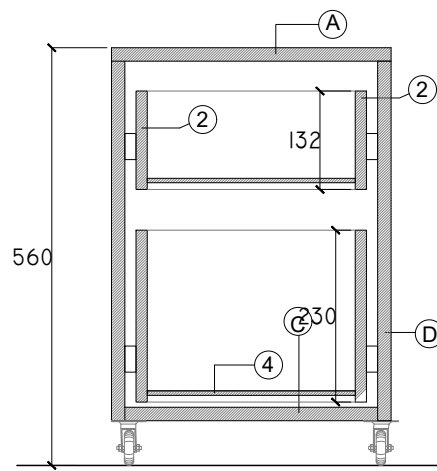
ELEVACIÓN - EI



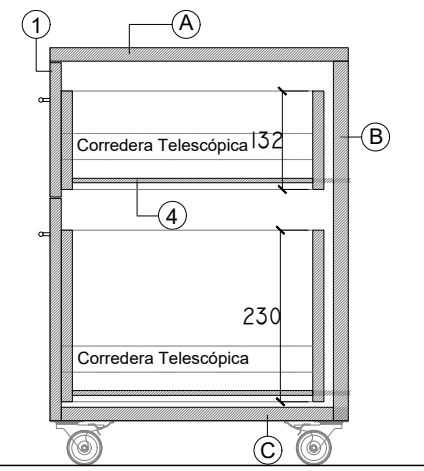
ELEVACIÓN - E2



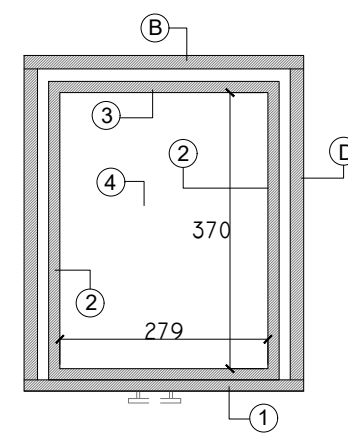
PLANTA EI



CORTE I



CORTE 2



CORTE 3

CAJÓN

- 1 TAPA FRONTAL DE CAJON : MELAMINE DE 15 MM
- 2 TAPA LATERAL DE CAJON : MELAMINE 15 MM
- 3 TAPA POSTERIOR DE CAJON: MELAMINE 15 MM
- 4 FONDO DE CAJON: MELAMINE 6 MM

MUEBLE

- A TABLERO DE MUEBLE: MELAMINE DE 18 MM
- B FONDO DE MUEBLE : MELAMINE 18 MM
- C BASE DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM
- D PARED LATERAL DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM

TODAS LAS PIEZAS DE MELAMINE SERAN TROPICALIZADOS Y LLEVARAN TAPACANTOS EN SUS LADOS VISIBLES, LOS CUALES SERÁN FIJADOS CON SISTEMA TERMOPEGADOS A MÁQUINA. LAS TAPAS DE LOS CAJONES (1) Y EL TABLERO (A) LLEVARAN TAPACANTOS GROSOS.

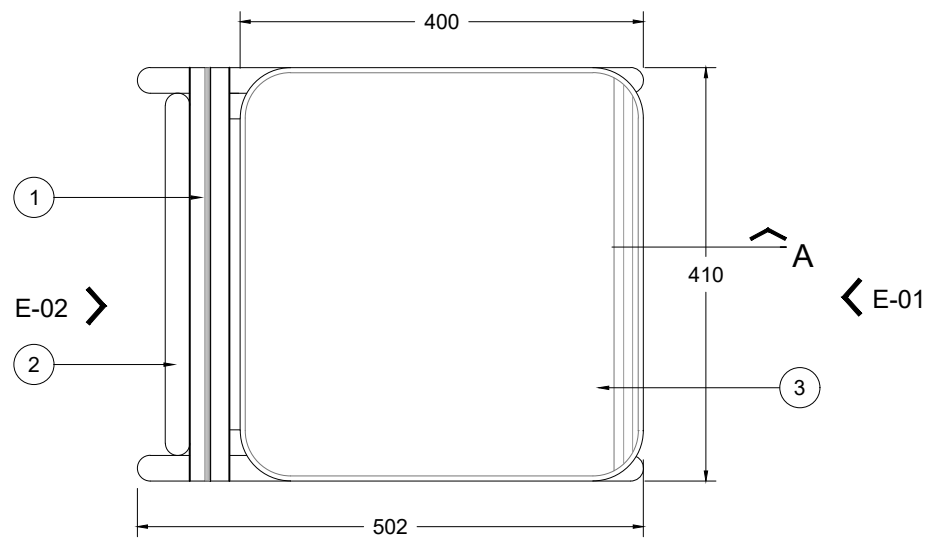
NOTA :

- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
- NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)

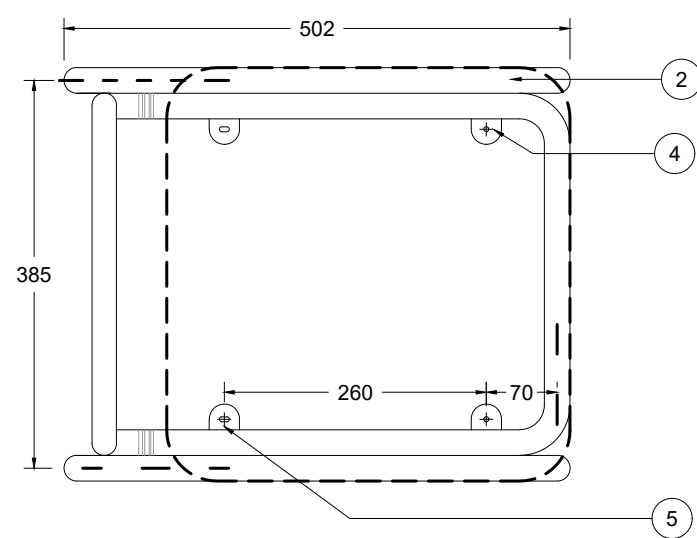
SE ACEPTARÁ UNA MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS

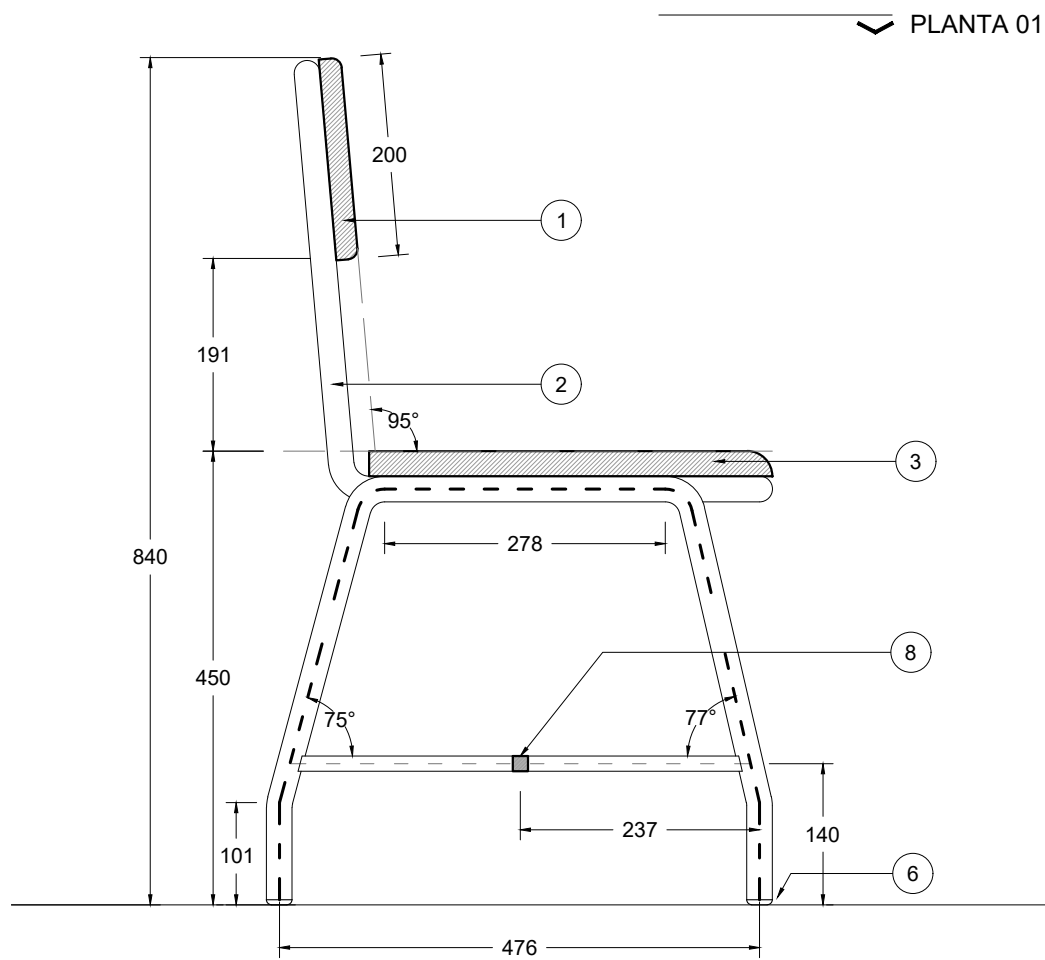
COLORES	RAL 7035 ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES	NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
		CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15A



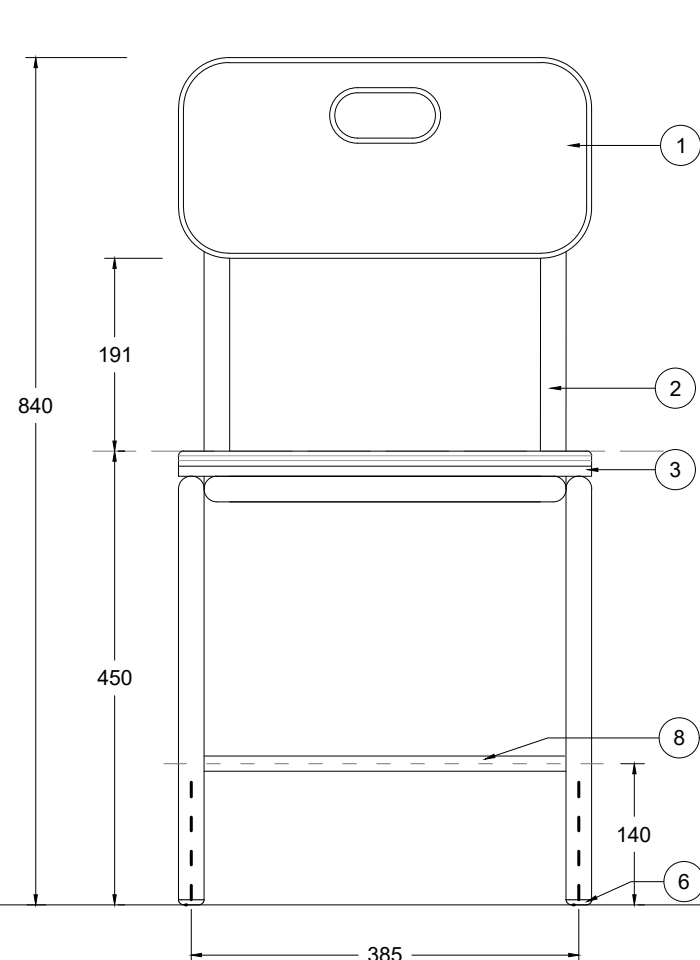
PLANTA 01



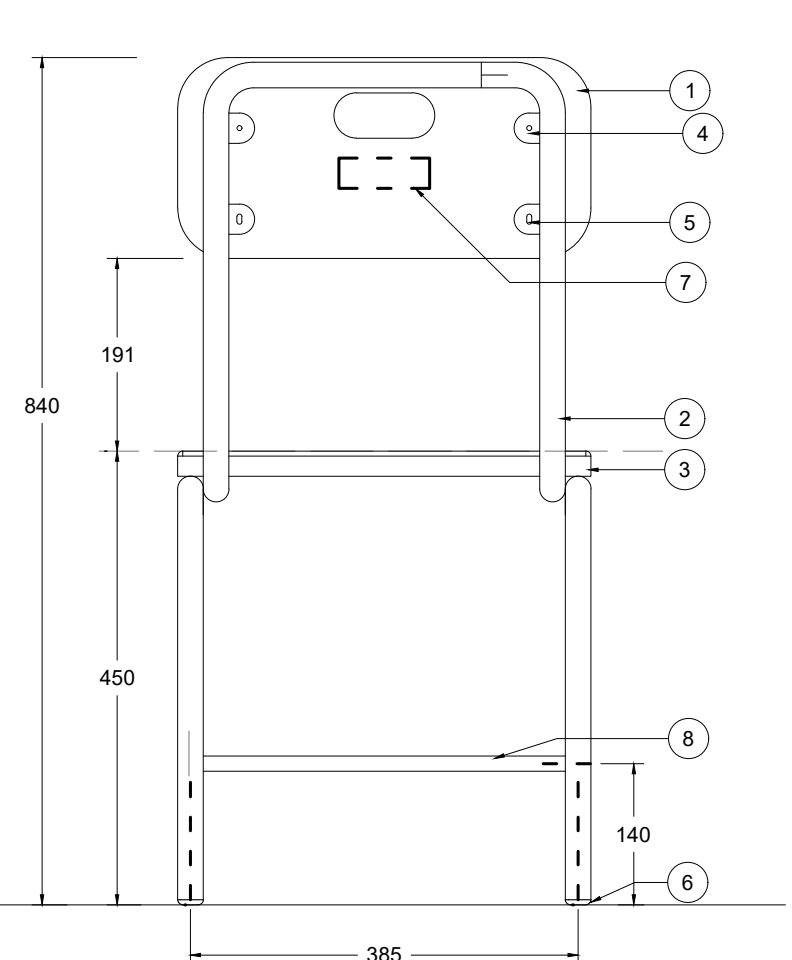
PLANTA 01 (sin tableros)



CORTE A



ELEVACION E-01



ELEVACION E-02

DETALLES GENERALES

1. TABLERO DE RESPALDAR. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO (LAF) DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1.2mm.
3. TABLERO DE ASIENTO. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION FIJA. PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
8. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}$ " e=1.00 MM..

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

NOMBRE:

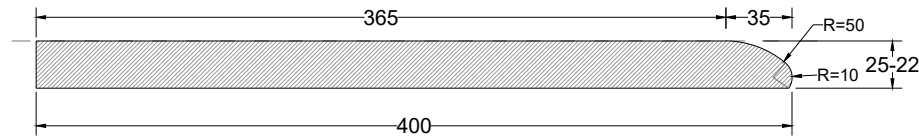
SILLA DE METAL MADERA
DOCENTE

CÓDIGO:

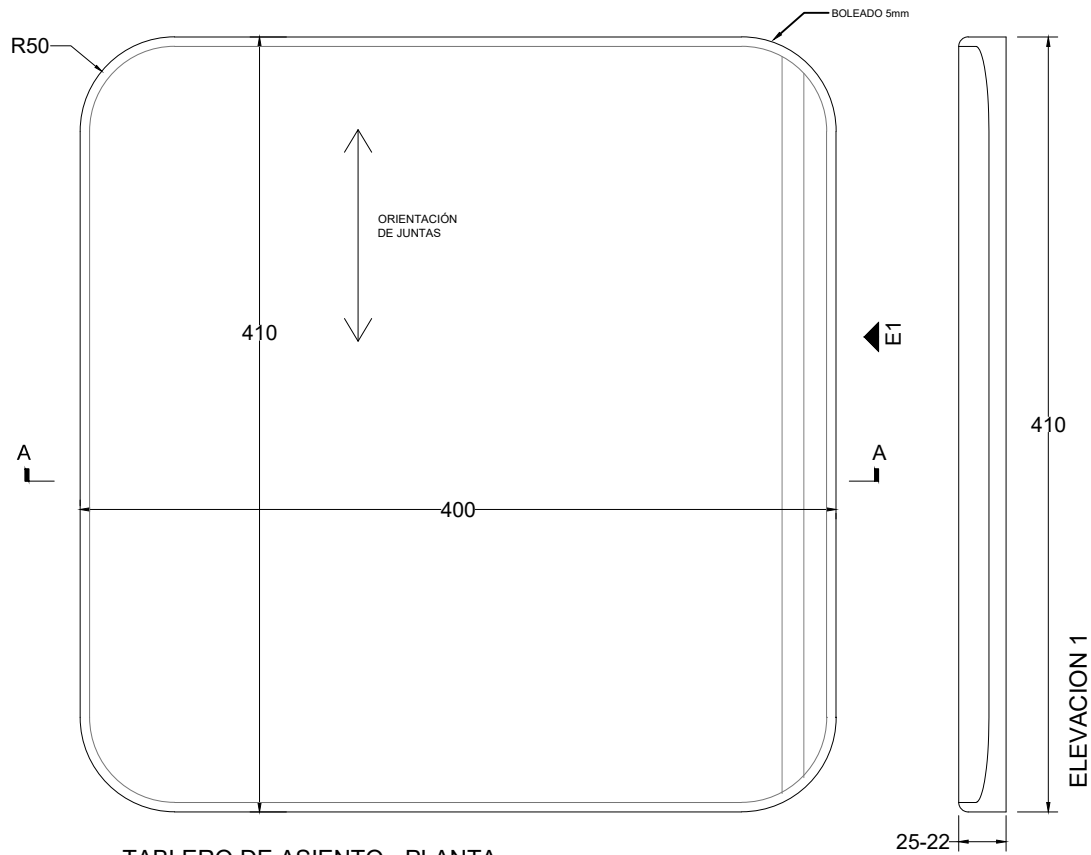
SDM-08

LÁMINA:

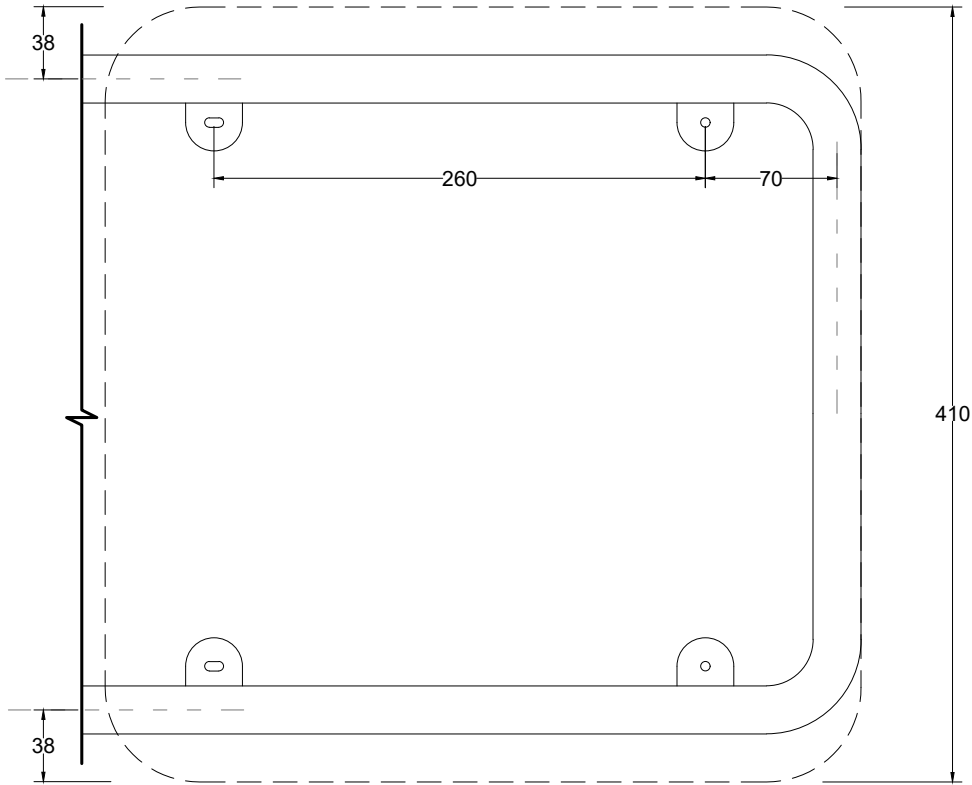
L-16



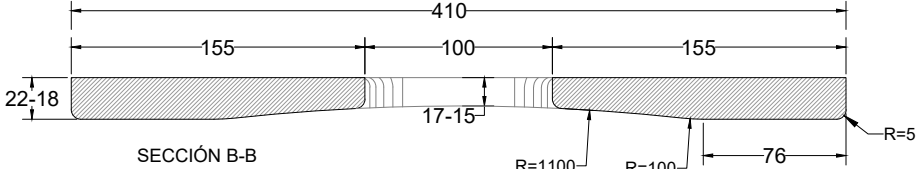
SECCIÓN A-A



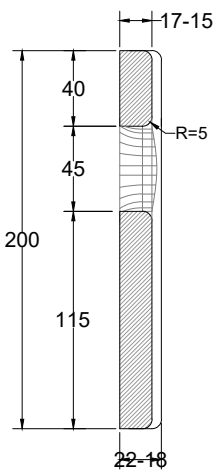
TABLERO DE ASIENTO - PLANTA



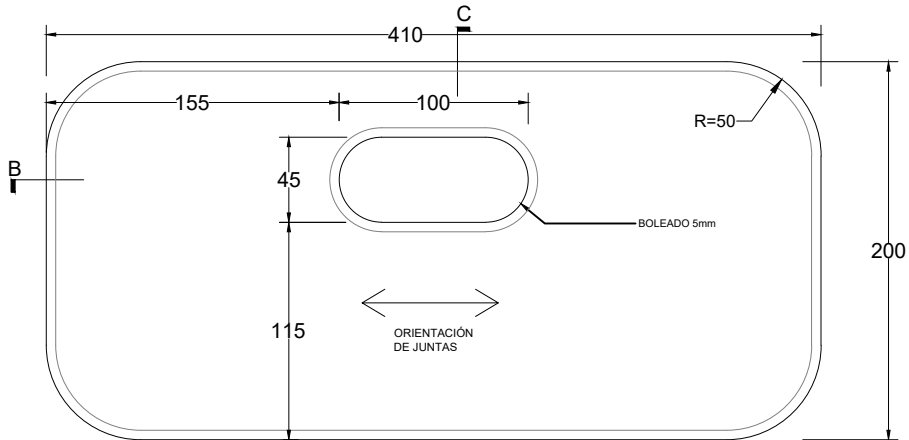
SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



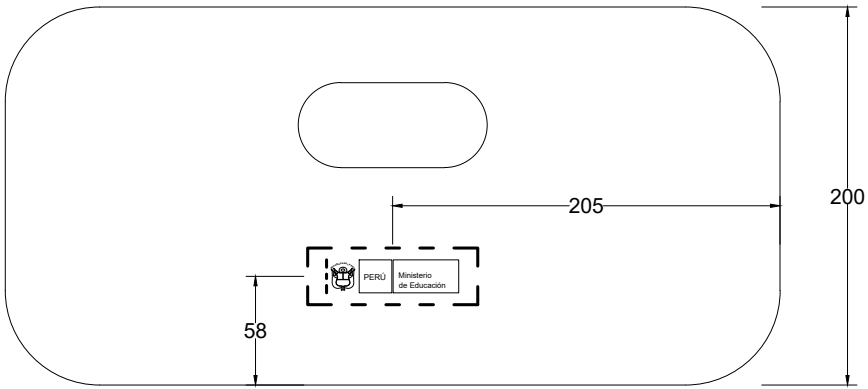
SECCIÓN B-B



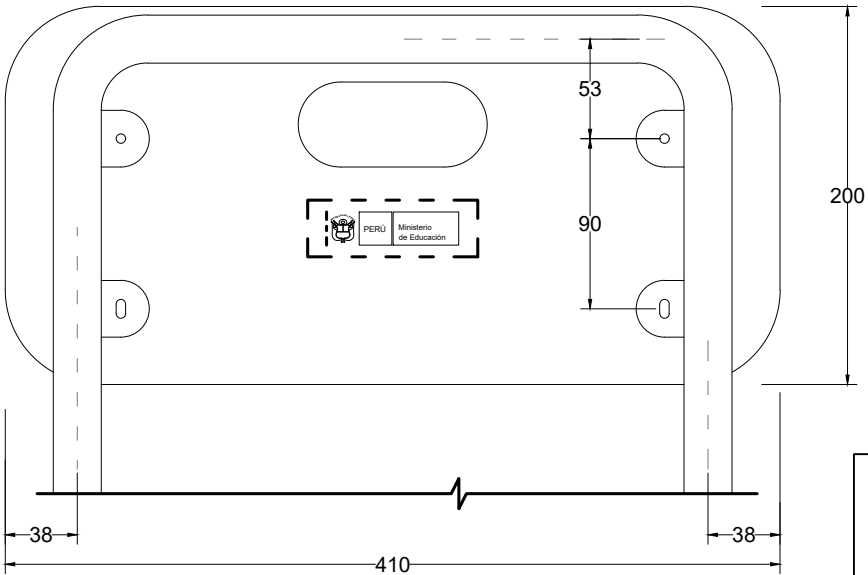
SECCIÓN C-C



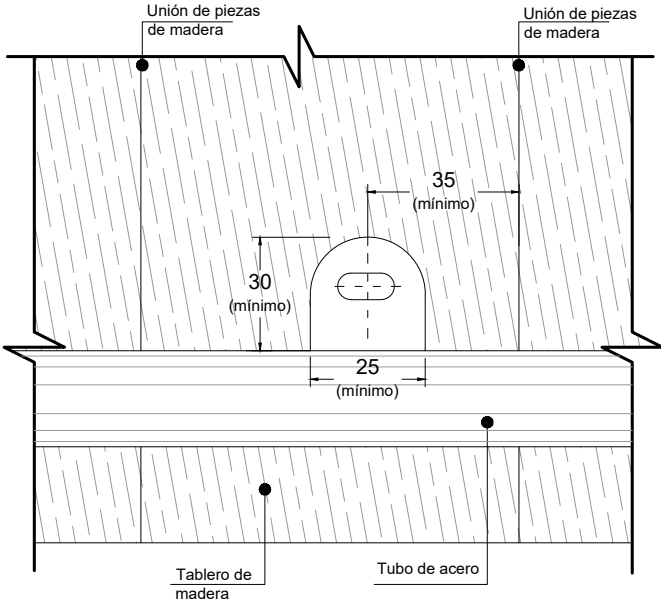
TABLERO DE RESPALDAR - VISTA FRONTAL



TABLERO DE RESPALDAR - VISTA POSTERIOR



SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



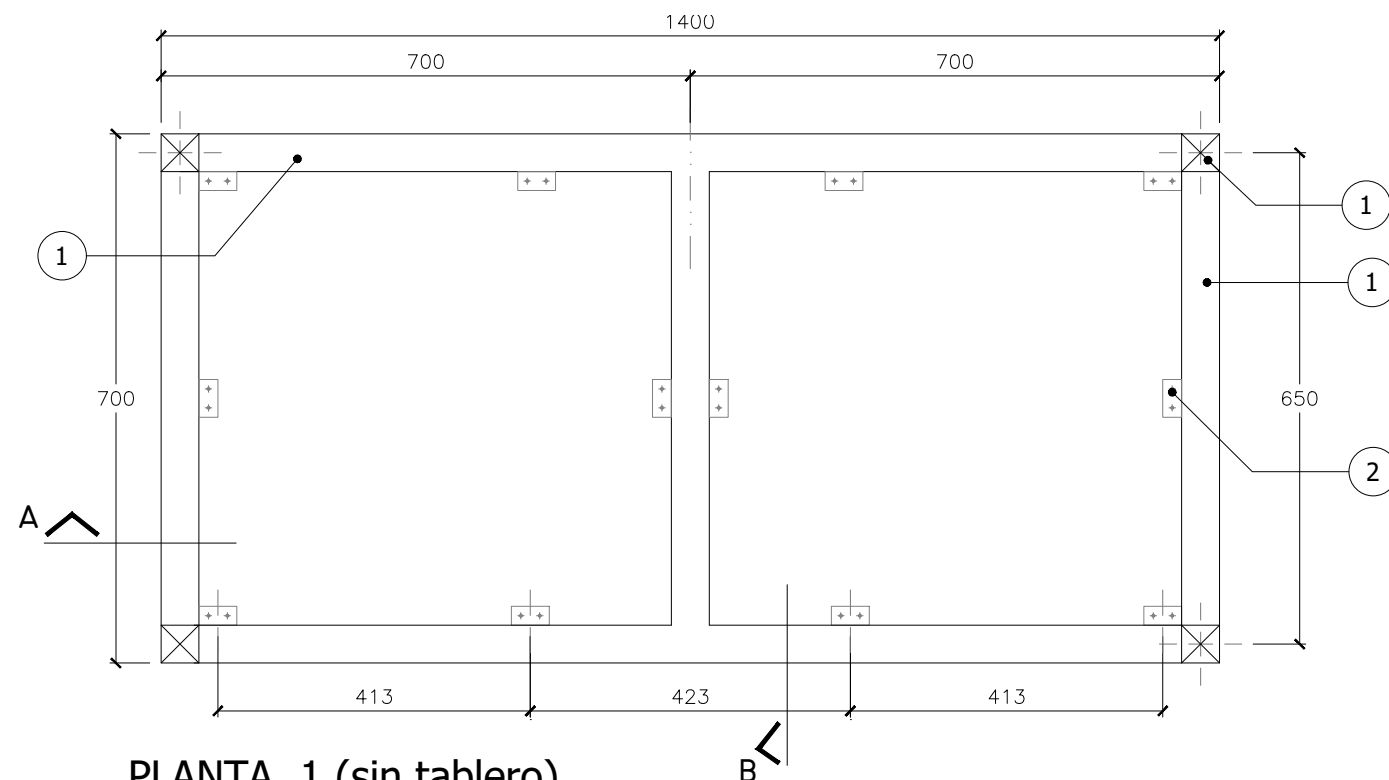
DETALLE 01
ALETA DE SUJECIÓN
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

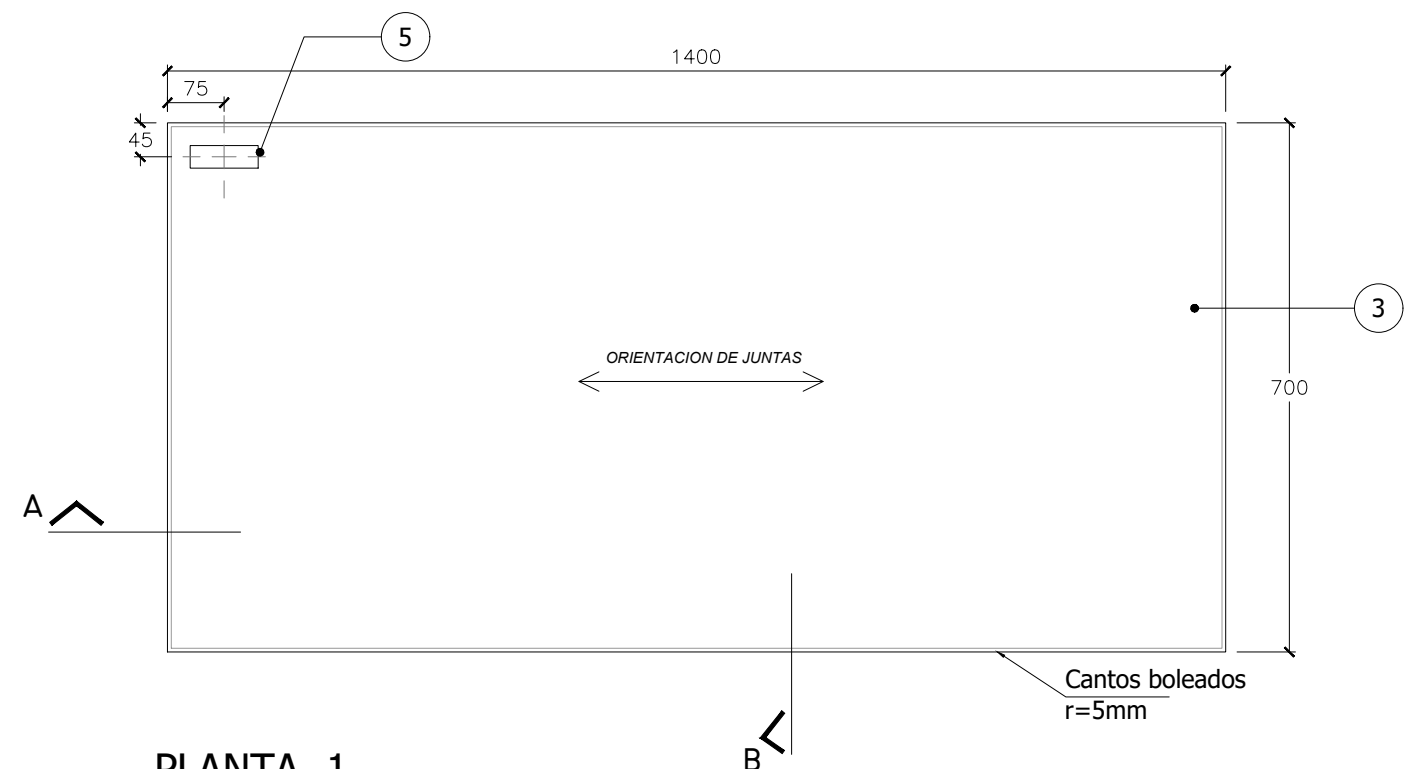
NOMBRE:
**SILLA DE METAL MADERA
DOCENTE**

CÓDIGO:
SDM-08

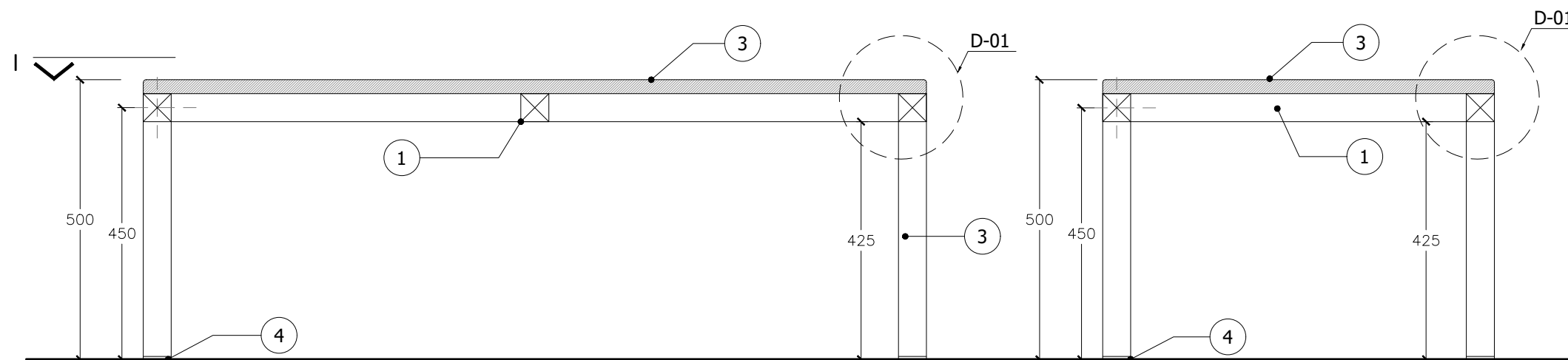
LÁMINA:
L-16A



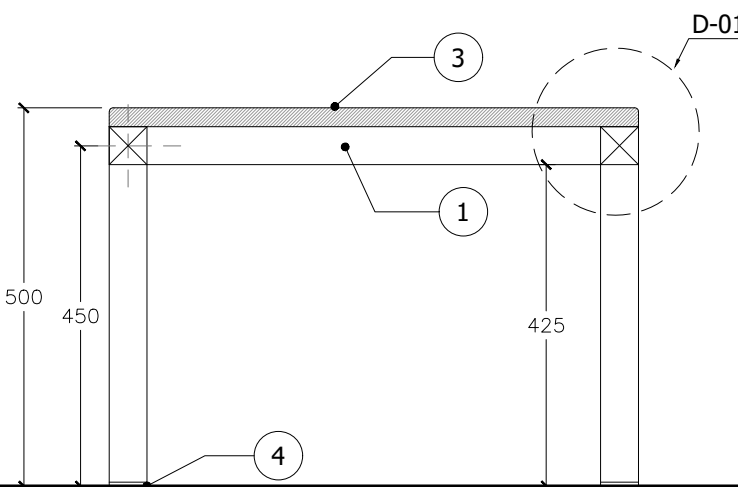
PLANTA 1 (sin tablero)
ESCALA: 1/10



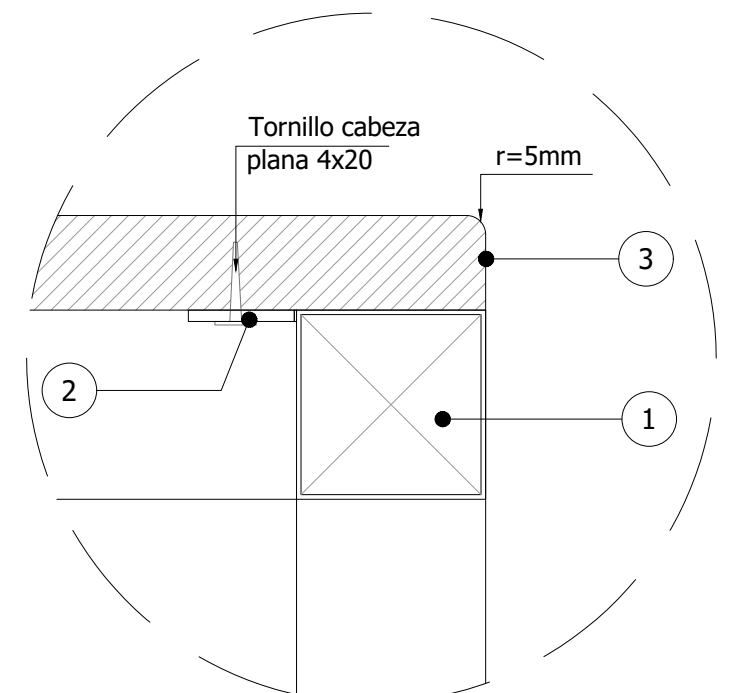
PLANTA 1
ESCALA: 1/10



CORTE A
ESCALA: 1/10



CORTE B
ESCALA: 1/10



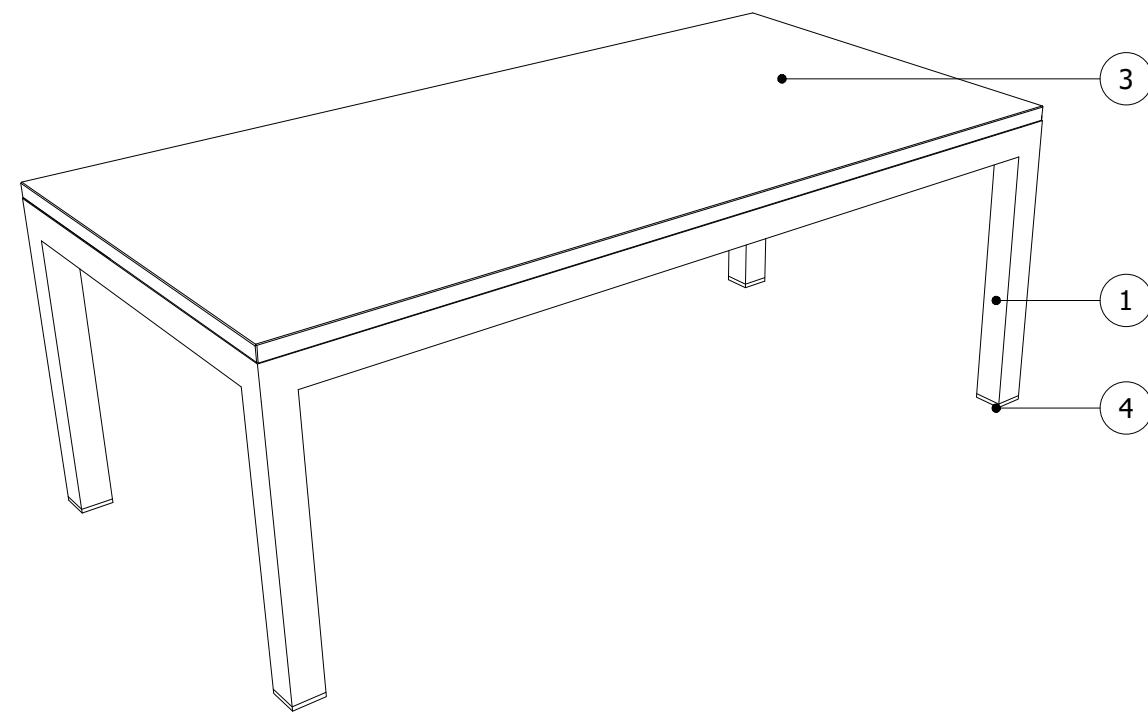
DETALLE D-01
ESCALA: 1/2

DETALLES GENERALES

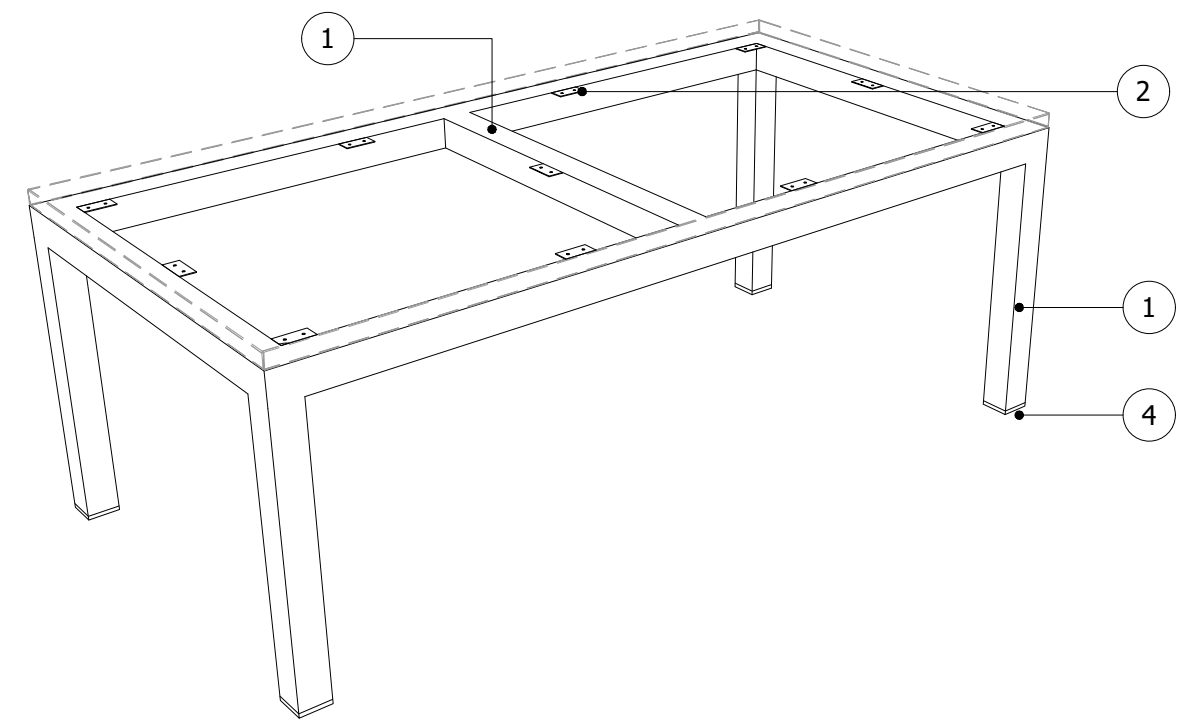
1. ESTRUCTURA: TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO CALIBRE 16 (1,5mm DE ESPESOR)
2. ALETAS DE FIJACIÓN DE ACERO, 1"x1"x2" - CALIBRE 16(1,5mm)
3. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 25mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
5. LOGOTIPO INSTITUCIONAL

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

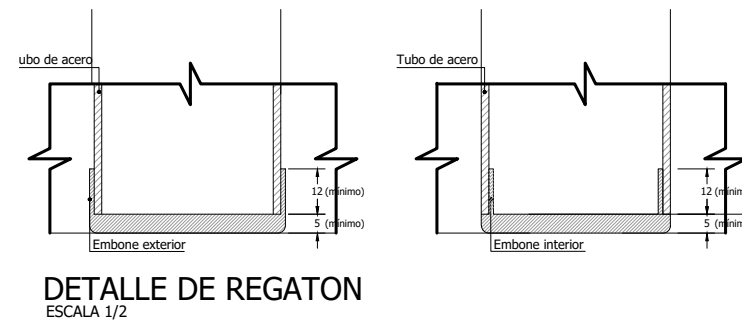
PROYECTO:		
MESA DE METAL MADERA INICIAL - CICLO II		
CÓDIGO:	MIM-01	LÁMINA:
ESCALA:	INDICADA	L-01



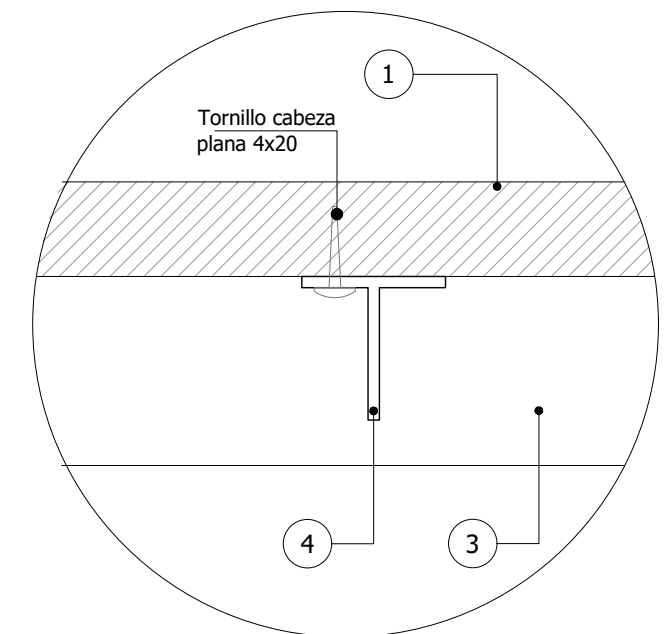
PERSPECTIVA



PERSPECTIVA (sin tablero)



DETALLE DE REGATON
ESCALA 1/2

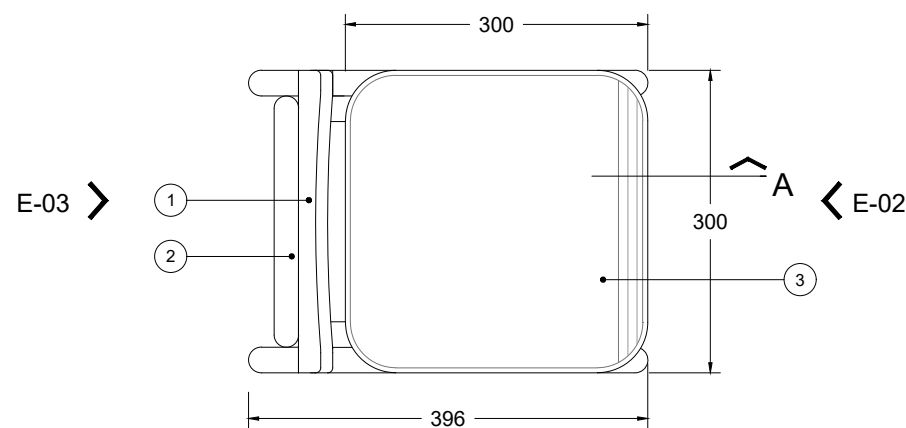


DETALLES GENERALES

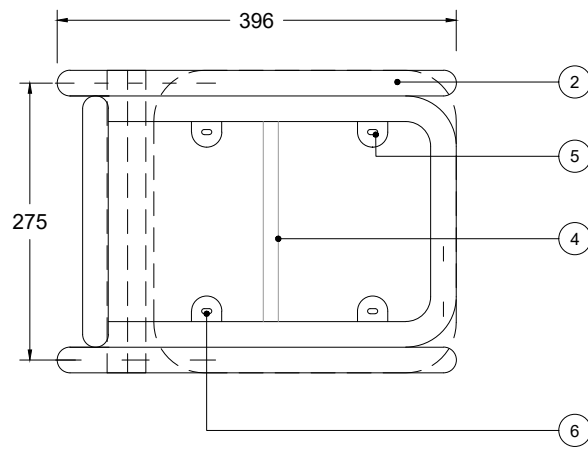
1. ESTRUCTURA: TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO CALIBRE 16 (1,5mm DE ESPESOR)
2. ALETAS DE FIJACIÓN DE ACERO, 1"x1"x2" - CALIBRE 16(1,5mm)
3. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 25mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
5. LOGOTIPO INSTITUCIONAL

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

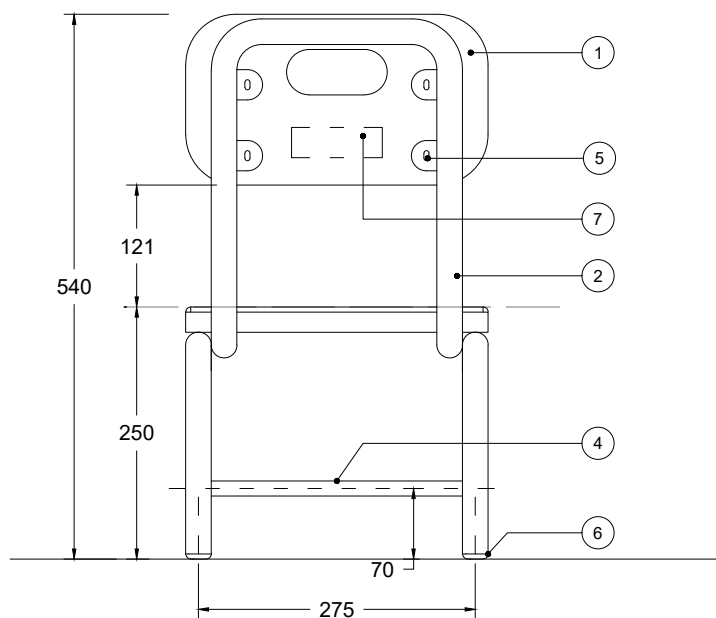
PROYECTO:		
MESA DE METAL MADERA INICIAL - CICLO II		
CÓDIGO:	MIM-01	LÁMINA:
ESCALA:	INDICADA	L-01A



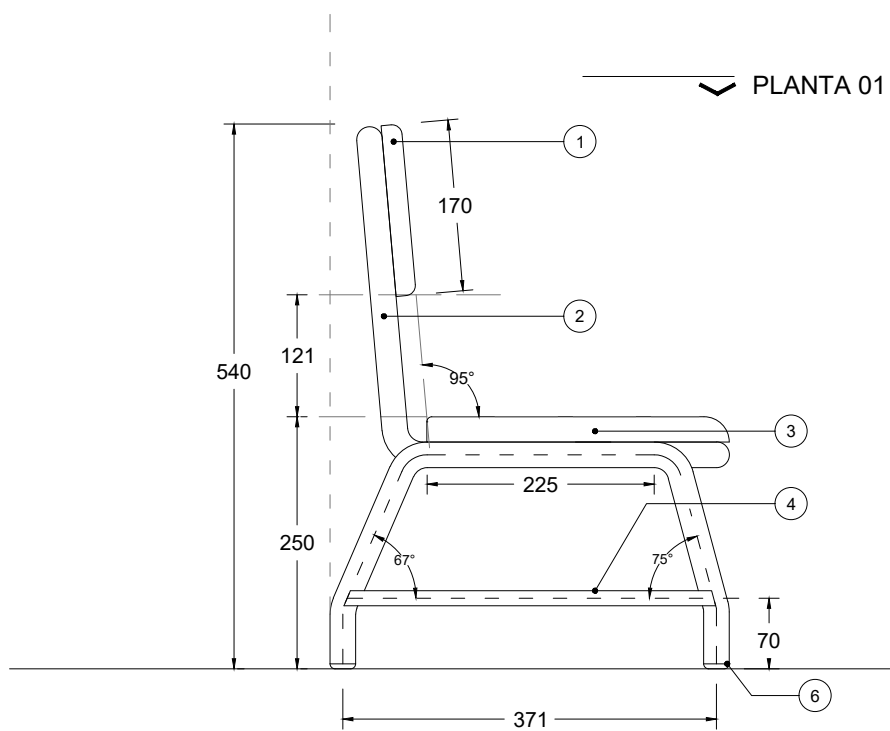
PLANTA 1 E-01
ESCALA 1/8



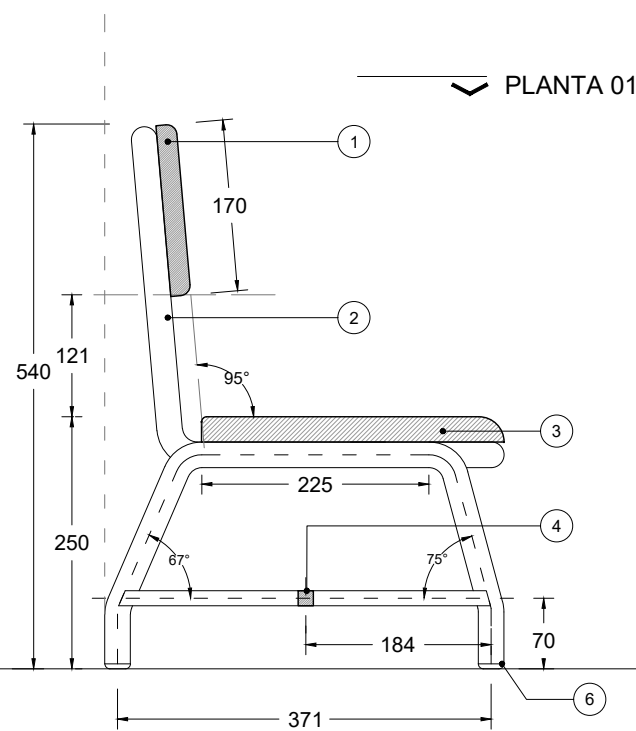
PLANTA 1 (sin tableros)
ESCALA 1/8



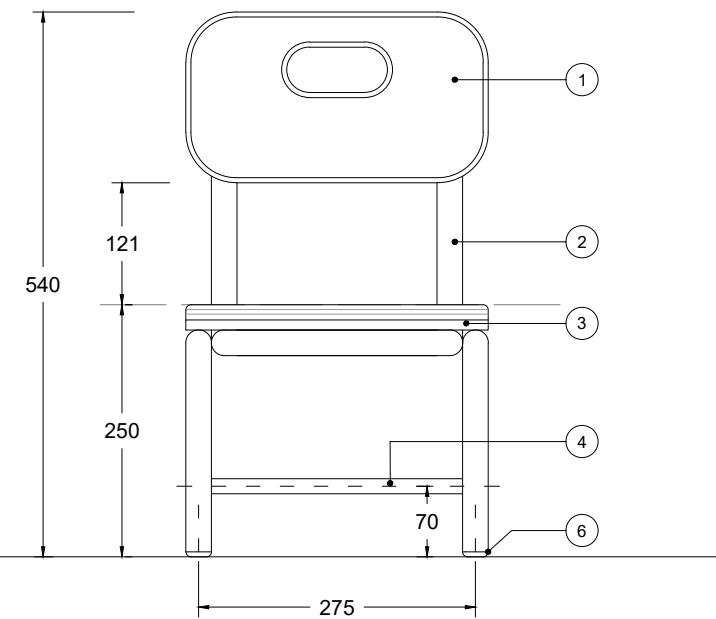
ELEVACIÓN E-03
ESCALA 1/8



ELEVACIÓN E-01
ESCALA 1/8



CORTE A
ESCALA 1/8



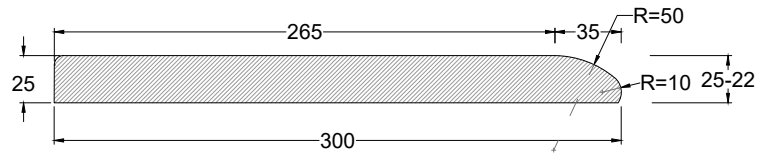
ELEVACIÓN E-02
ESCALA 1/8

DETALLES GENERALES

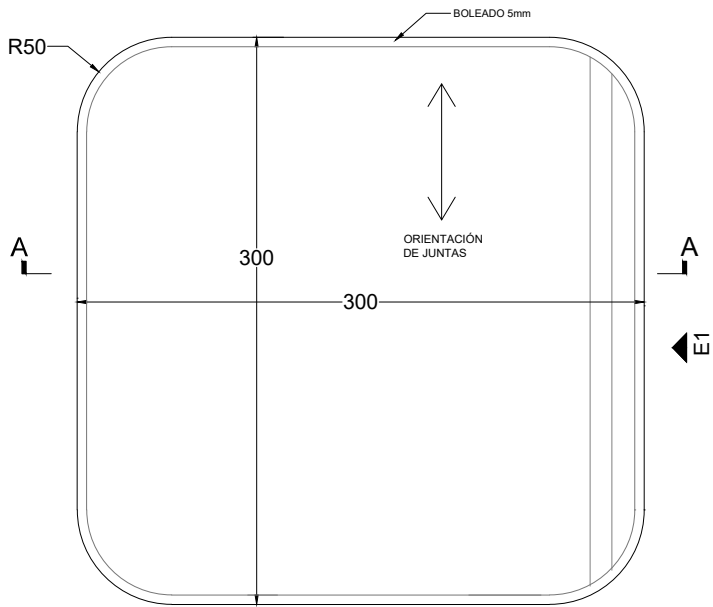
1. TABLERO DE RESPALDAR, DE MADERA CON UNIONES MACHICHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22 - 18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1,2 mm.
3. TABLERO DE ASIENTO DE MADERA, CON UNIONES MACHICHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25 - 22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE 5/8" e=1,0 mm.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO e=1,5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

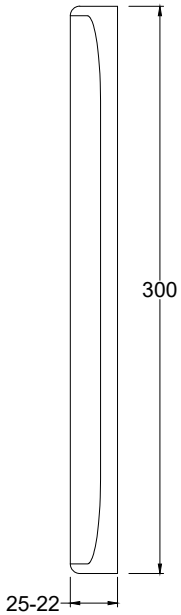
PROYECTO:		
SILLA DE METAL MADERA INICIAL		
CÓDIGO:	SIM-01	LÁMINA: L-02
ESCALA:	INDICADA	



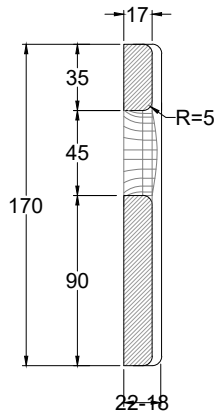
SECCIÓN A-A
ESCALA 1/4



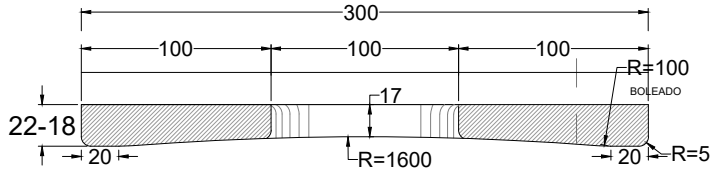
TABLERO DE ASIENTO - PLANTA
ESCALA 1/4



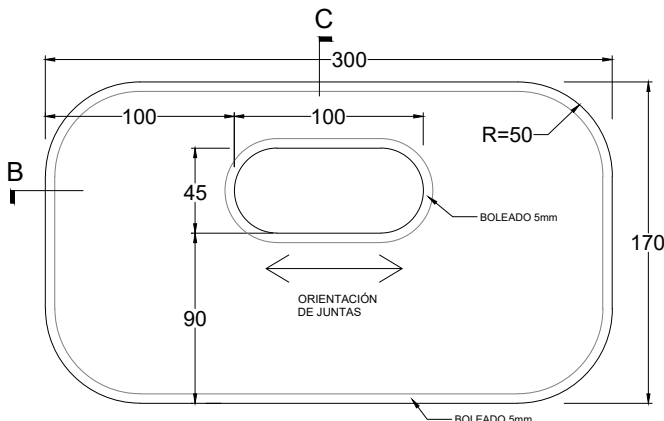
ELEVACIÓN 1
ESCALA 1/4



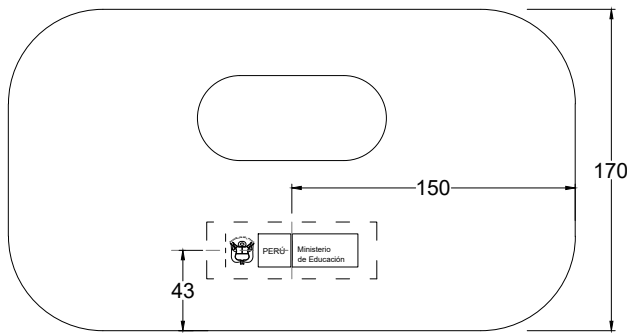
SECCIÓN C-C
ESCALA 1/4



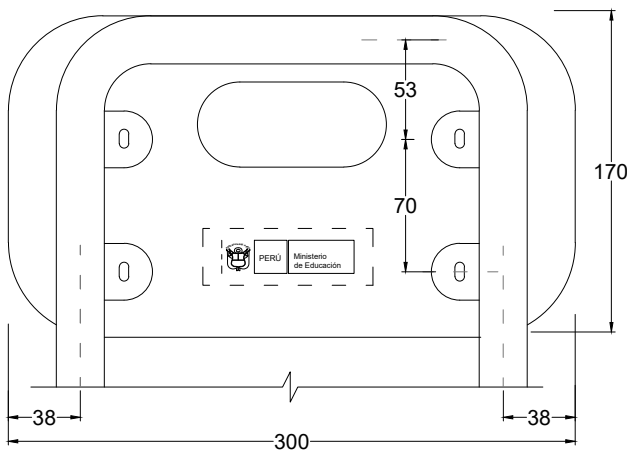
SECCIÓN B-B
ESCALA 1/4



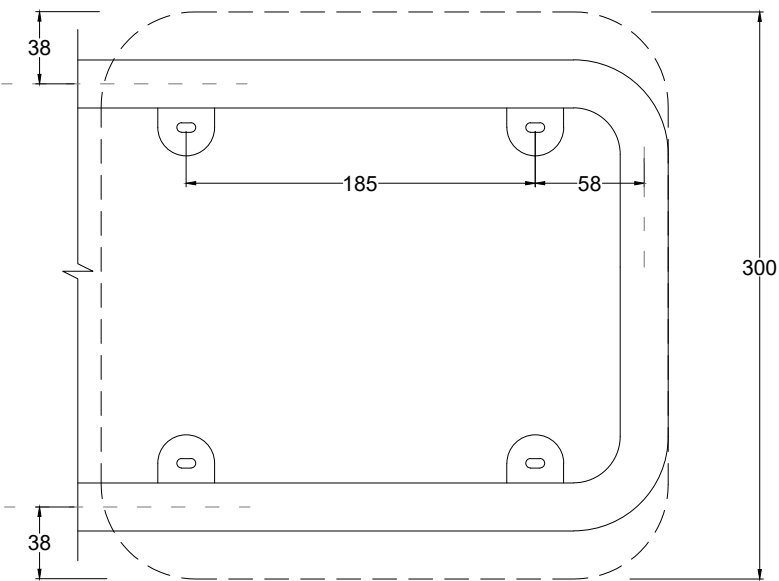
TABLERO DE RESPALDAR - VISTA FRONTAL
ESCALA 1/4



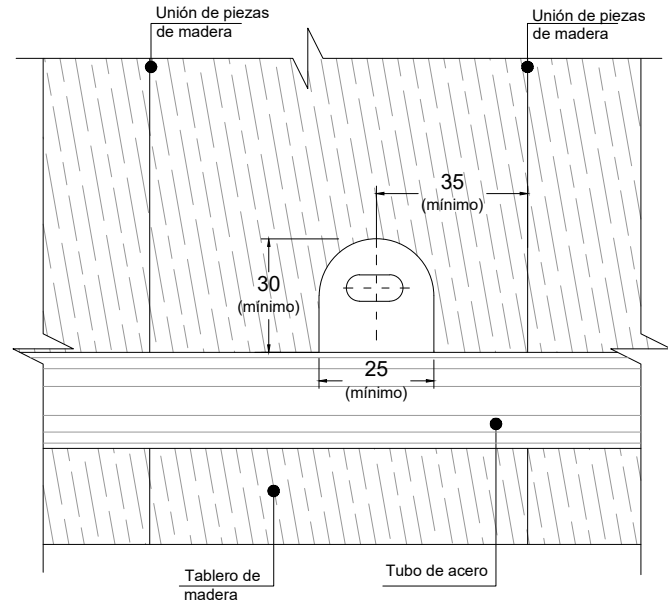
TABLERO DE RESPALDAR - VISTA POSTERIOR
ESCALA 1/4



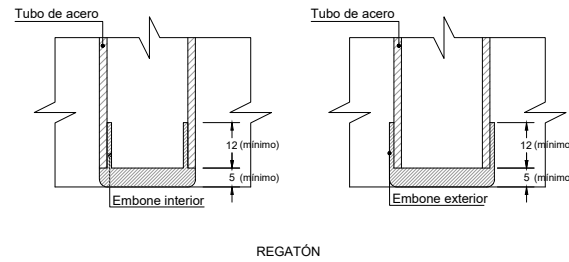
SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA
ESCALA 1/4



SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA
ESCALA 1/4



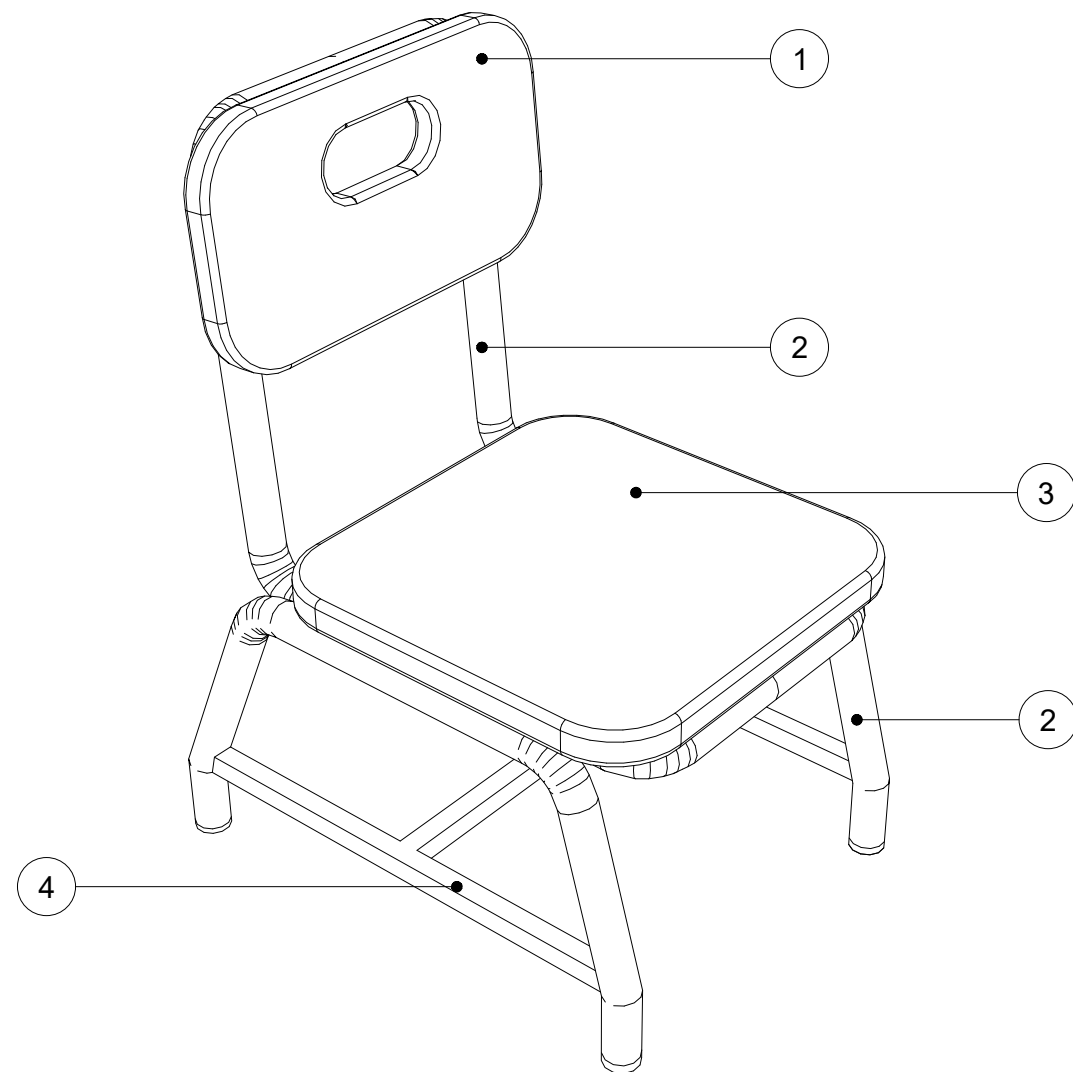
DETALLE 01
ALETA DE SUJECIÓN
ESCALA 1/2



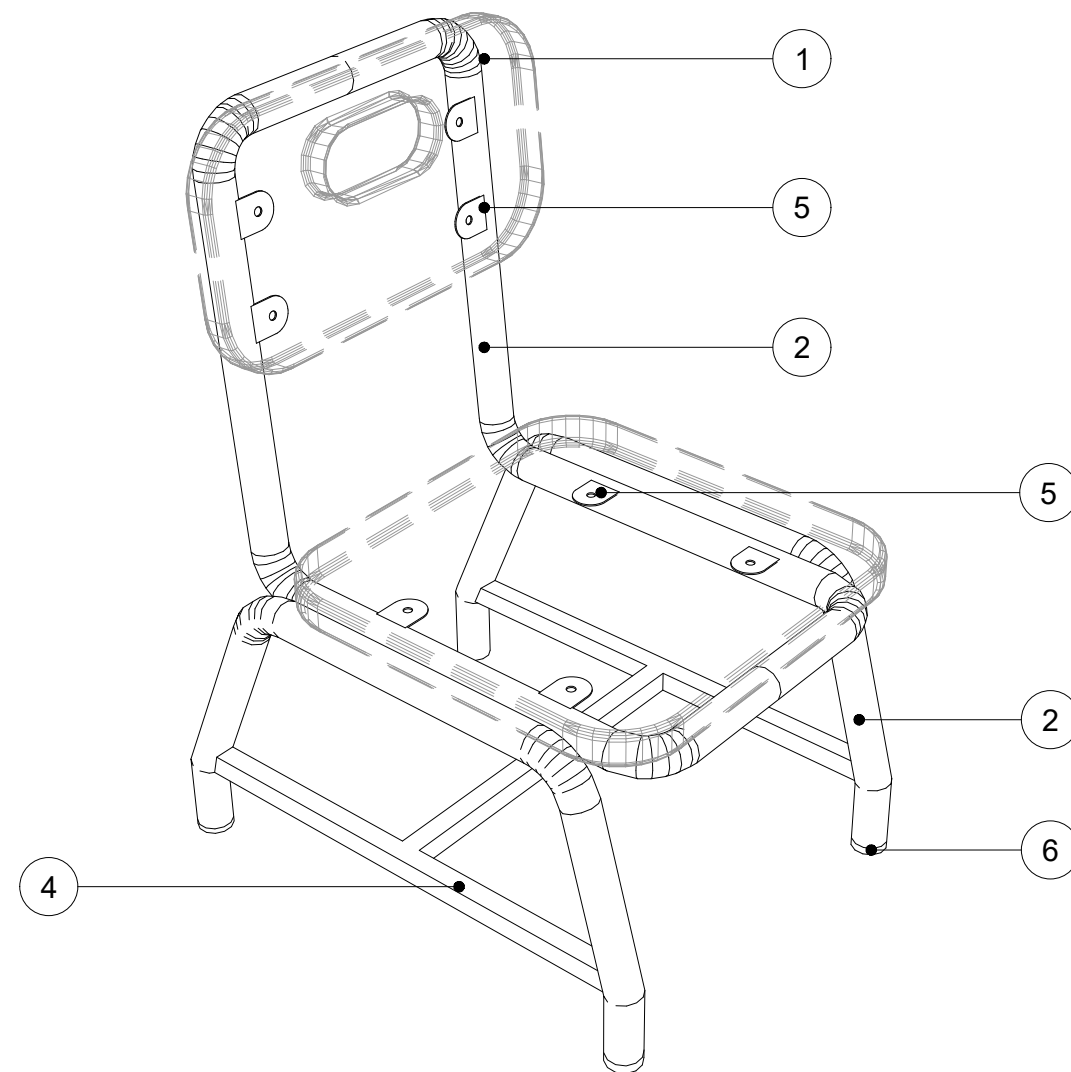
DETALLE DE REGATÓN
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO:		LÁMINA: L-02A
SILLA-DE METAL MADERA INICIAL		
CÓDIGO:	SIM-01	
ESCALA:	INDICADA	



PERSPECTIVA



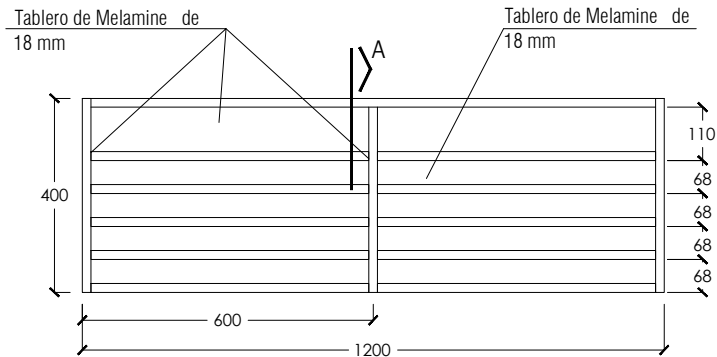
PERSPECTIVA
(sin tablero)

DETALLES GENERALES

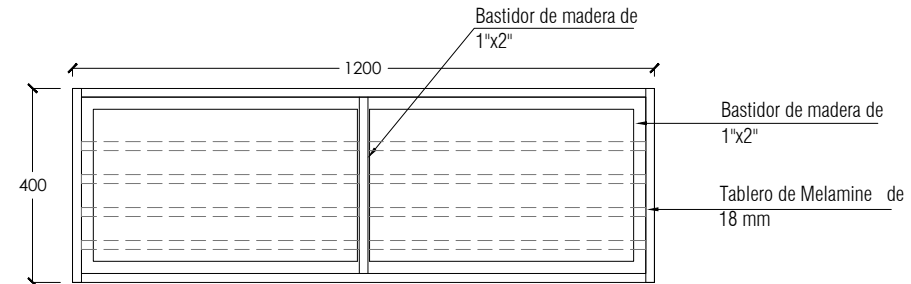
1. TABLERO DE RESPALDAR, DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22 - 18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR $\varnothing = 1"$ y e=1,2 mm.
3. TABLERO DE ASIENTO DE MADERA, CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25 - 22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}"$ e=1,0 mm.
5. ALETA DE SUJECCIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO e=1,5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METÁLICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

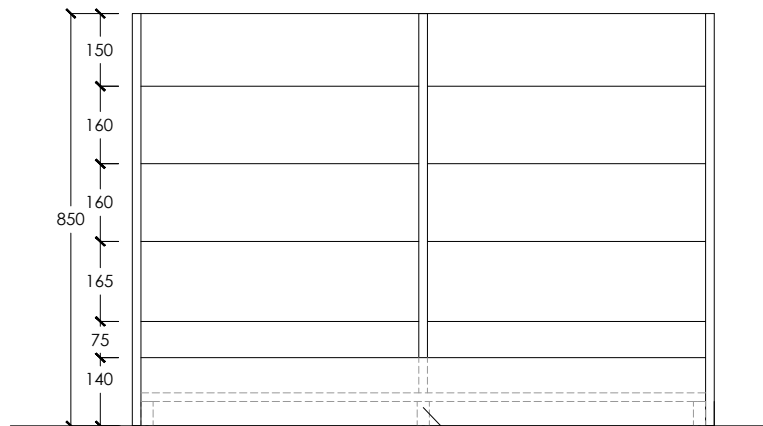
PROYECTO:		
SILLA DE METAL MADERA INICIAL		
CÓDIGO:	SIM-01	LÁMINA: L-02B
ESCALA:	INDICADA	



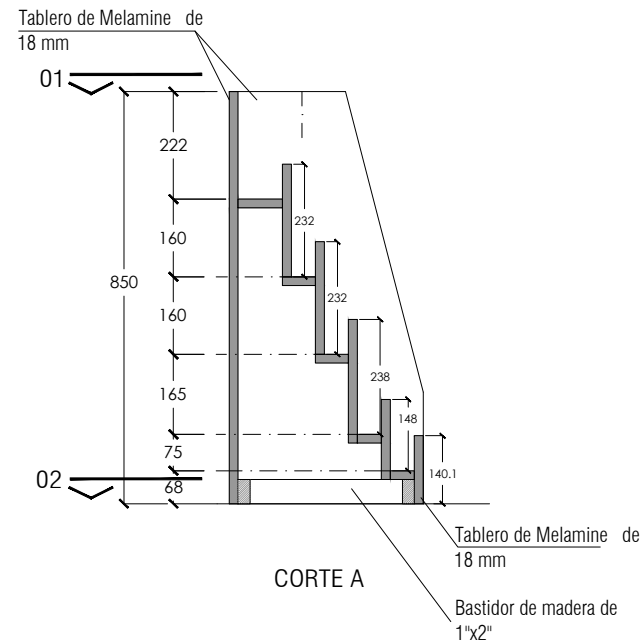
PLANTA 01



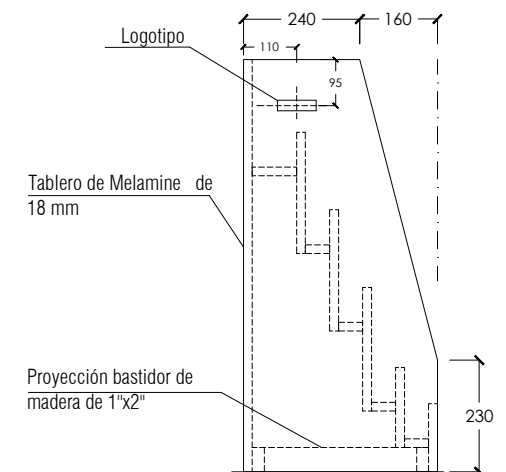
PLANTA 02



VISTA FRONTAL



CORTE A



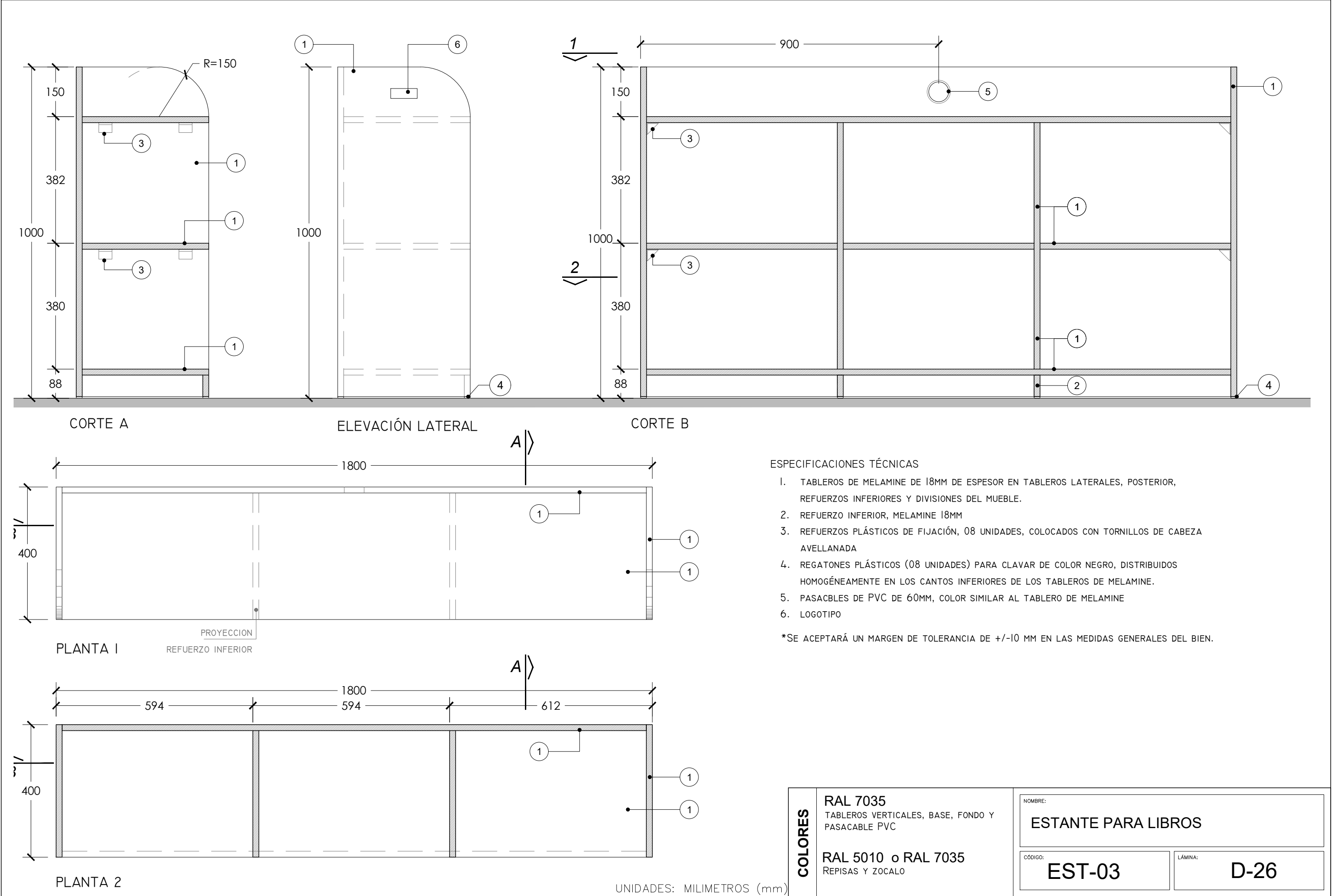
VISTA LATERAL

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

- Todos los tableros de Melamine deben llevar tapacanto en su contorno, fijado bajo sistema de termofusion a maquina; si el tapacanto va hacia exterior debe ser de minimo 3 mm de espesor.
- Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos avellanados y tropicalizados con accesorios de refuerzo, segun indique plano.
- Las uniones y bordes deben quedar limpios de rebabas, suaves al tacto.
- Los tornillos a usar deben ser resistentes a los esfuerzos que serán sometidos, colocados sin debilitar los tableros.
- Todas las cabezas de los tornillos deben quedar ocultas.
- Se entrega el mueble limpio y sin quiñes ni deformaciones.
- El mueble deberá contar con mínimo 06 regatones.
- Se aceptará un margen de tolerancia de +/-10 mm en las medidas generales del bien.

*UNIDADES: MILIMETROS (mm)

COLORES	RAL 9003 o RAL 5010 o RAL 7035 Estructura y repisas de tableros de Melamine y tapacantos		NOMBRE: EXHIBIDOR DE LIBROS	
			CODIGO: EXH-01	LÁMINA: D-53

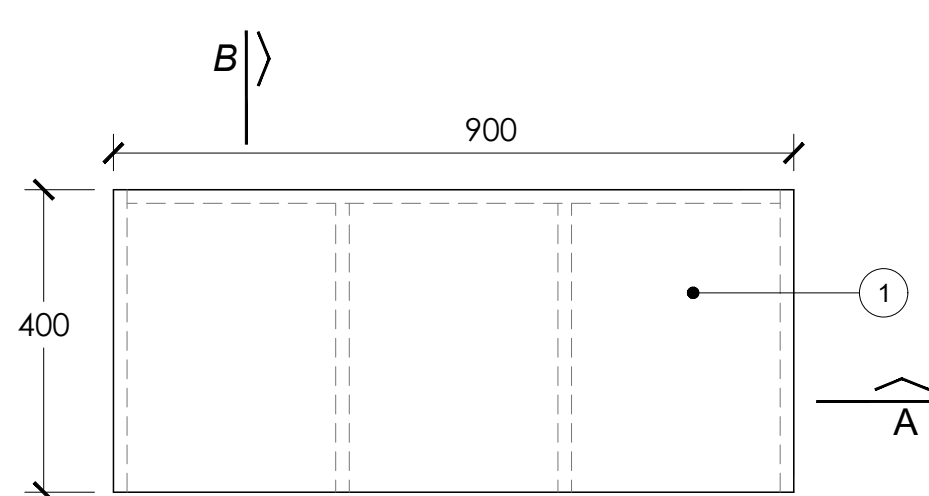


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

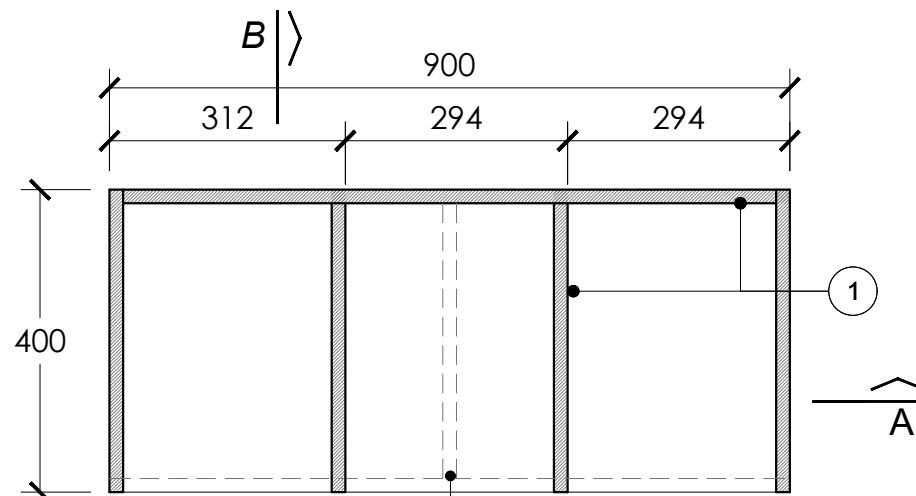
1. TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
2. REFUERZO INFERIOR, MELAMINE 18MM
3. REFUERZOS PLÁSTICOS DE FIJACIÓN, 08 UNIDADES, COLOCADOS CON TORNILLOS DE CABEZA AVELLANADA
4. REGATONES PLÁSTICOS (08 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.
5. PASACBLES DE PVC DE 60MM, COLOR SIMILAR AL TABLERO DE MELAMINE
6. LOGOTIPO

*SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

COLORES	RAL 7035 TABLEROS VERTICALES, BASE, FONDO Y PASACABLE PVC	NOMBRE: ESTANTE PARA LIBROS	
	RAL 5010 o RAL 7035 REPISAS Y ZOCALO	CÓDIGO: EST-03	LÁMINA: D-26

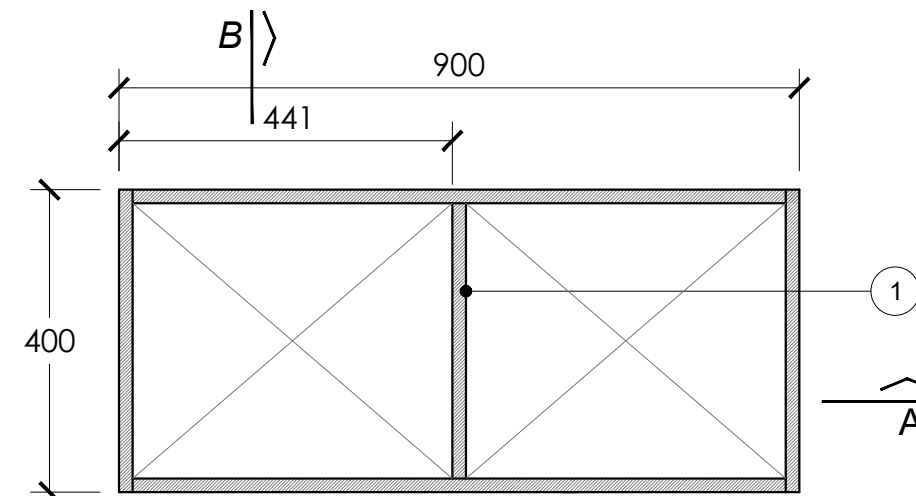


PLANTA 1

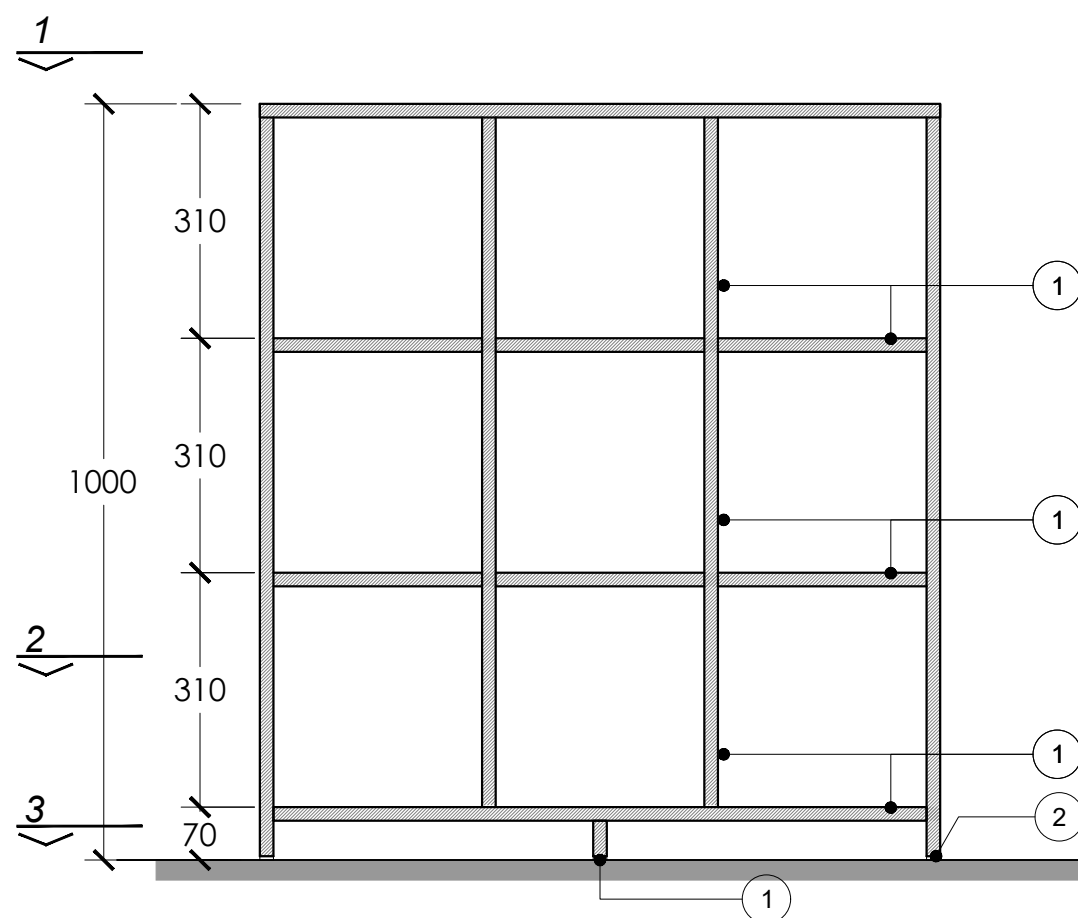


PLANTA 2

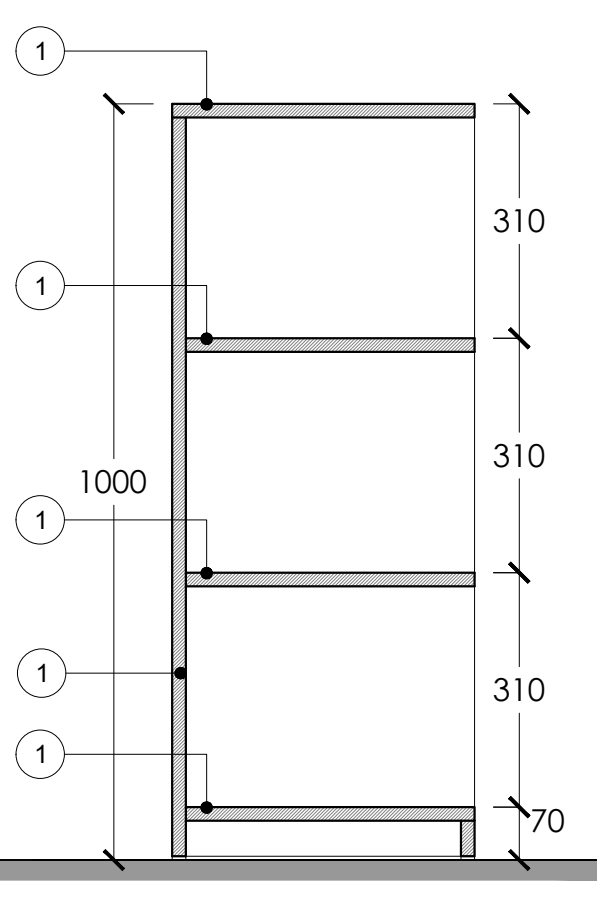
PROYECCIÓN
REFUERZO INFERIOR



PLANTA 3



CORTE A



CORTE B

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
2. REGATONES PLÁSTICOS (06 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.

NOTAS:

- TODOS LOS TABLEROS DE MELAMINE DEBEN LLEVAR TAPACANTOS, FIJADOS BAJO SISTEMA DE TERMOFUSIÓN A MAQUINA; SI EL TAPACANTO VA HACIA EXTERIOR DEBE SER DE MÍNIMO 3 MM DE ESPESOR.
- LOS TORNILLOS A USAR DEBEN SER RESISTENTES A LOS ESFUERZOS QUE SERÁN SOMETIDOS, COLOCADOS SIN DEBILITAR LOS TABLEROS.
- TODAS LAS CABEZAS DE LOS TORNILLOS DEBEN QUEDAR OCULTAS.
- LAS UNIONES Y BORDES DEBEN QUEDAR LIMPIOS DE REBABAS, SUAVES AL TACTO. SE ENTREGA EL MUEBLE LIMPIO Y SIN QUIÑES NI DEFORMACIONES.
- SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

COLORES

RAL 9003 o RAL 5010
o RAL 7035

NOMBRE:

ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES

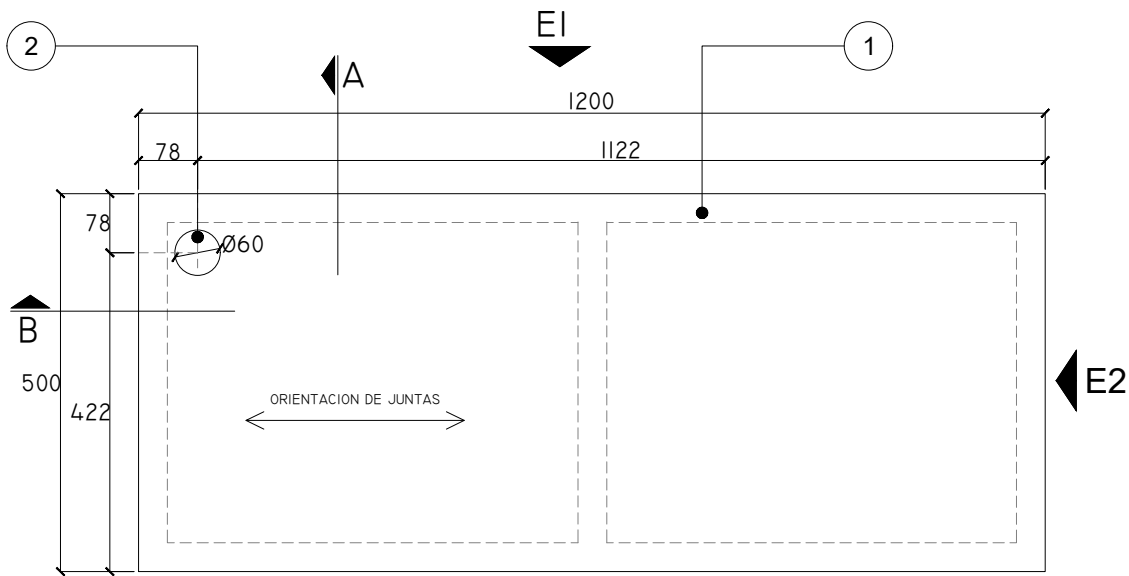
CÓDIGO:

EST-02

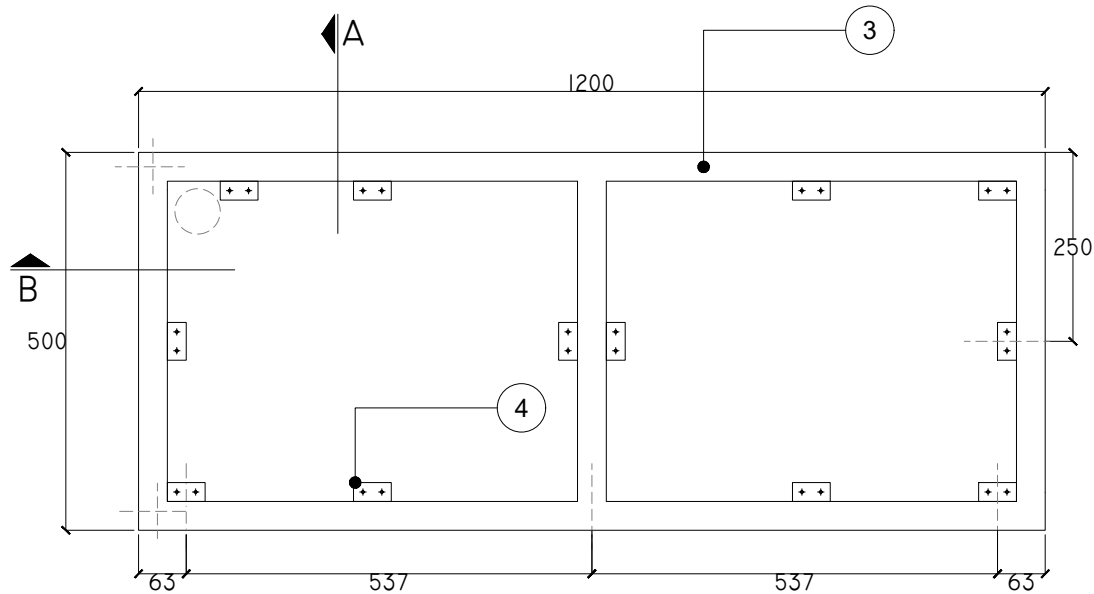
LÁMINA:

D-50

**KIT MÓDULO
DE PRIMARIA**



PLANTA I
ESC 1/10



PLANTA I (SIN TABLERO)
ESC 1/10

MESA

- ① TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20

② PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC

③ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)

④ PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)

⑤ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)

⑥ LISTÓN DE MADERA DE 2" X 12MM
- ⑦ REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA

⑧ IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)

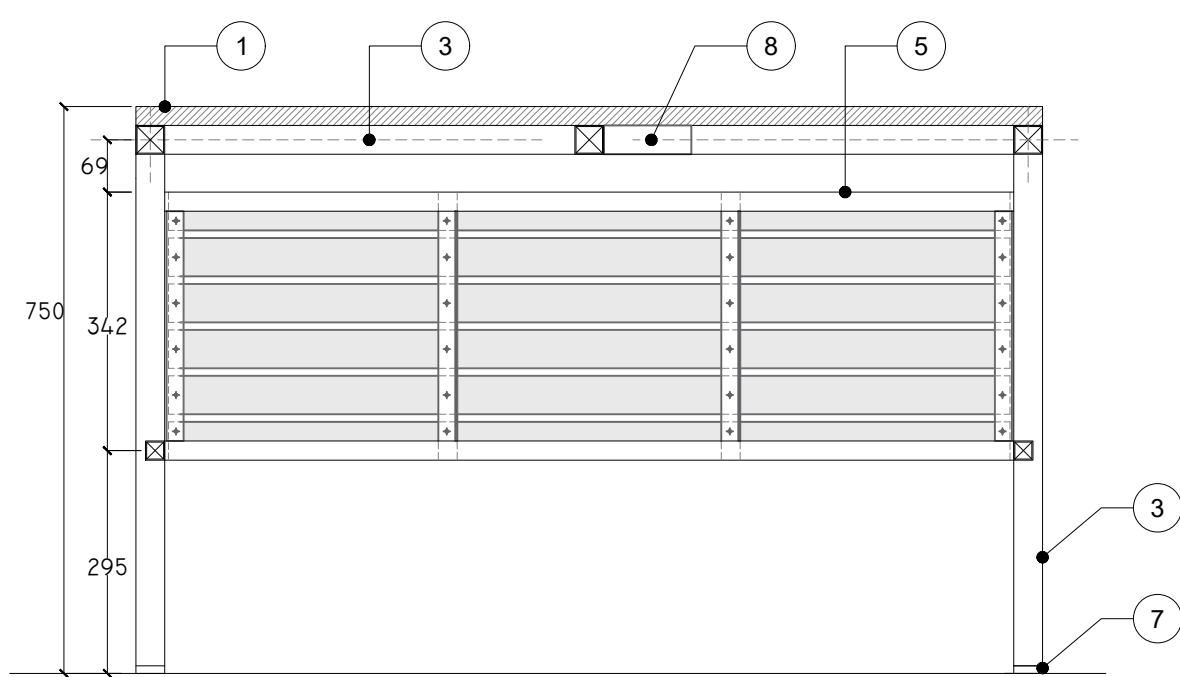
⑨ LOGOTIPO INSTITUCIONAL (CENTRADO)

⑩ ANGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM

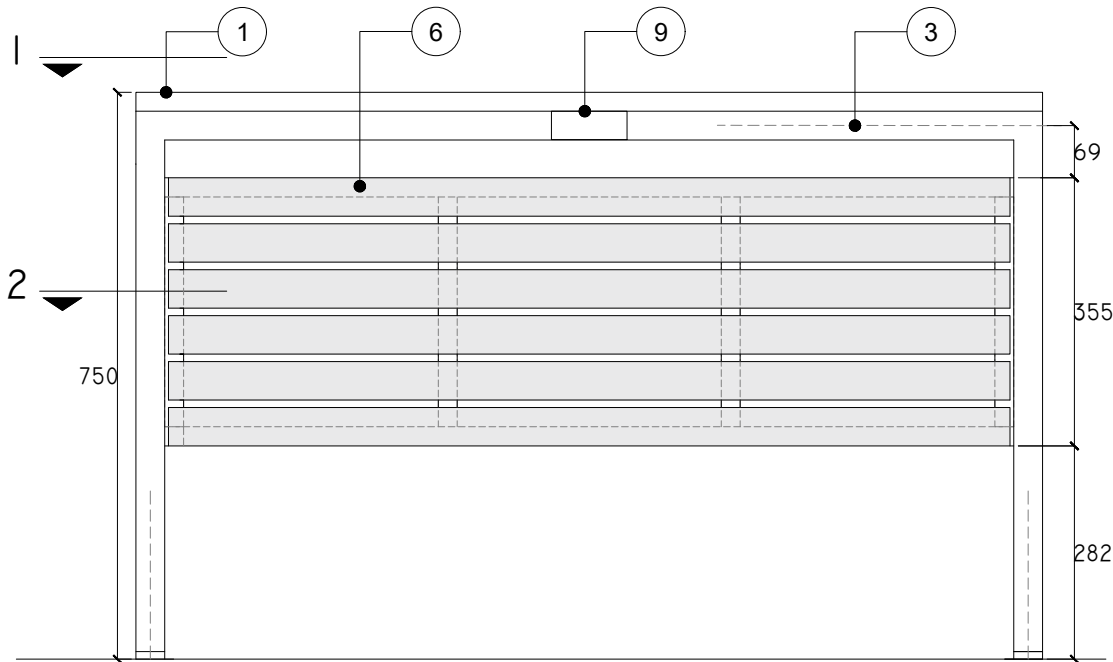
⑪ PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 X 20MM, ALINEADO A EJE

⑫ CANTO BOLEADO R=5MM

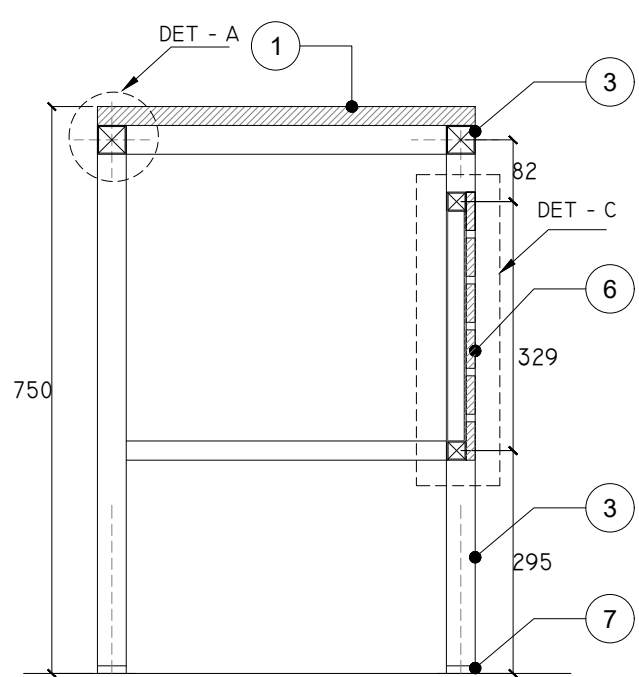
⑬ TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.



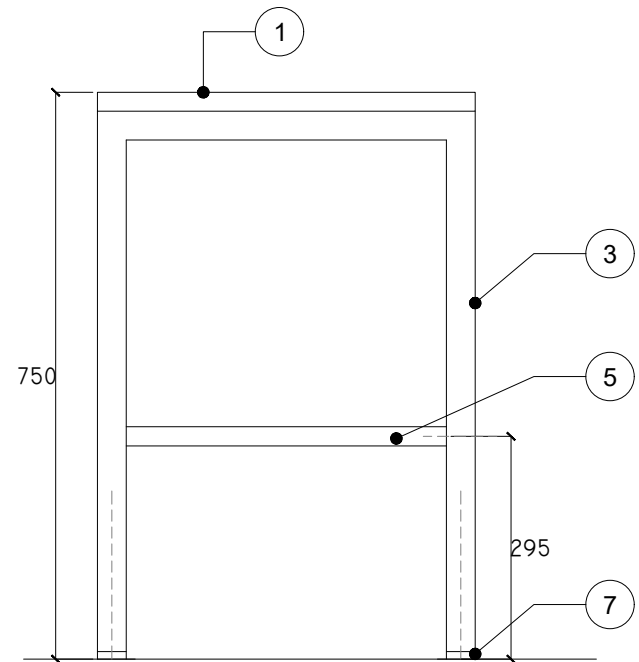
CORTE B
ESC 1/10



ELEVACIÓN - EI
ESC 1/10



CORTE A
ESC 1/10

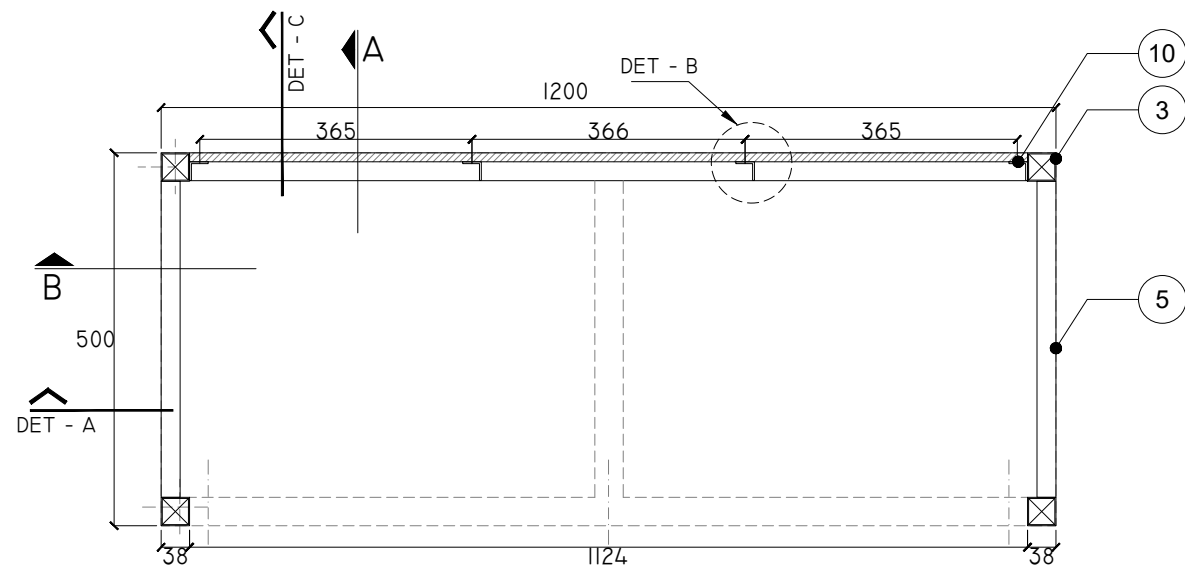


ELEVACIÓN - E2
ESC 1/10

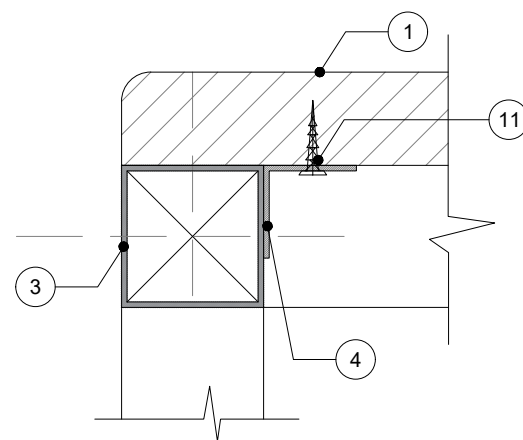
- ⑭ ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO
- NOTA :
- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
 - NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
 - LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)
 - LA FIJACIÓN DE LOS LISTONES DE MADERA A LA ESTRUCTURA SERÁ MEDIANTE TORNILLOS AUTOROSCANTES 8 X 1/2".

SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

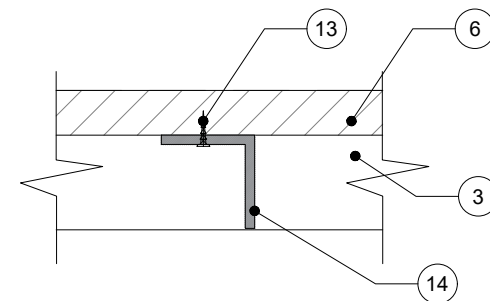
COLORES	RAL 7035		*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS	
	ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES		NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
			CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15



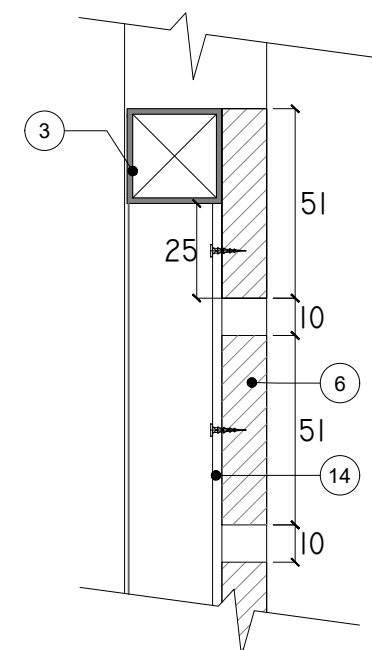
PLANTA 2
ESC 1/10



DETALLE A
ESC 1/10



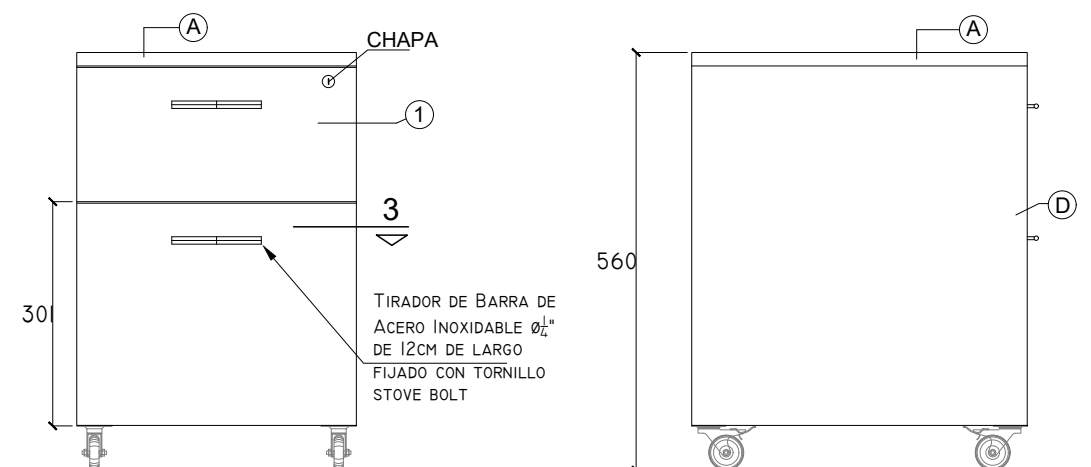
DETALLE B
ESC 1/10



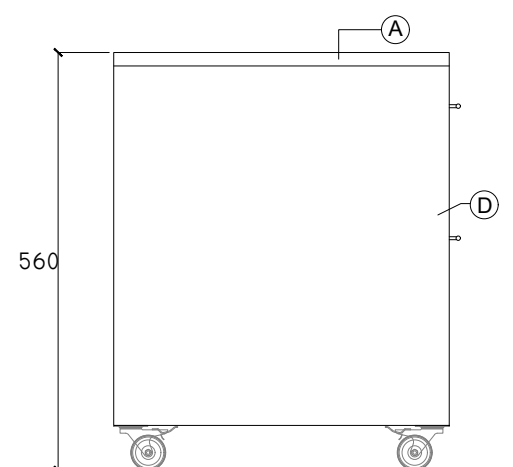
DETALLE C
ESC 1/10

MESA

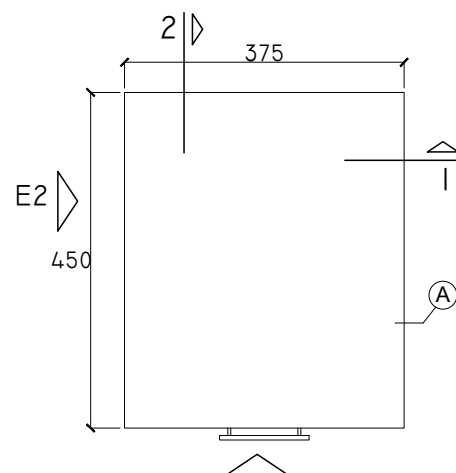
- 1 TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20
- 2 PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC
- 3 TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- 4 PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)
- 5 TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- 6 LISTÓN DE MADERA DE 2" x 12MM
- 7 REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA
- 8 IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)
- 9 LOGOTIPO INSTITUCIONAL
- 10 ÁNGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM
- 11 PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 x 20MM, ALINEADO A EJE
- 12 CANTO BOLEADO R=5MM
- 13 TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.
- 14 ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO



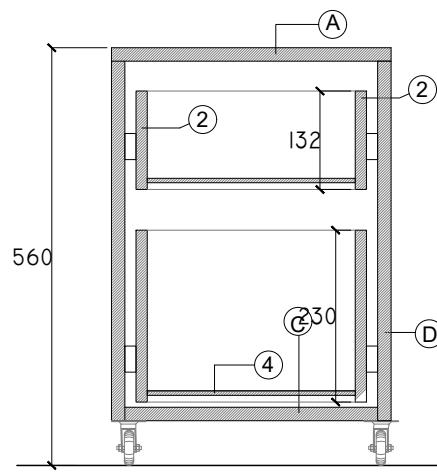
ELEVACIÓN - EI



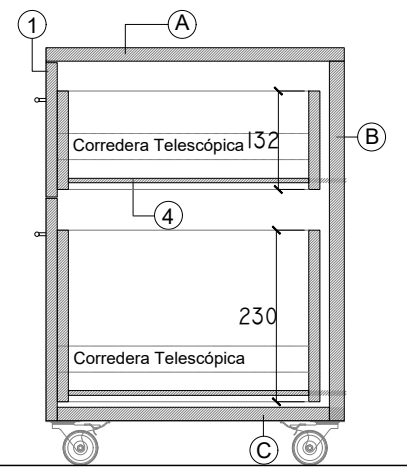
ELEVACIÓN - E2



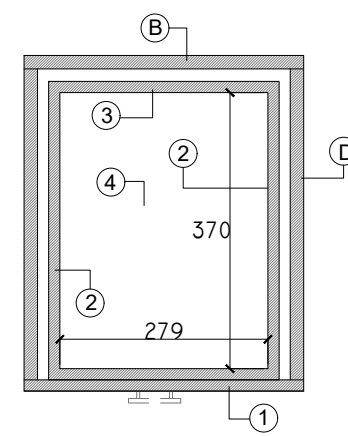
PLANTA EI



CORTE I



CORTE 2



CORTE 3

CAJÓN

- 1 TAPA FRONTAL DE CAJON : MELAMINE DE 15 MM
- 2 TAPA LATERAL DE CAJON : MELAMINE 15 MM
- 3 TAPA POSTERIOR DE CAJON: MELAMINE 15 MM
- 4 FONDO DE CAJON: MELAMINE 6 MM

MUEBLE

- A TABLERO DE MUEBLE: MELAMINE DE 18 MM
- B FONDO DE MUEBLE : MELAMINE 18 MM
- C BASE DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM
- D PARED LATERAL DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM

TODAS LAS PIEZAS DE MELAMINE SERAN TROPICALIZADOS Y LLEVARAN TAPACANTOS EN SUS LADOS VISIBLES, LOS CUALES SERÁN FIJADOS CON SISTEMA TERMOPEGADOS A MÁQUINA. LAS TAPAS DE LOS CAJONES (1) Y EL TABLERO (A) LLEVARAN TAPACANTOS GROSOS.

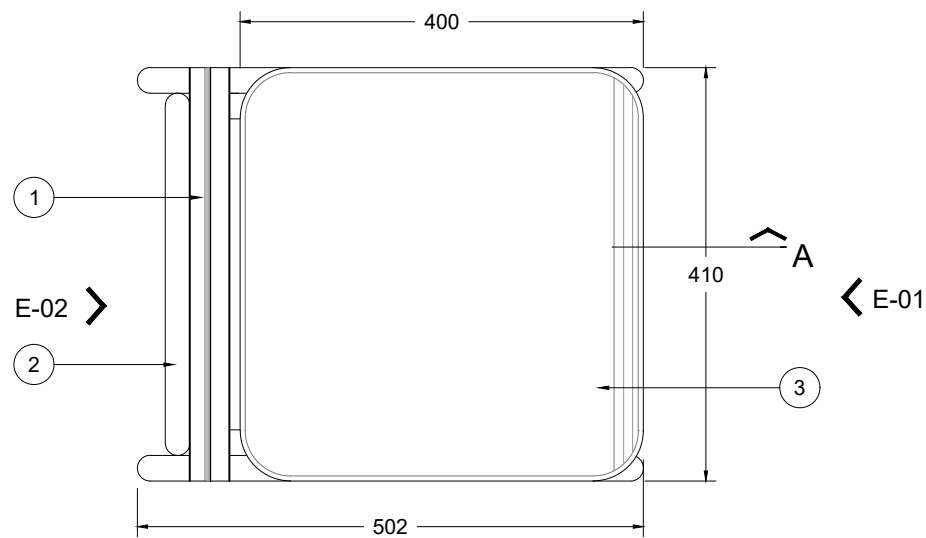
NOTA :

- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
- NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)

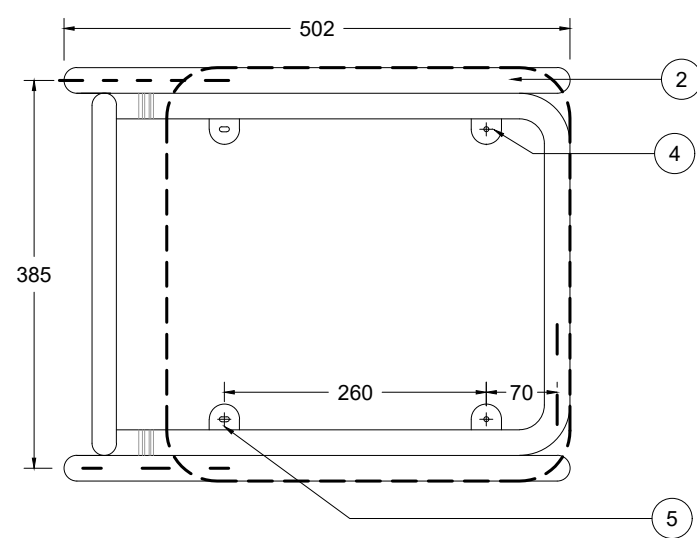
SE ACEPTARÁ UNA MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS

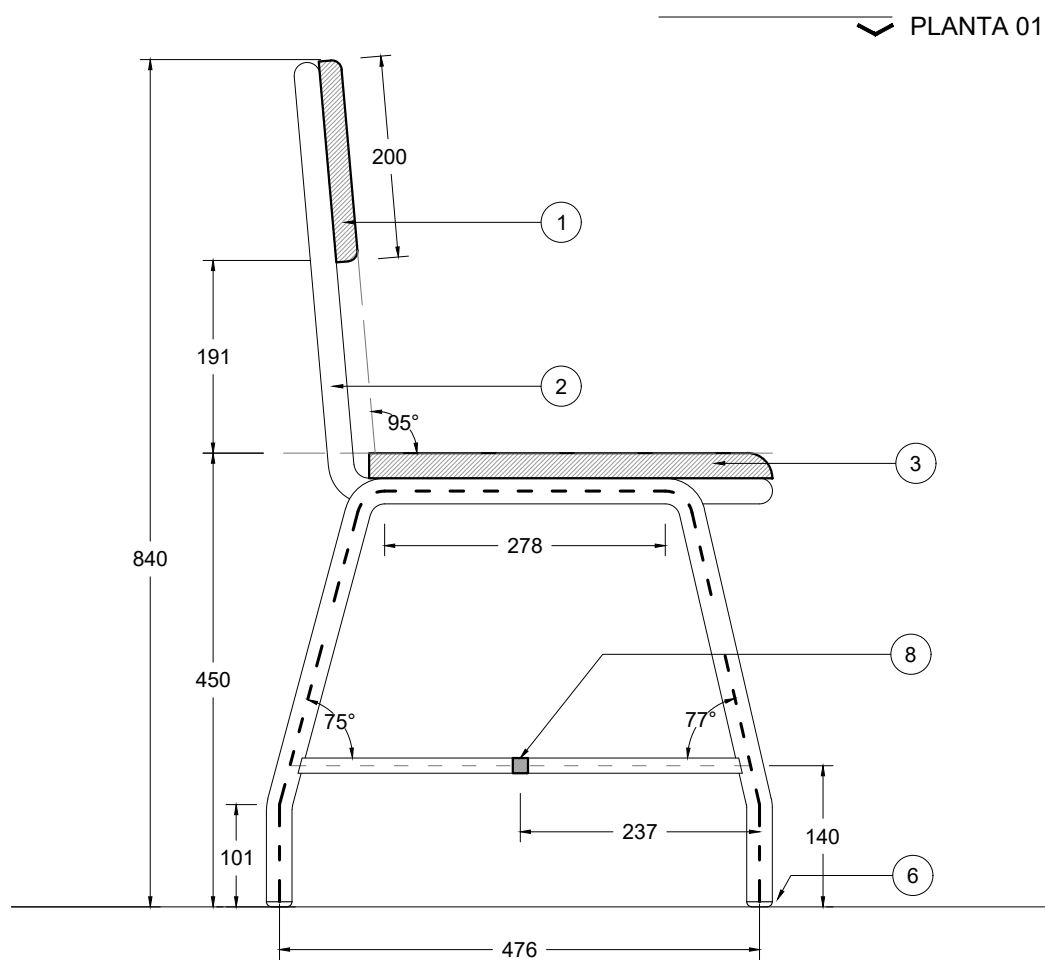
COLORES	RAL 7035 ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES	NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
		CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15A



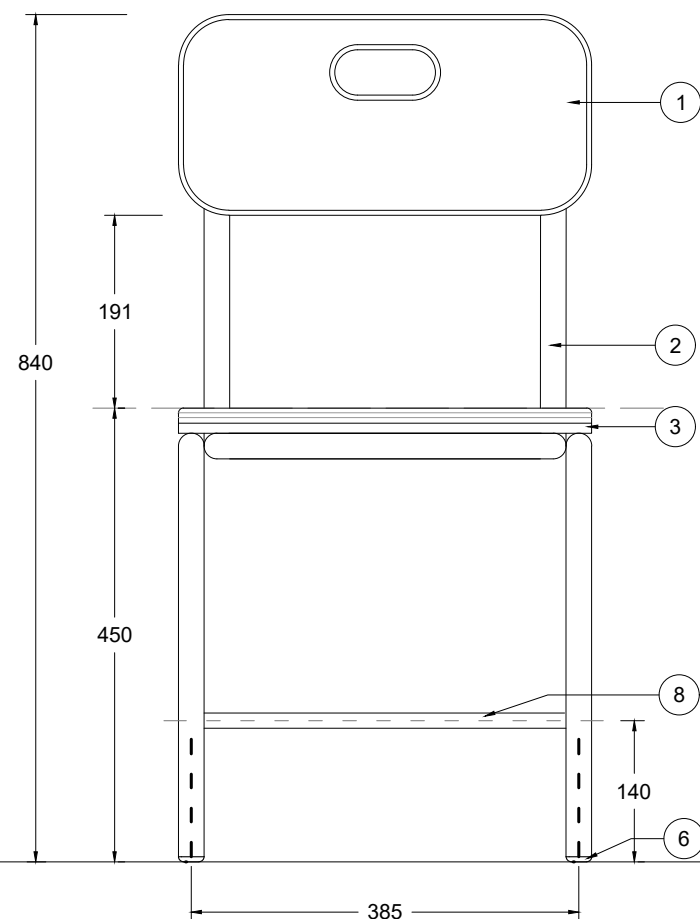
PLANTA 01



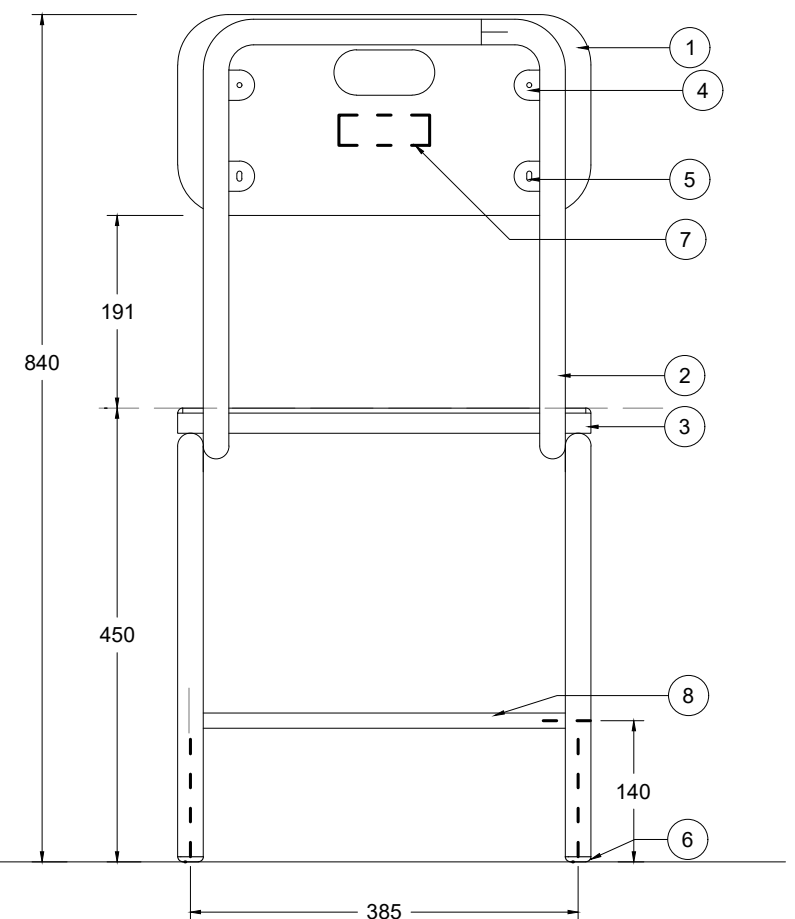
PLANTA 01 (sin tableros)



CORTE A



ELEVACION E-01



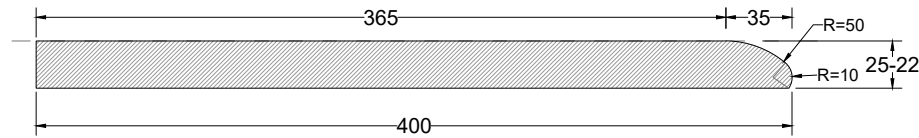
ELEVACION E-02

DETALLES GENERALES

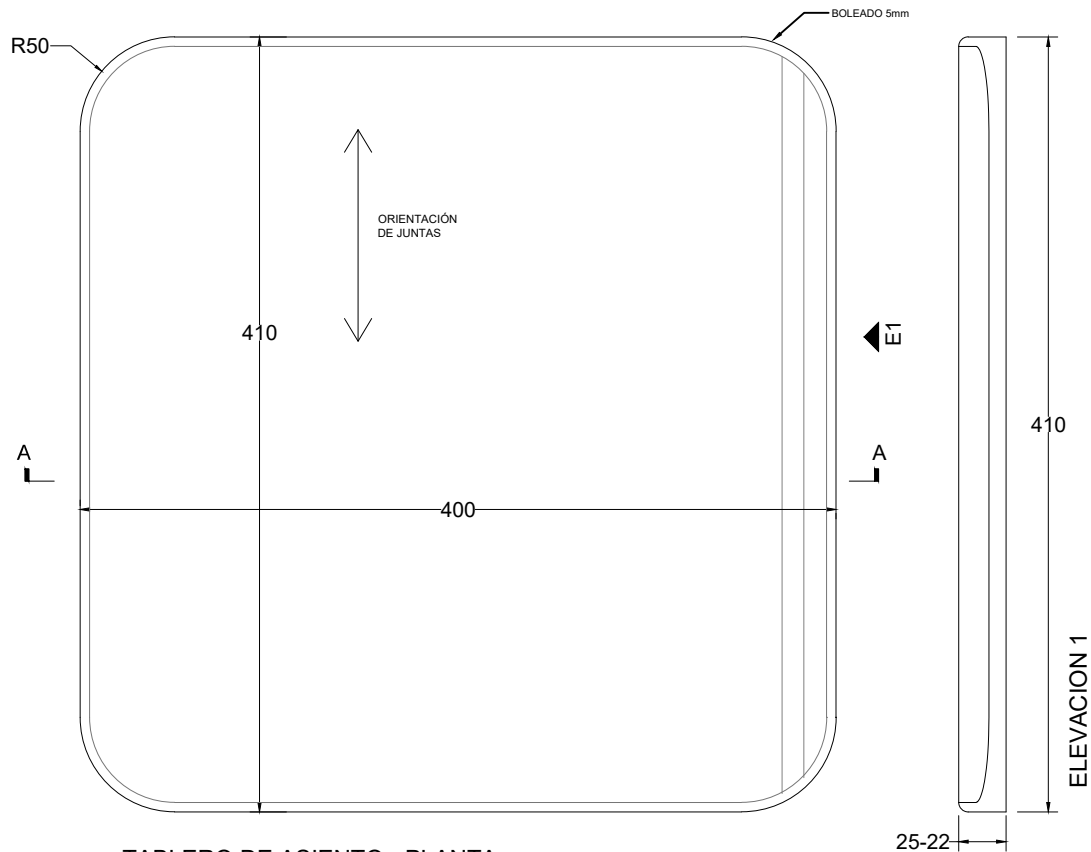
1. TABLERO DE RESPALDAR. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO (LAF) DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1.2mm.
3. TABLERO DE ASIENTO. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION FIJA. PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
8. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}$ " e=1.00 MM..

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

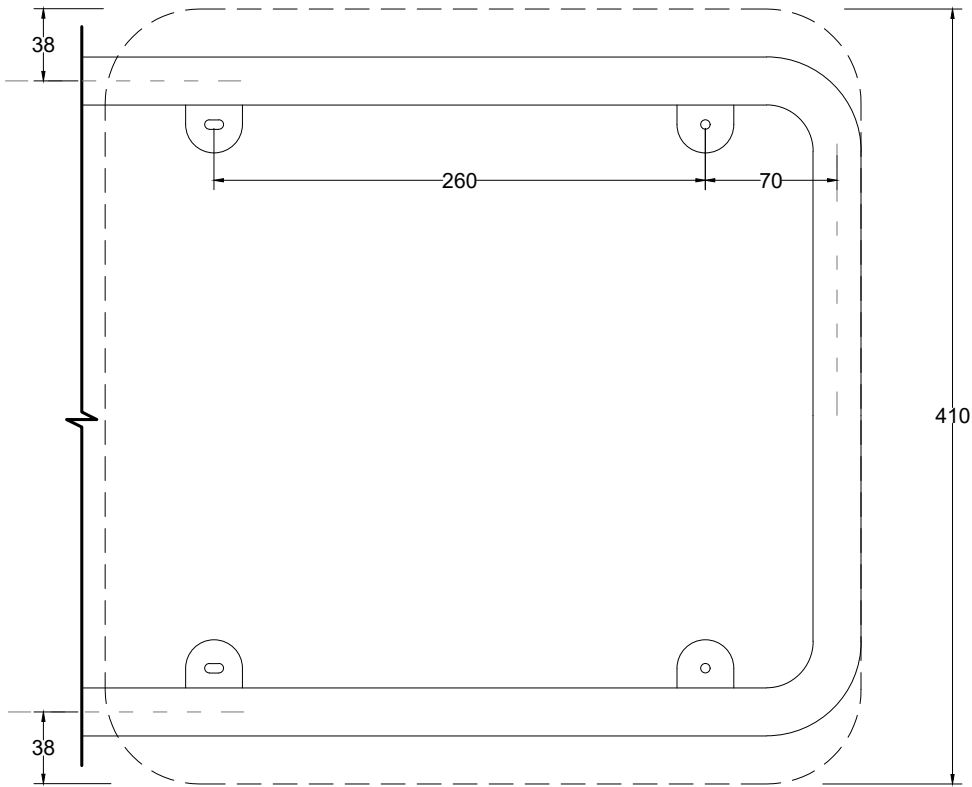
NOMBRE: SILLA DE METAL MADERA DOCENTE	
CÓDIGO: SDM-08	LÁMINA: L-16



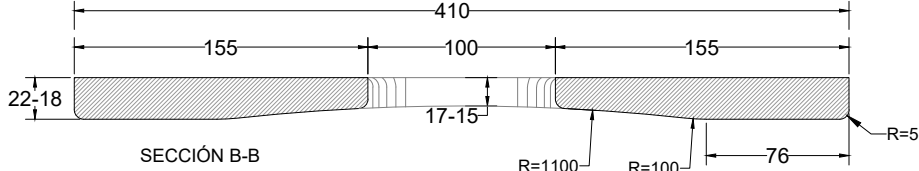
SECCIÓN A-A



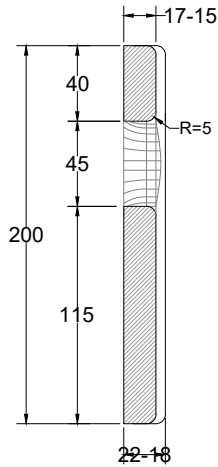
TABLERO DE ASIENTO - PLANTA



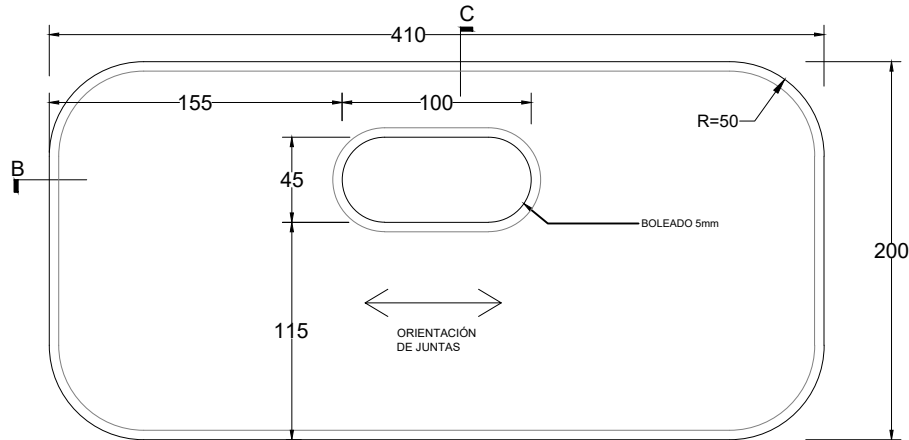
SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



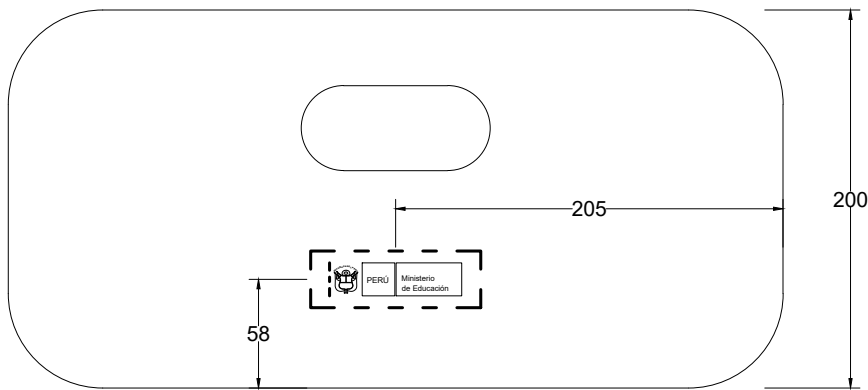
SECCIÓN B-B



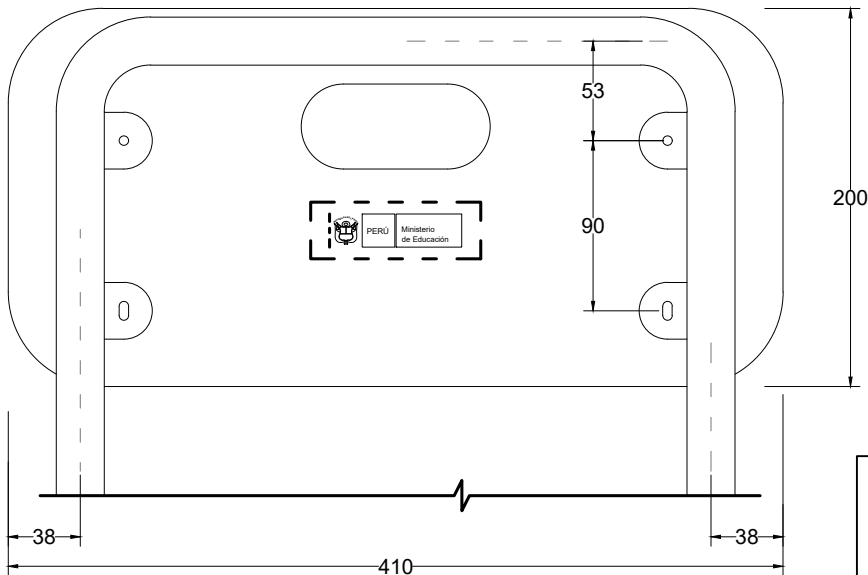
SECCIÓN C-C



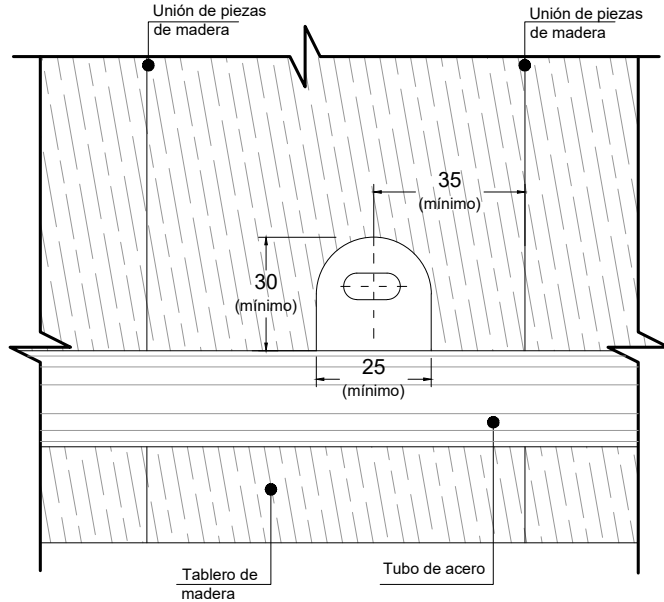
TABLERO DE RESPALDAR - VISTA FRONTAL



TABLERO DE RESPALDAR - VISTA POSTERIOR



SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



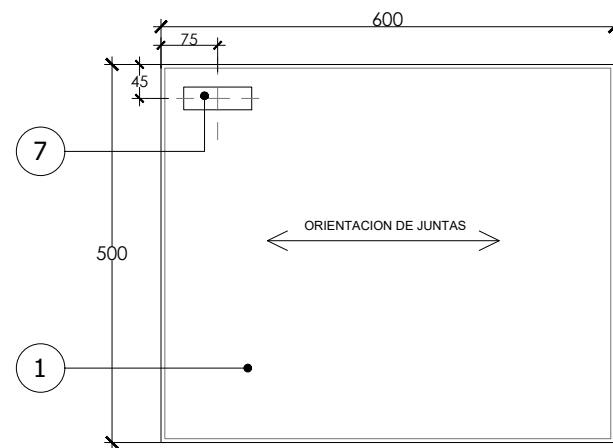
DETALLE 01
ALETA DE SUJECIÓN
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

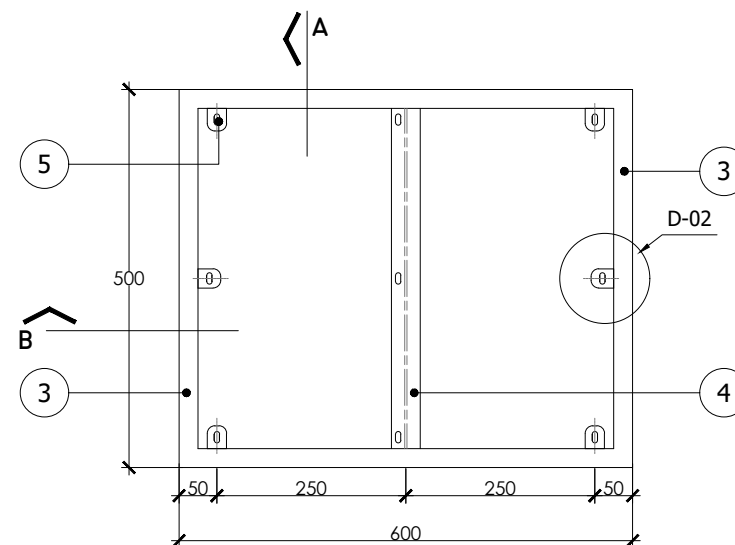
NOMBRE:
**SILLA DE METAL MADERA
DOCENTE**

CÓDIGO:
SDM-08

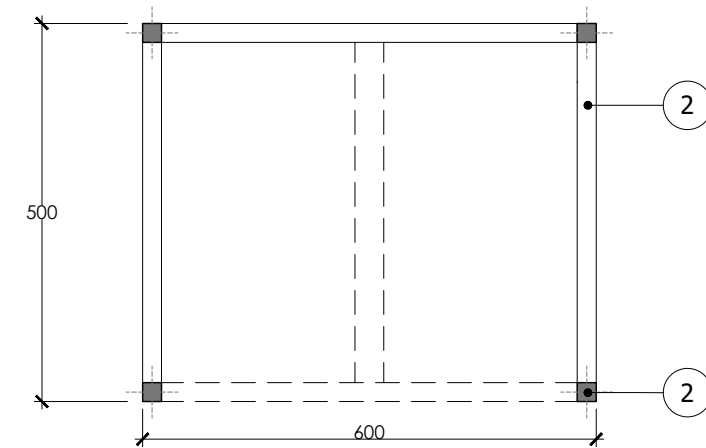
LÁMINA:
L-16A



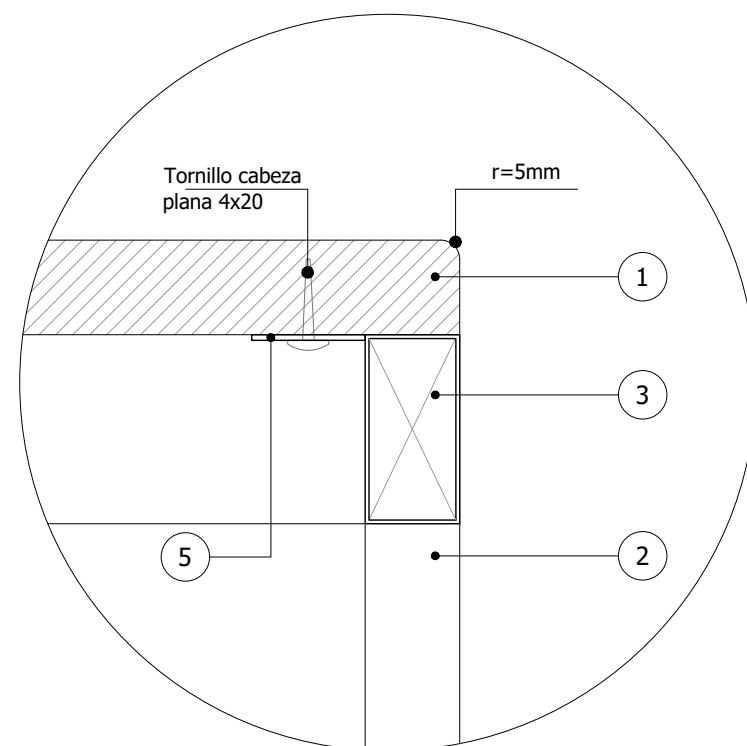
PLANTA 1
ESCALA 1/10



PLANTA 1 (sin tablero)
ESCALA 1/10



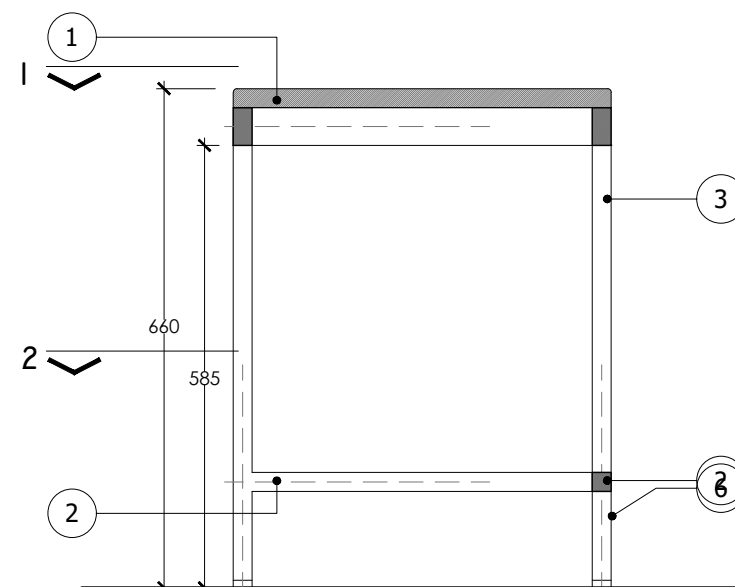
PLANTA 2
ESCALA 1/10



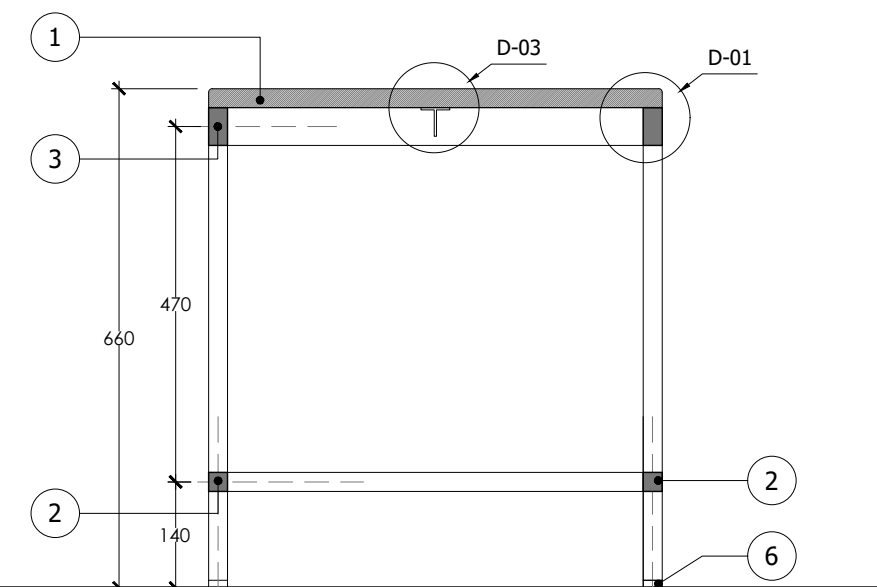
DETALLE D-01
ESCALA 1/2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

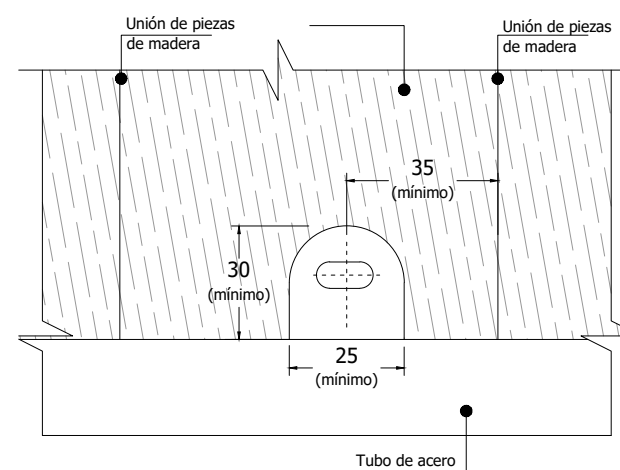
1. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) $e=25-22\text{mm}$ ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRIO 1" x 1" CALIBRE 16 (1,5 mm)
3. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRIO 1" x 2" CALIBRE 16 (1,5 mm)
4. PERFIL DE ACERO "T" DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 2.5MM (MINIMO) DE ESPESOR, PERFORADO PARA SUJECCIÓN DE TABLERO.
5. PUNTOS DE SUJECCIÓN DE ACERO CON PERFORACIÓN TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1,5mm)
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL



CORTE A
ESCALA 1/10



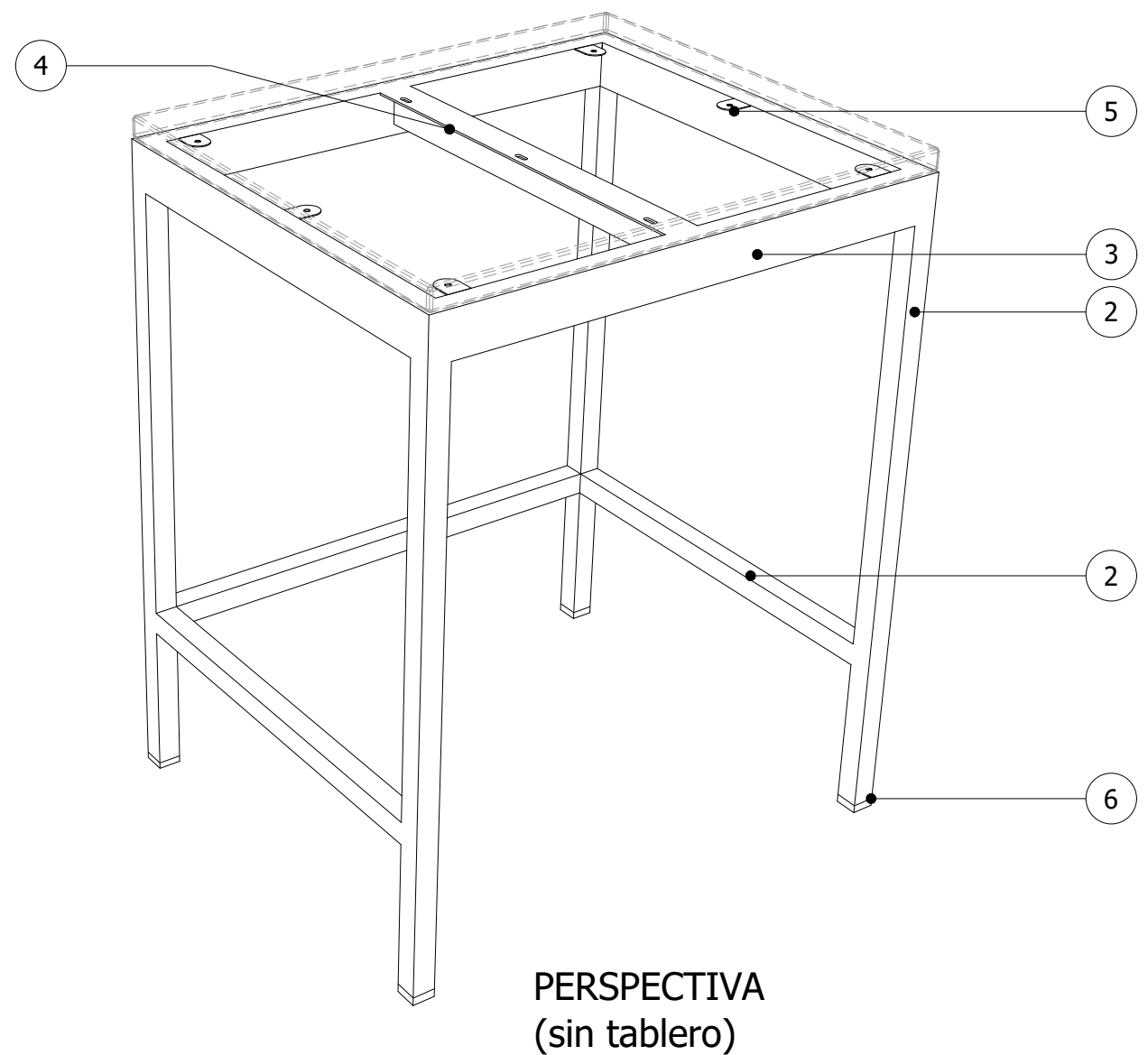
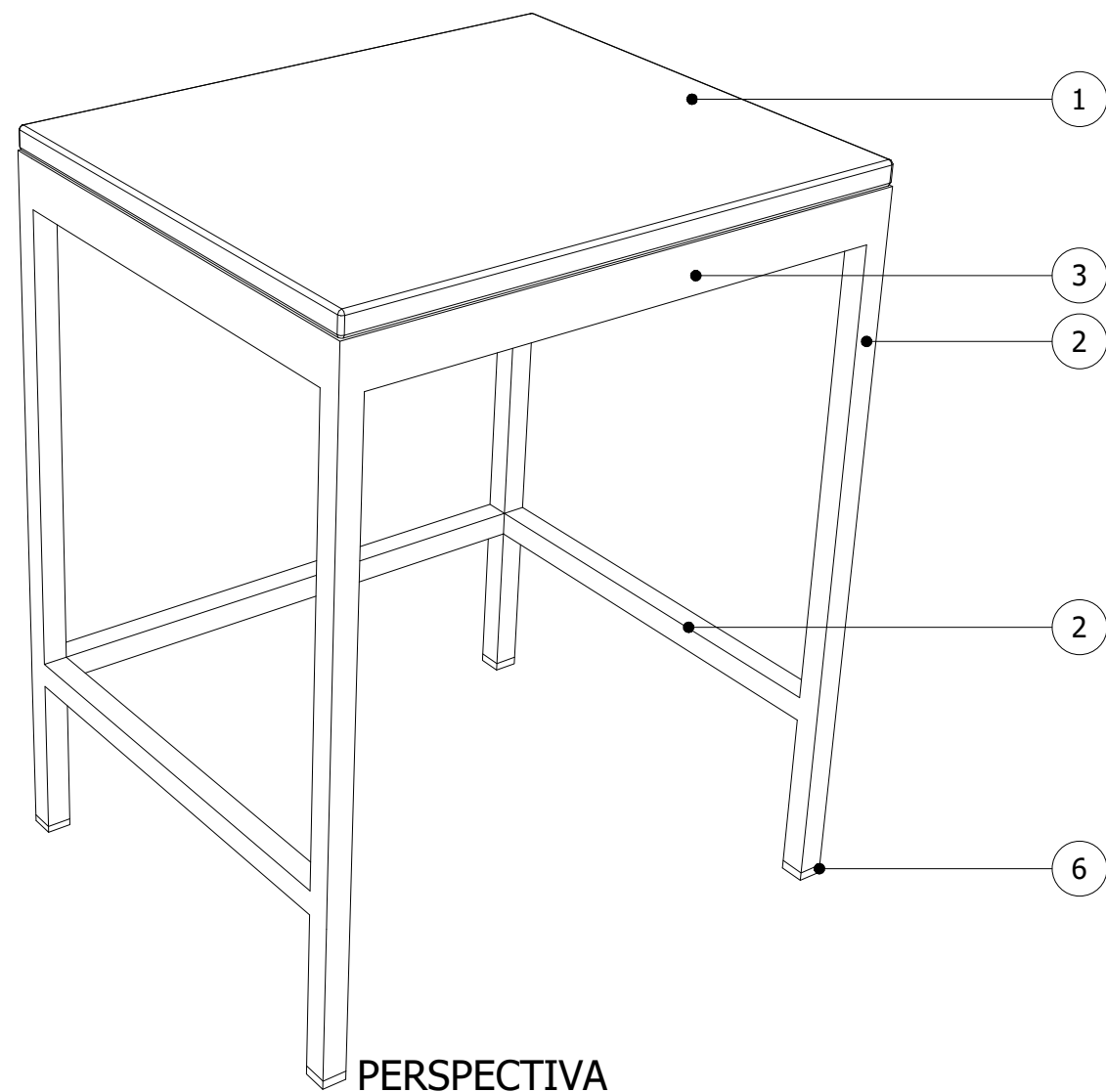
CORTE B
ESCALA 1/10



DETALLE D-02
ALETA DE SUJECCIÓN
ESCALA 1/2

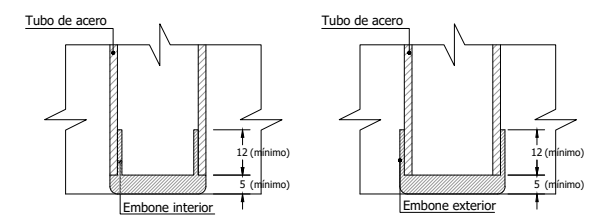
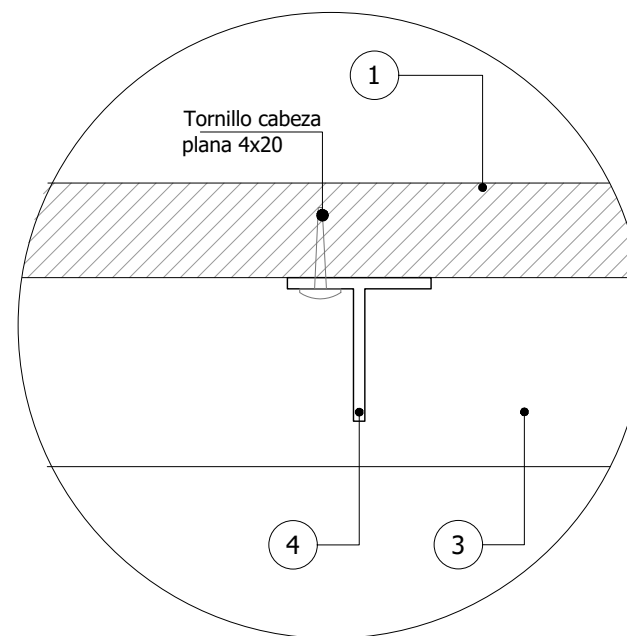
UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO:		MESA DE METAL MADERA 5° A 6° PRIMARIA	
CÓDIGO:	MPM-04	LÁMINA:	L-07
ESCALA:	INDICADA		



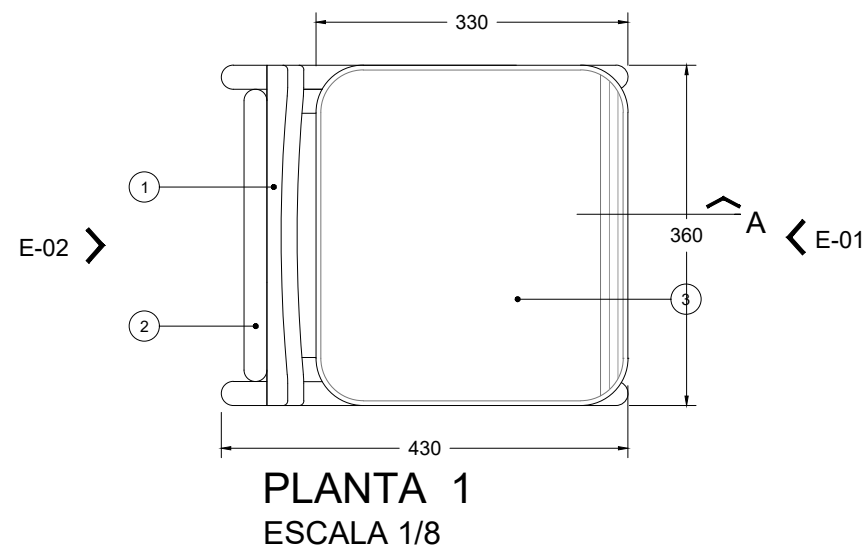
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) $e=25-22\text{mm}$ ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRIO 1" x 1" CALIBRE 16 (1,5 mm)
3. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRIO 1" x 2" CALIBRE 16 (1,5 mm)
4. PERFIL DE ACERO "T" DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 2.5MM (MINIMO) DE ESPESOR, PERFORADO PARA SUJECIÓN DE TABLERO.
5. PUNTOS DE SUJECIÓN DE ACERO CON PERFORACIÓN TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1,5mm)
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL

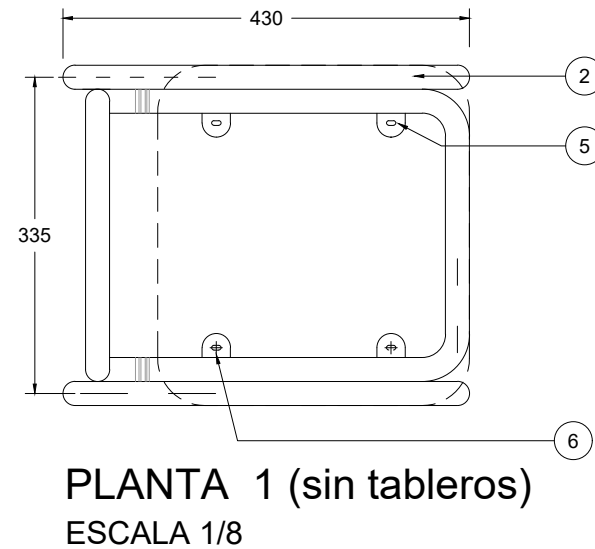


DETALLE D-03
ESCALA 1/2

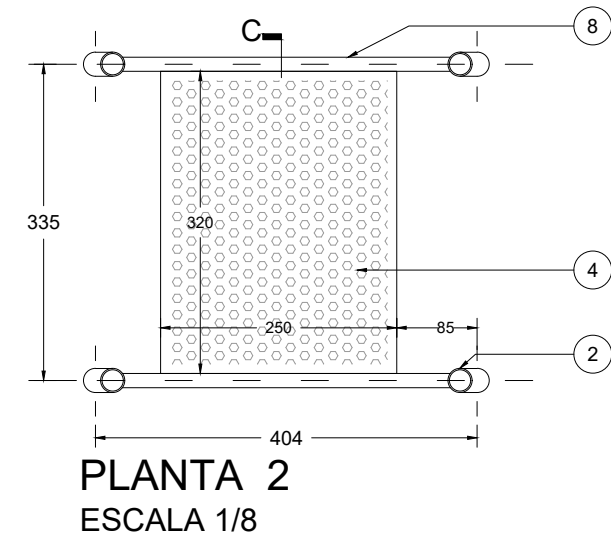
PROYECTO:		MESA DE METAL MADERA 5° A 6° PRIMARIA	
CÓDIGO:	MPM-04	L-07A	LÁMINA:
ESCALA:	INDICADA		



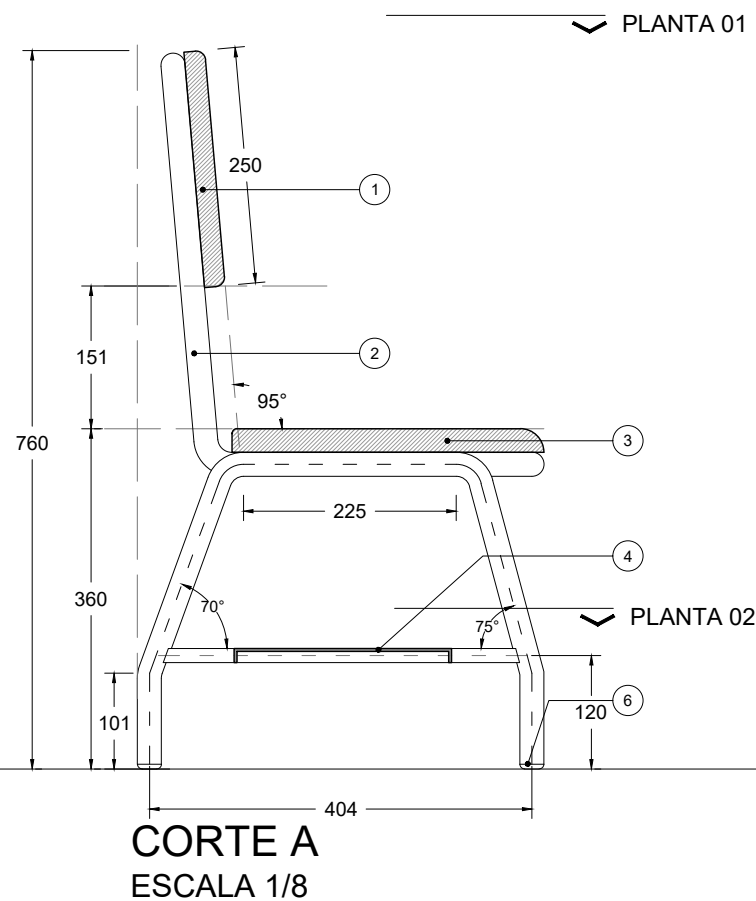
PLANTA 1
ESCALA 1/8



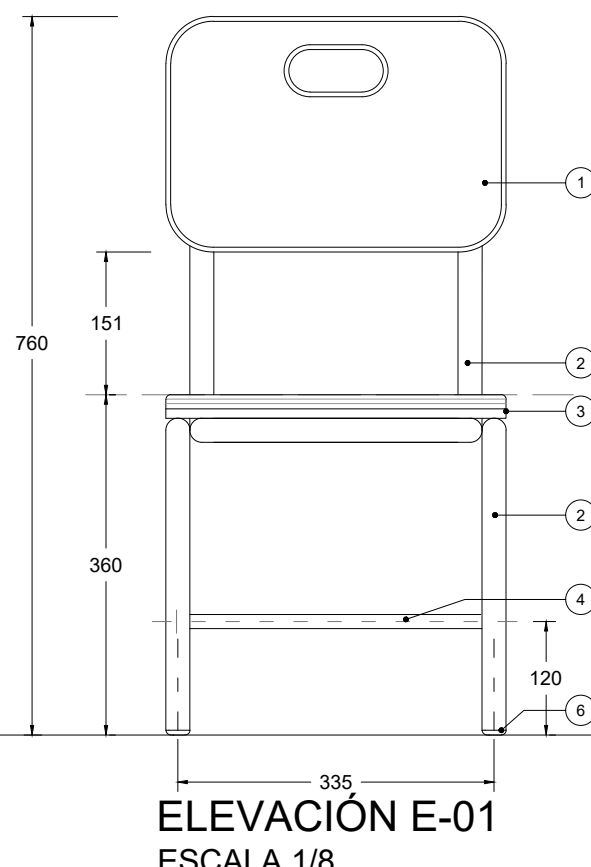
PLANTA 1 (sin tableros)
ESCALA 1/8



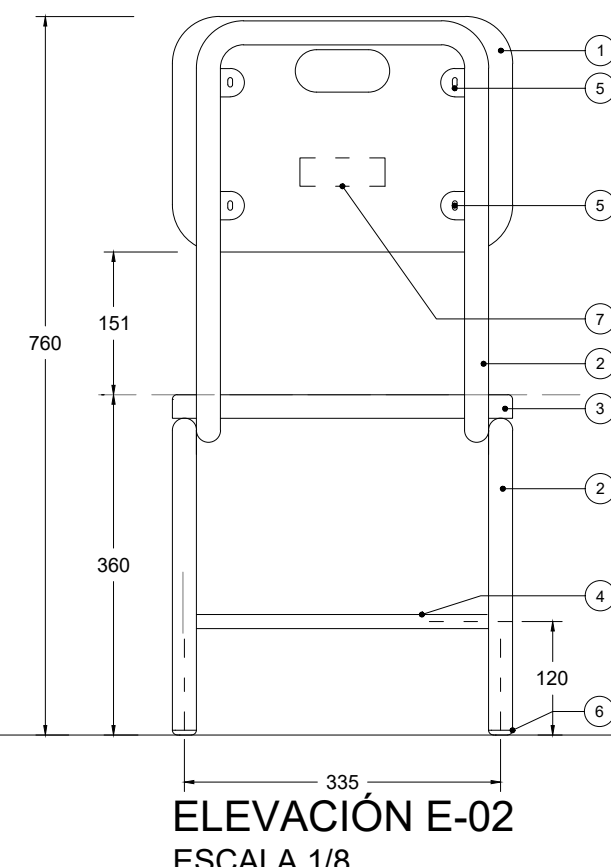
PLANTA 2
ESCALA 1/8



CORTE A
ESCALA 1/8



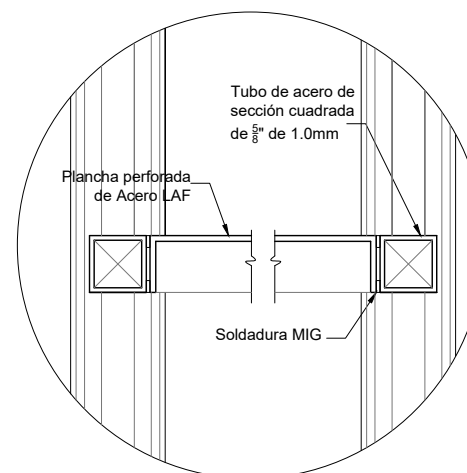
ELEVACIÓN E-01
ESCALA 1/8



ELEVACIÓN E-02
ESCALA 1/8

DETALLES GENERALES

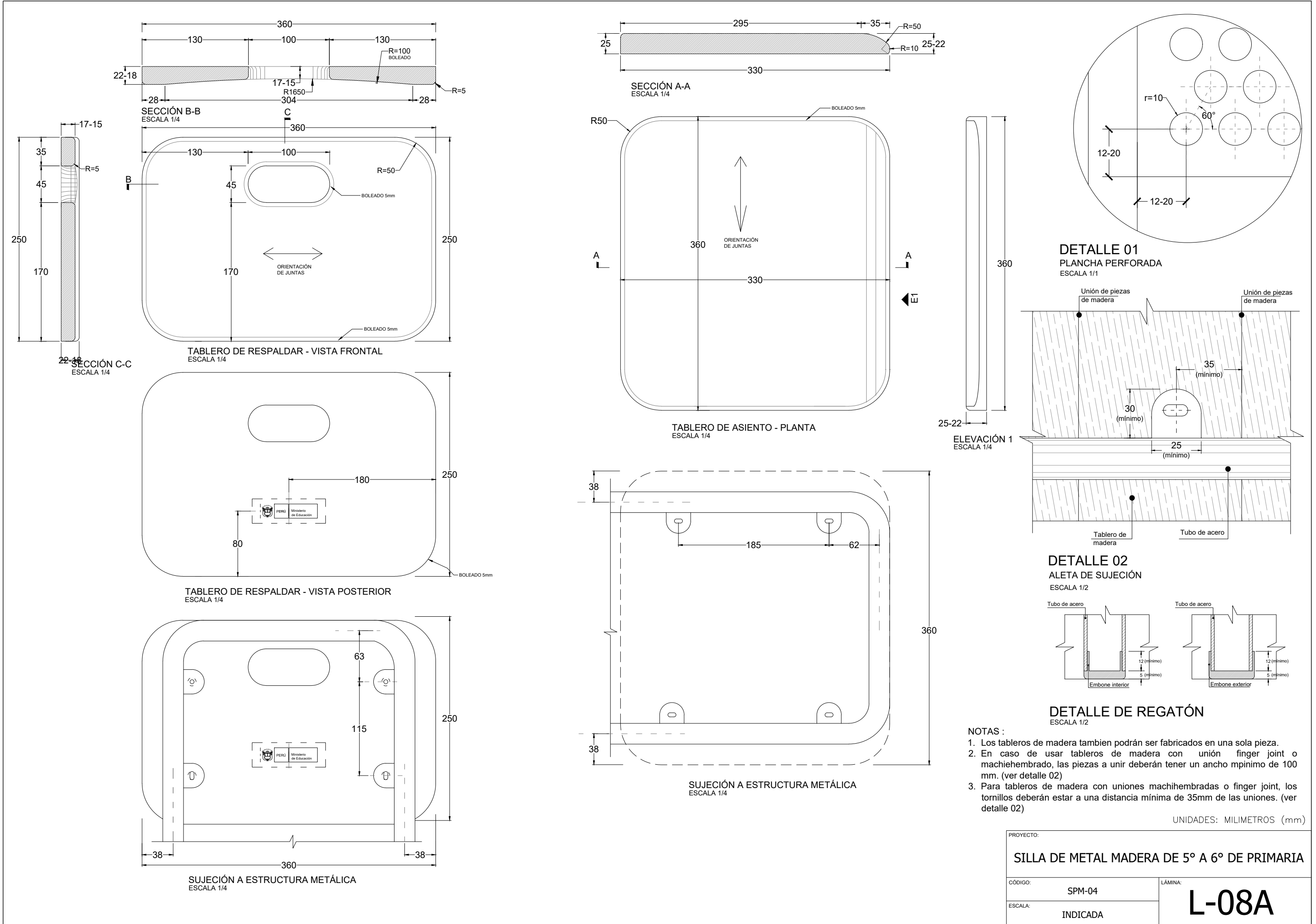
- TABLERO DE RESPALDAR, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
- TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR $\varnothing = 1"$ y e=1,2 mm.
- TABLERO DE ASIENTO, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
- PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE ESPESOR 1,00 MM CON PERFORACIONES DE $\varnothing 10$ MM CON ARREGLO A 60° Y CON MARCO PERIMETRAL EN "L" SOLDADO A LA ESTRUCTURA.
- ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO e=1,5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
- REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
- LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
- TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}"$ e=1,0 mm..

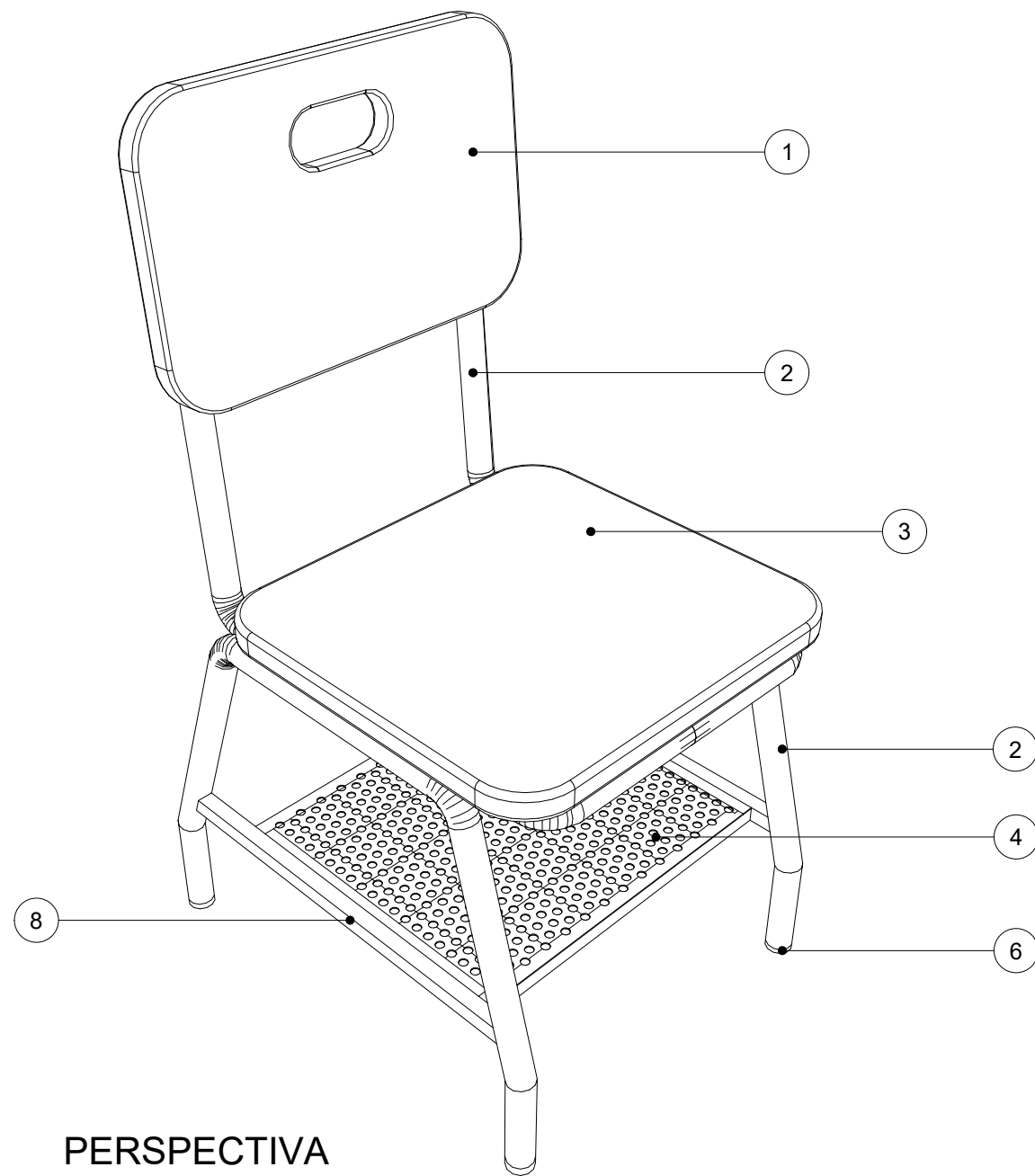


CORTE C
ESCALA 1/2

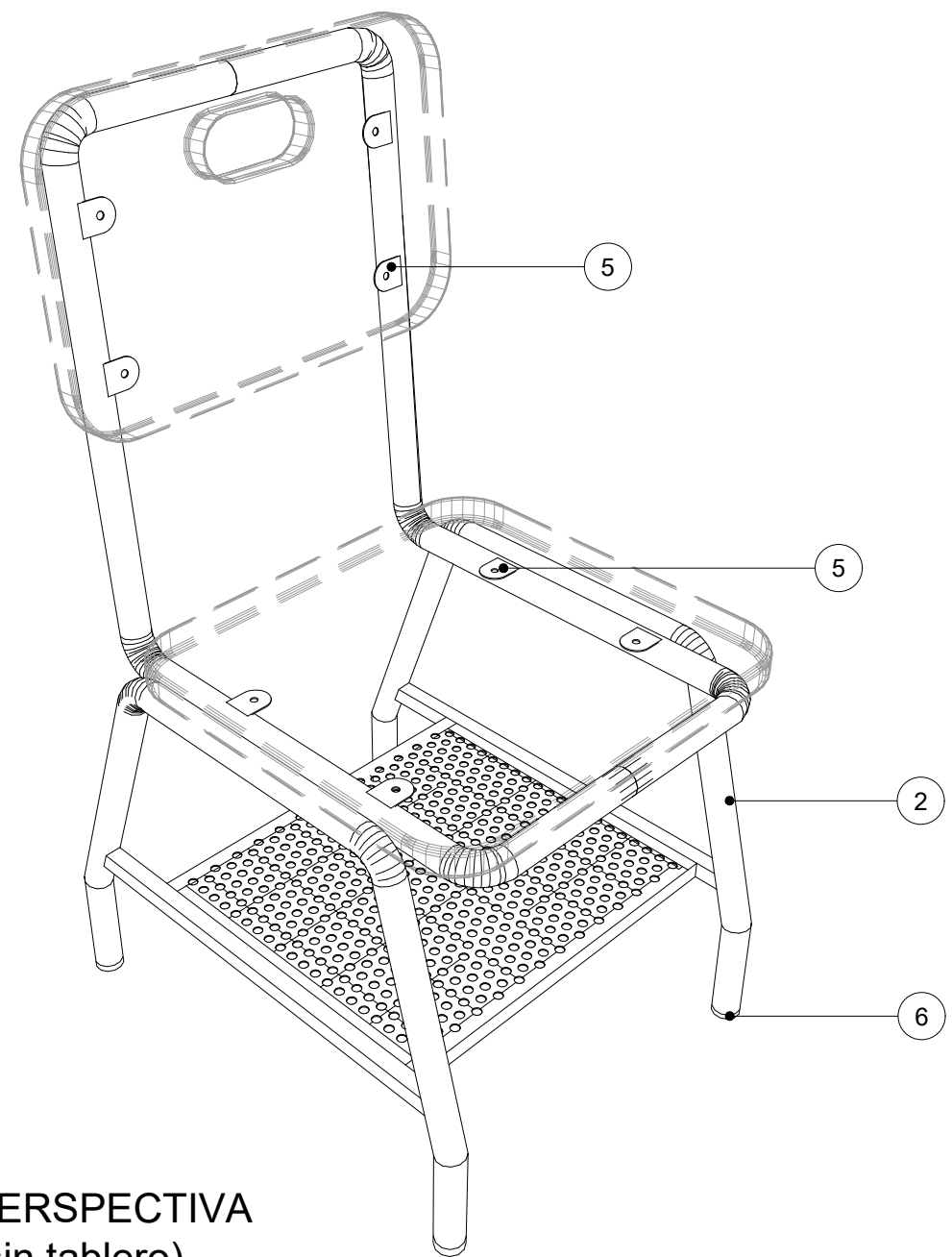
UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO: SILLA DE METAL MADERA DE 5° A 6° DE PRIMARIA		
CÓDIGO:	SPM-04	LÁMINA: L-08
ESCALA:	INDICADA	





PERSPECTIVA



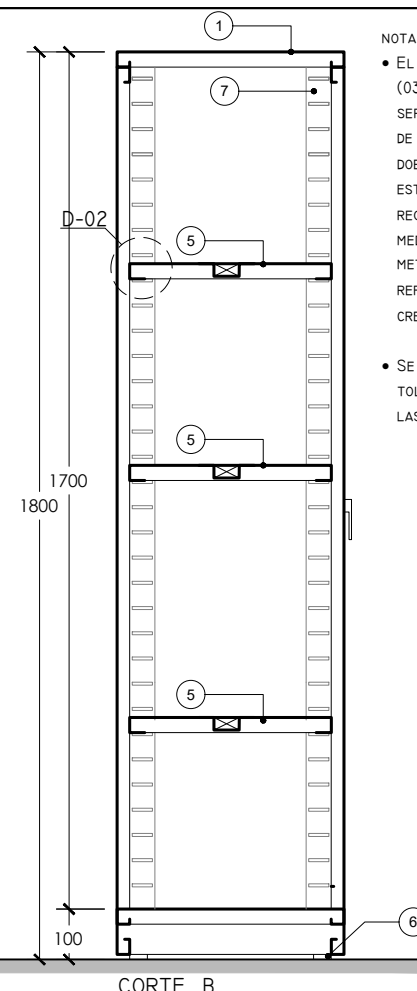
PERSPECTIVA
(sin tablero)

DETALLES GENERALES

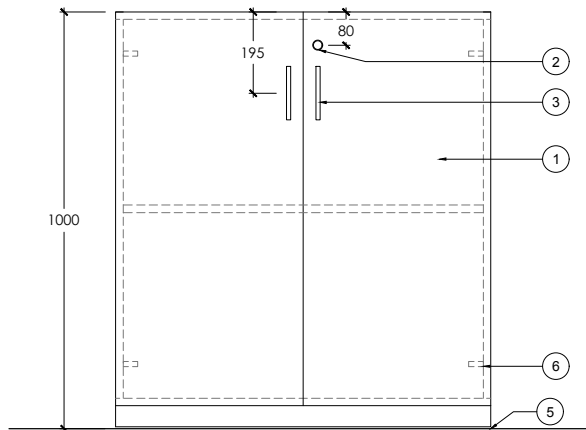
1. TABLERO DE RESPALDAR, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) $e=22-18\text{mm}$ ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR $\varnothing = 1"$ y $e=1,2\text{ mm}$.
3. TABLERO DE ASIENTO, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT $e=25-22\text{mm}$ ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE ESPESOR 1,00 MM CON PERFORACIONES DE $\varnothing 10\text{MM}$ CON ARREGLO A 60° Y CON MARCO PERIMETRAL EN "L" SOLDADO A LA ESTRUCTURA.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO $e=1,5\text{mm}$ SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
8. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}"$ $e=1,0\text{ mm}$.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

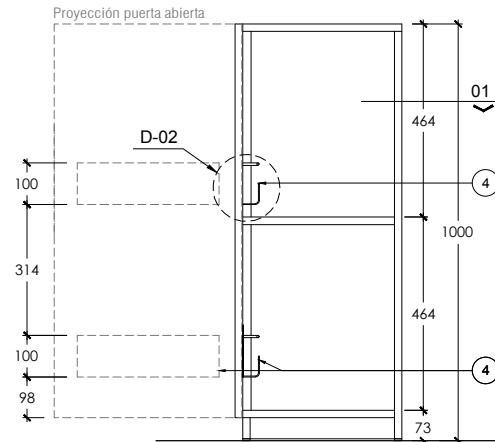
PROYECTO:		
SILLA DE METAL MADERA DE 5° A 6° DE PRIMARIA		
CÓDIGO:	SPM-04	LÁMINA: L-08B
ESCALA:	INDICADA	



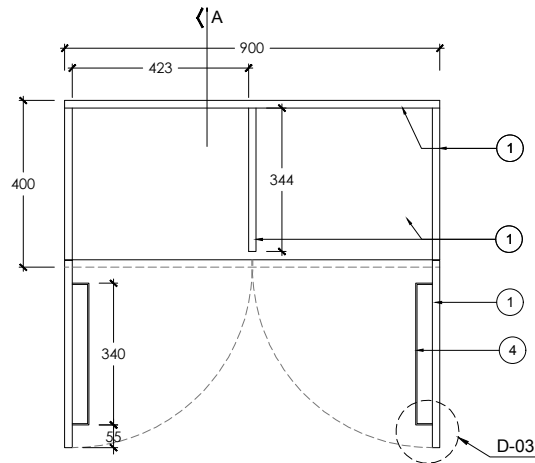
COLORES	RAL 7035 o 7042 o 7024	NOMBRE:	
	ESTRUCTURA Y PAREDES DE LÁMINAS DE ACERO	ARMARIO METÁLICO DE 02 PUERTAS	
		CÓDIGO:	LÁMINA:
		ARM-04	D-58



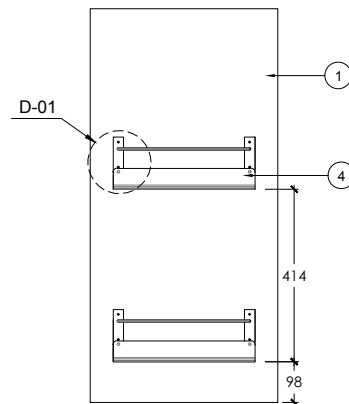
ELEVACIÓN FRONTAL



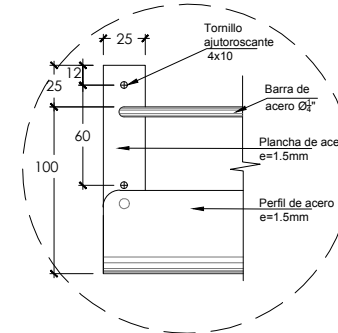
CORTE A



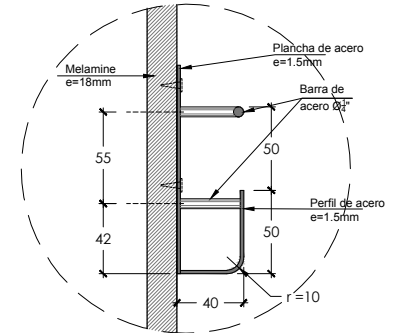
PLANTA 01



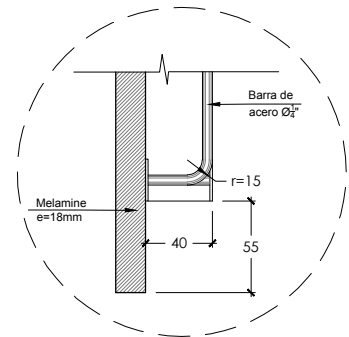
DETALLE DE INTERIOR DE PUERTA



DETALLE D-01



DETALLE D-02



DETALLE D-03

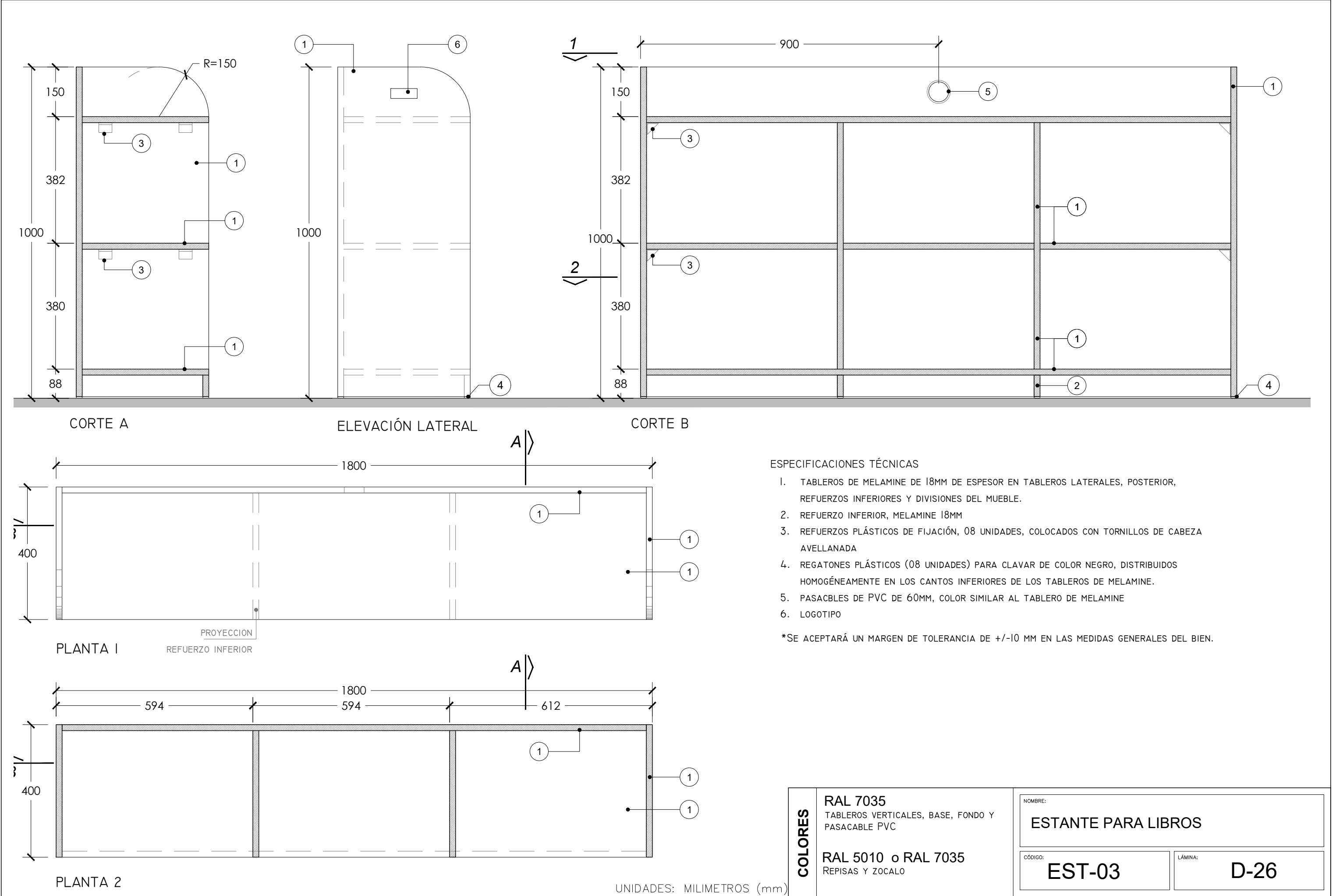
ELEMENTOS

1. TABLERO DE MELAMINE TROPICALIZADO E=18MM
2. CHAPA CILINDRICA DE UN (01) GOLPE CON DOS (02) LLAVES
3. JALADORES DE ACERO INOXIDABLE DE 120MM DE LARGO COMO MÍNIMO.
4. BANDEJA CONSTRUIDA EN ACERO.
5. REGATÓN
6. BISAGRA TIPO CANGREJO DE 165°-180°

ESPECIFICACION TECNICA:

- Cada una de las puertas deberán llevar 02 bisagras tipo cangrejo.
- Todas las piezas de melamine tropicalizado llevarán tapacanto grueso de 3mm en todos los cantos expuestos" cambiar por "todas las piezas de melamine tropicalizado llevarán tapacantos, y los cantos expuestos al exterior llavaran tapacantos gruesos.
- Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos avellanados y tropicalizados, los tornillos a usar deben ser resistentes a los esfuerzos que serán sometidos, colocados sin debilitar los tableros. Todas las cabezas de los tornillos deben quedar ocultas.
- Las uniones y bordes deben quedar limpios de rebabas, suaves al tacto. Se entrega el mueble limpio y sin quíñes ni deformaciones.
- Se aceptará un margen de tolerancia de +/-10 mm en las medidas generales del bien.

COLORES	RAL 9003 o RAL 5010 o RAL 7035 Estructura, bandeja, repisas y divisiones de tableros de Melamine y tapacantos	NOMBRE: EXHIBIDOR - C1	
		CÓDIGO: EXH-06	LÁMINA: D-157

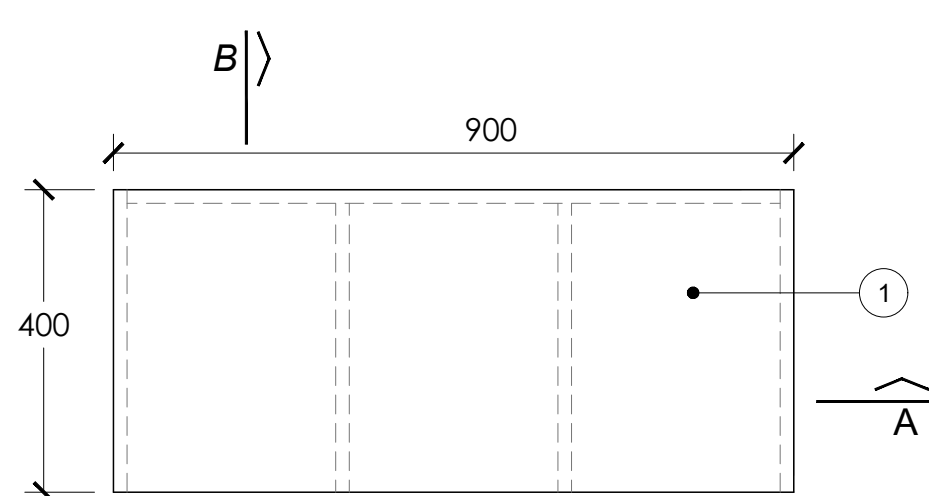


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

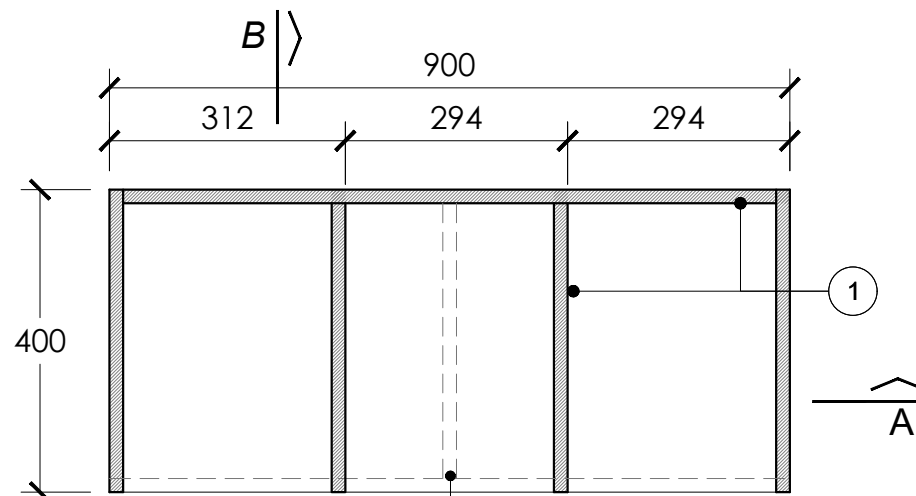
1. TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
2. REFUERZO INFERIOR, MELAMINE 18MM
3. REFUERZOS PLÁSTICOS DE FIJACIÓN, 08 UNIDADES, COLOCADOS CON TORNILLOS DE CABEZA AVELLANADA
4. REGATONES PLÁSTICOS (08 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.
5. PASACBLES DE PVC DE 60MM, COLOR SIMILAR AL TABLERO DE MELAMINE
6. LOGOTIPO

*SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

COLORES	RAL 7035 TABLEROS VERTICALES, BASE, FONDO Y PASACABLE PVC	NOMBRE: ESTANTE PARA LIBROS	
	RAL 5010 o RAL 7035 REPISAS Y ZOCALO	CÓDIGO: EST-03	LÁMINA: D-26

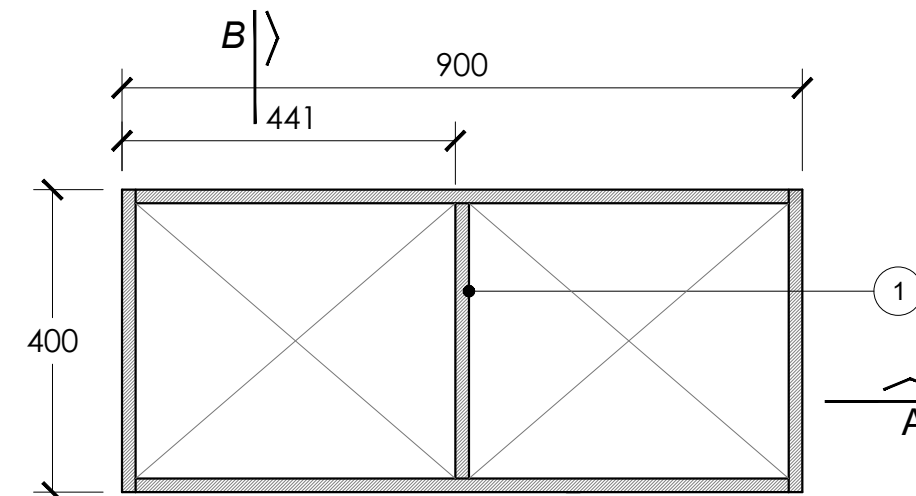


PLANTA 1

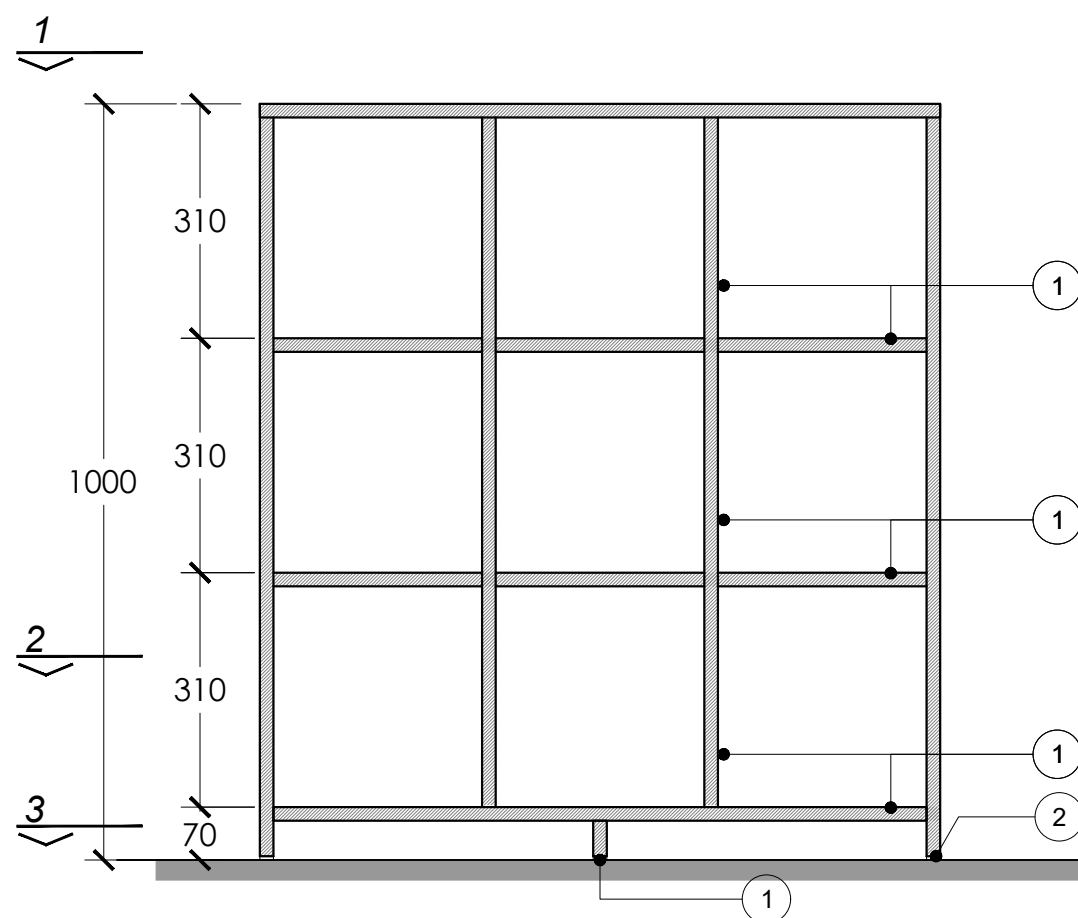


PLANTA 2

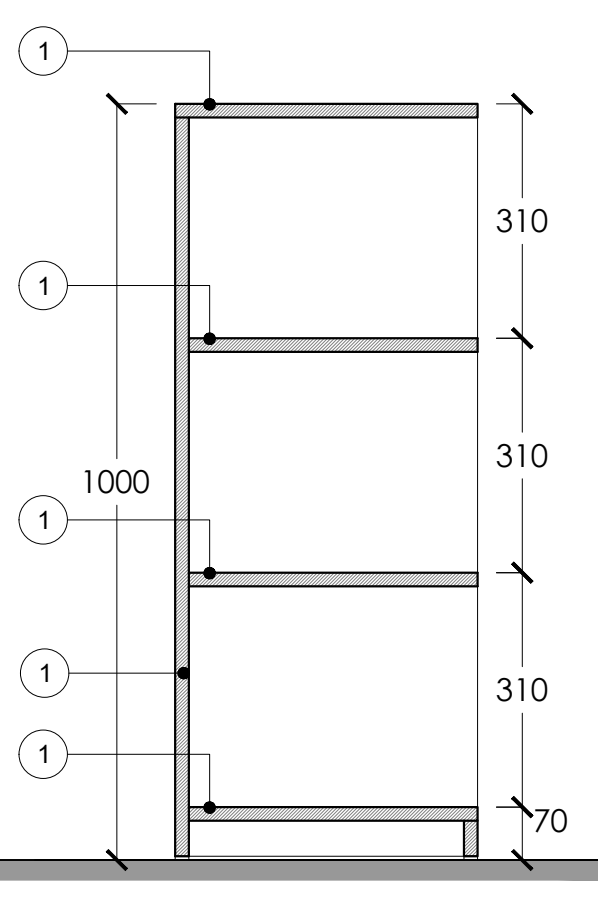
PROYECCIÓN
REFUERZO INFERIOR



PLANTA 3



CORTE A



CORTE B

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
- REGATONES PLÁSTICOS (06 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.

NOTAS:

- TODOS LOS TABLEROS DE MELAMINE DEBEN LLEVAR TAPACANTOS, FIJADOS BAJO SISTEMA DE TERMOFUSIÓN A MAQUINA; SI EL TAPACANTO VA HACIA EXTERIOR DEBE SER DE MÍNIMO 3 MM DE ESPESOR.
- LOS TORNILLOS A USAR DEBEN SER RESISTENTES A LOS ESFUERZOS QUE SERÁN SOMETIDOS, COLOCADOS SIN DEBILITAR LOS TABLEROS.
- TODAS LAS CABEZAS DE LOS TORNILLOS DEBEN QUEDAR OCULTAS.
- LAS UNIONES Y BORDES DEBEN QUEDAR LIMPIOS DE REBABAS, SUAVES AL TACTO. SE ENTREGA EL MUEBLE LIMPIO Y SIN QUIÑES NI DEFORMACIONES.
- SE ACEPTARÁ UN MARGÉN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

COLORES

RAL 9003 o RAL 5010
o RAL 7035

NOMBRE:

ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES

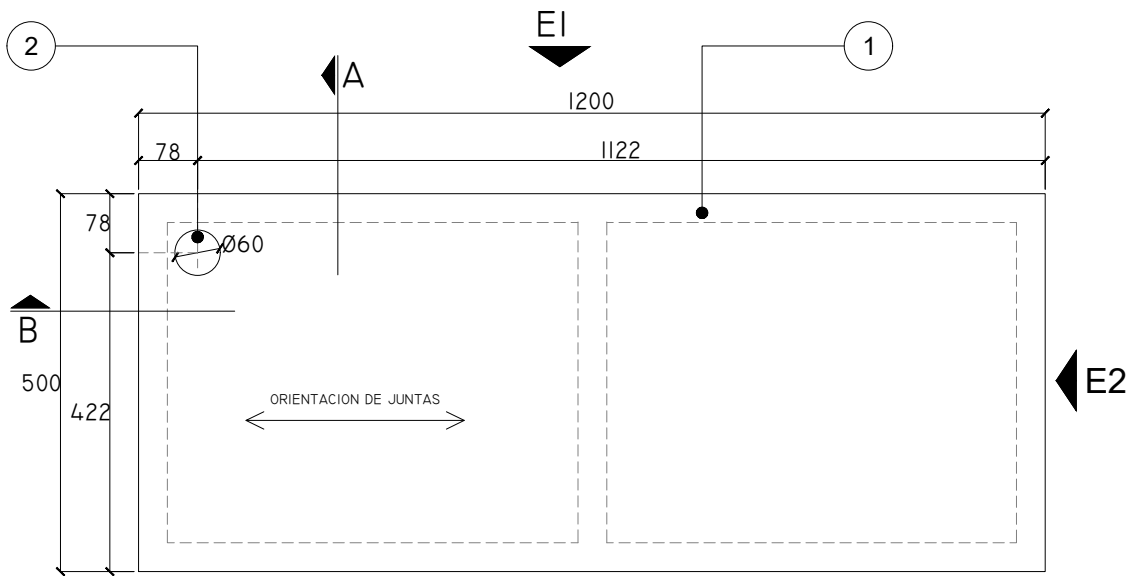
CÓDIGO:

EST-02

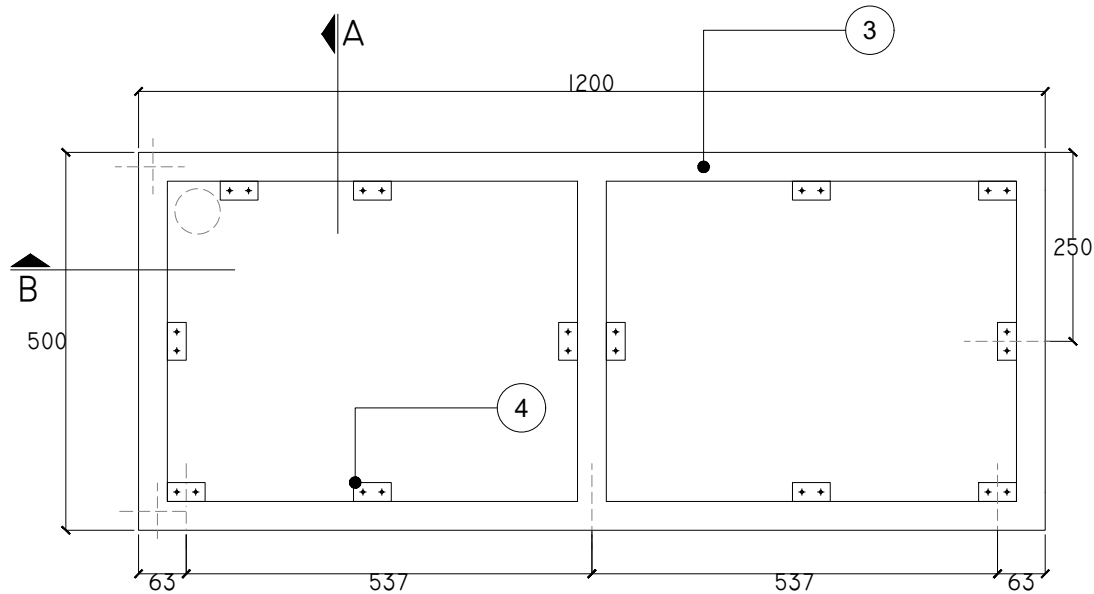
LÁMINA:

D-50

**KIT MÓDULO
DE SECUNDARIA**



PLANTA I
ESC 1/10



PLANTA I (SIN TABLERO)
ESC 1/10

MESA

- ① TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20

② PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC

③ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIJO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)

④ PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)

⑤ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIJO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)

⑥ LISTÓN DE MADERA DE 2" X 12MM
- ⑦ REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA

⑧ IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)

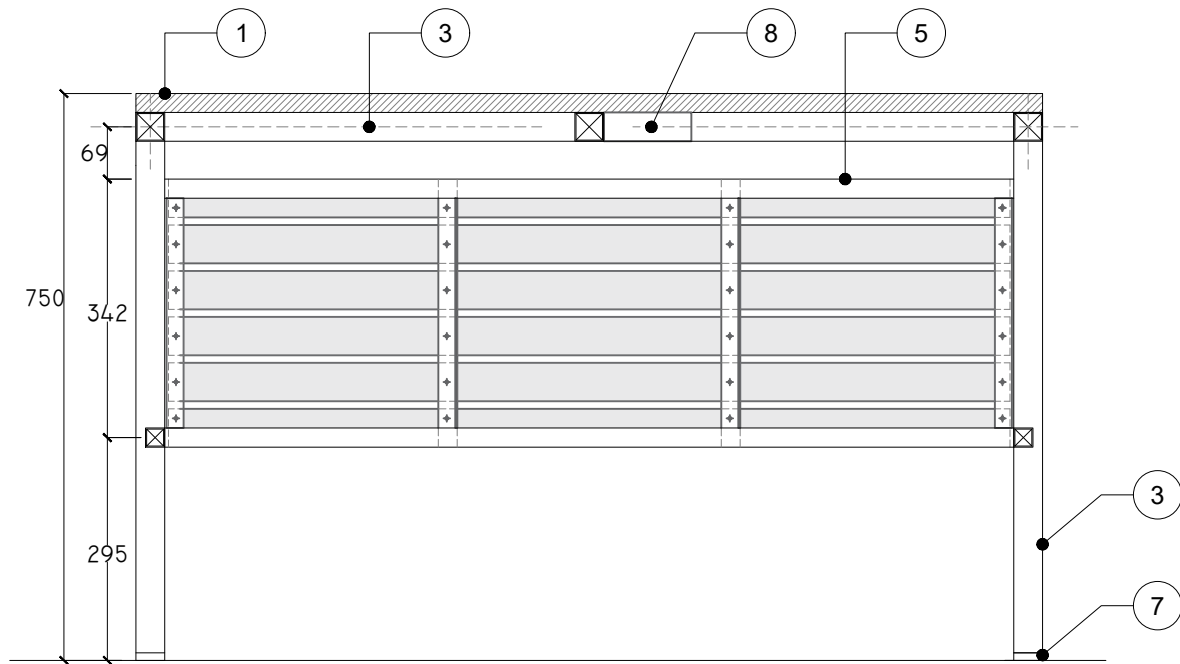
⑨ LOGOTIPO INSTITUCIONAL (CENTRADO)

⑩ ANGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM

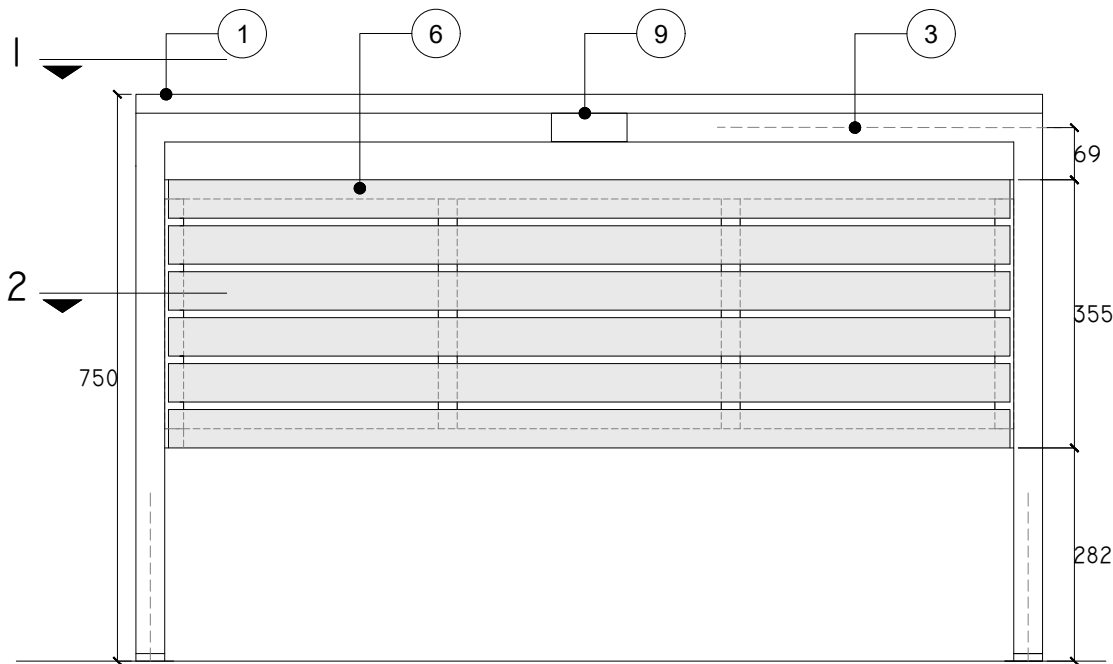
⑪ PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 X 20MM, ALINEADO A EJE

⑫ CANTO BOLEADO R=5MM

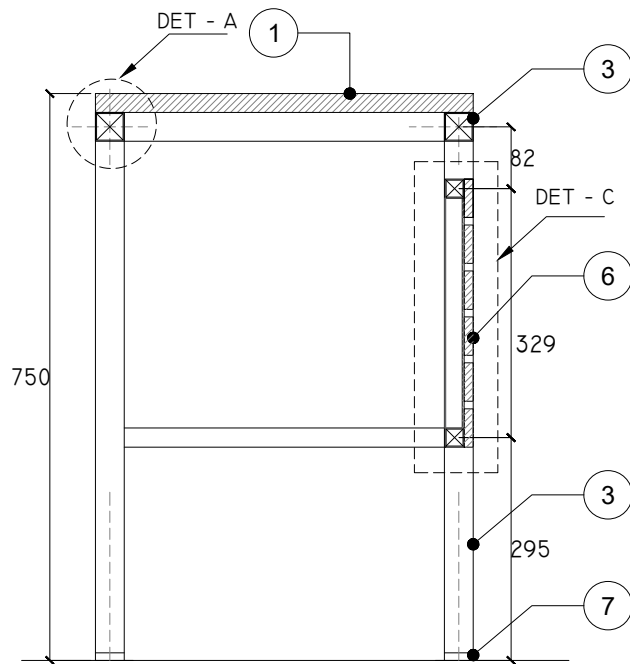
⑬ TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.



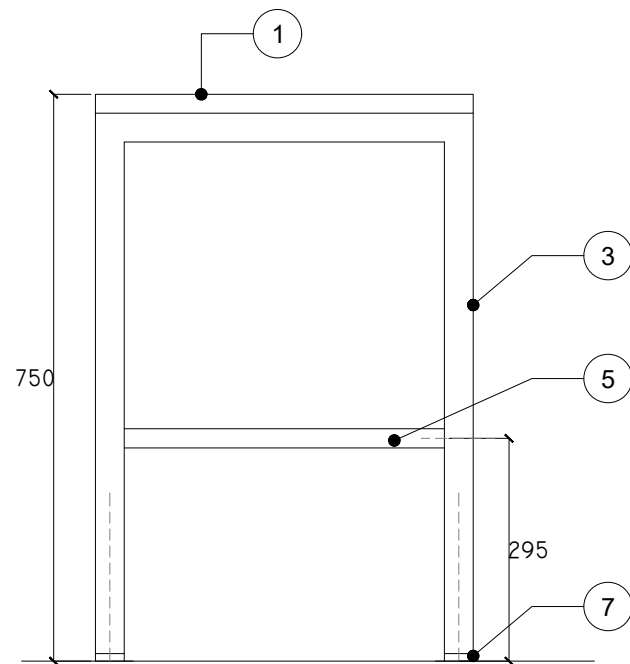
CORTE B
ESC 1/10



ELEVACIÓN - EI
ESC 1/10



CORTE A
ESC 1/10

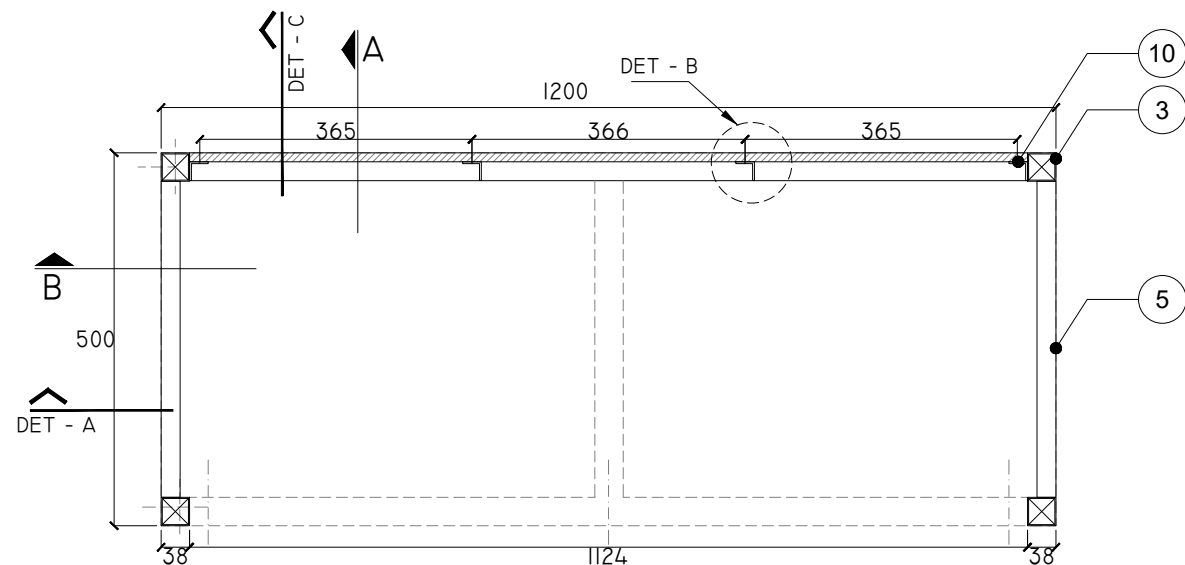


ELEVACIÓN - E2
ESC 1/10

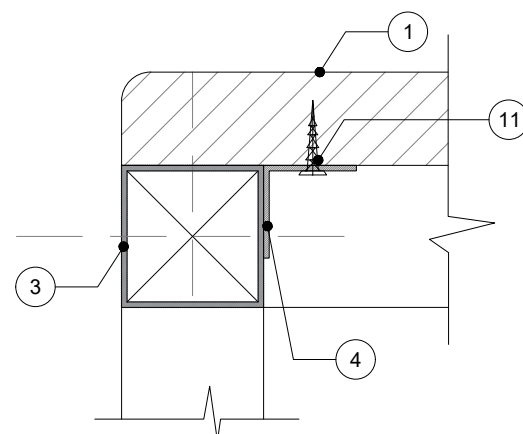
- ⑭ ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO
- NOTA :
- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
 - NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
 - LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)
 - LA FIJACIÓN DE LOS LISTONES DE MADERA A LA ESTRUCTURA SERÁ MEDIANTE TORNILLOS AUTOROSCANTES 8 X 1/2".

SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

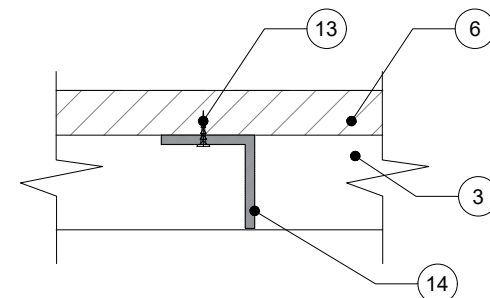
COLORES	RAL 7035		*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS	
	ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES		NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
			CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15



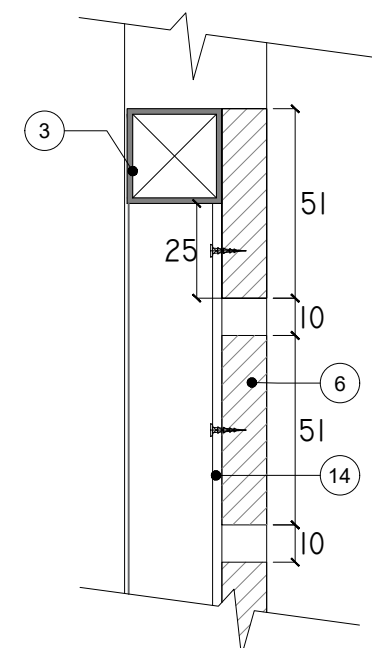
PLANTA 2
ESC 1/10



DETALLE A
ESC 1/10



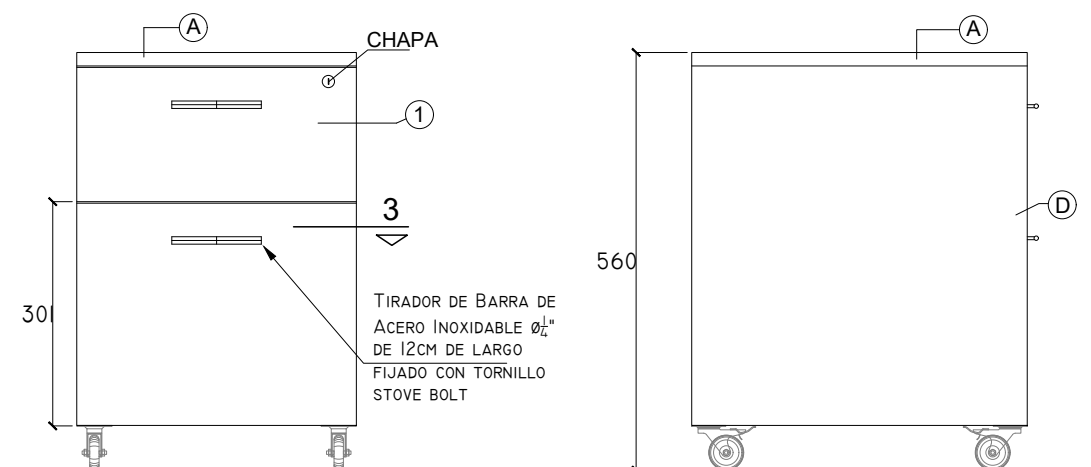
DETALLE B
ESC 1/10



DETALLE C
ESC 1/10

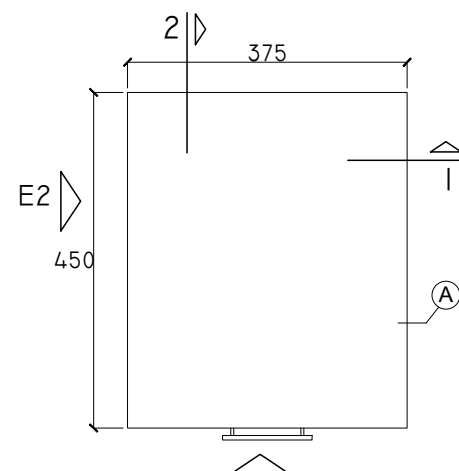
MESA

- ① TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIEMBRADAS O FINGER JOINT (UNION ENDENTADA) E=25-22MM ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA DE 4x20
- ② PASACABLES DE MESA DE 60MM - PVC
- ③ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- ④ PUNTOS DE SUJECION DE ACERO CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1.5MM)
- ⑤ TUBO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO (LAF) 1"x1" CALIBRE 16 (1.5MM)
- ⑥ LISTÓN DE MADERA DE 2" x 12MM
- ⑦ REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12MM (MINIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRAN TENER UNA DISTANCIA NO MENOS DE 5MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA
- ⑧ IDENTIFICADOR ADHESIVO (COLOR AZUL RAL 5005)
- ⑨ LOGOTIPO INSTITUCIONAL
- ⑩ ÁNGULO DE FIJACIÓN 1"x1"x1.5MM
- ⑪ PUNTO DE FIJACIÓN: TORNILLO DE CABEZA PLANA 4 x 20MM, ALINEADO A EJE
- ⑫ CANTO BOLEADO R=5MM
- ⑬ TORNILLO DE CABEZA PLANA DE 4x3/8", LAS FIJACIONES SERAN ALINEADAS AL EJE.
- ⑭ ÁNGULO DE 1"x1"x2.5MM SOLDADO A TUBO

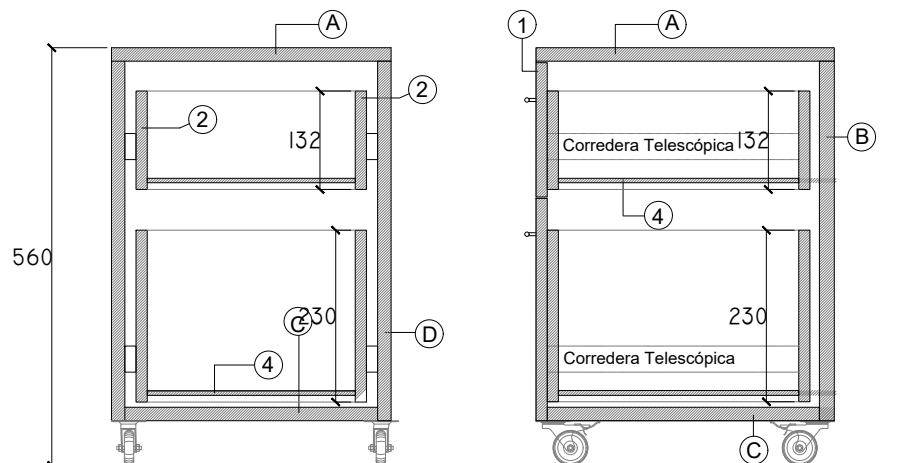


ELEVACIÓN - EI

ELEVACIÓN - E2

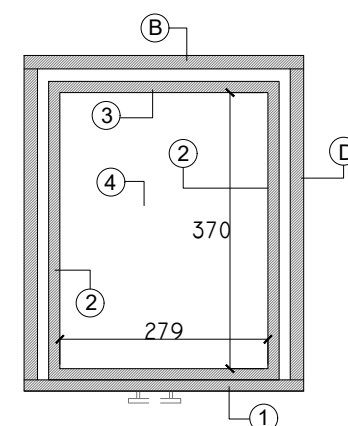


PLANTA EI



CORTE I

CORTE 2



CORTE 3

CAJÓN

- ① TAPA FRONTAL DE CAJON : MELAMINE DE 15 MM
- ② TAPA LATERAL DE CAJON : MELAMINE 15 MM
- ③ TAPA POSTERIOR DE CAJON: MELAMINE 15 MM
- ④ FONDO DE CAJON: MELAMINE 6 MM

MUEBLE

- A TABLERO DE MUEBLE: MELAMINE DE 18 MM
- B FONDO DE MUEBLE : MELAMINE 18 MM
- C BASE DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM
- D PARED LATERAL DE MUEBLE: MELAMINE 18 MM

TODAS LAS PIEZAS DE MELAMINE SERAN TROPICALIZADOS Y LLEVARAN TAPACANTOS EN SUS LADOS VISIBLES, LOS CUALES SERÁN FIJADOS CON SISTEMA TERMOPEGADOS A MÁQUINA. LAS TAPAS DE LOS CAJONES (①) Y EL TABLERO (A) LLEVARAN TAPACANTOS GROSOS.

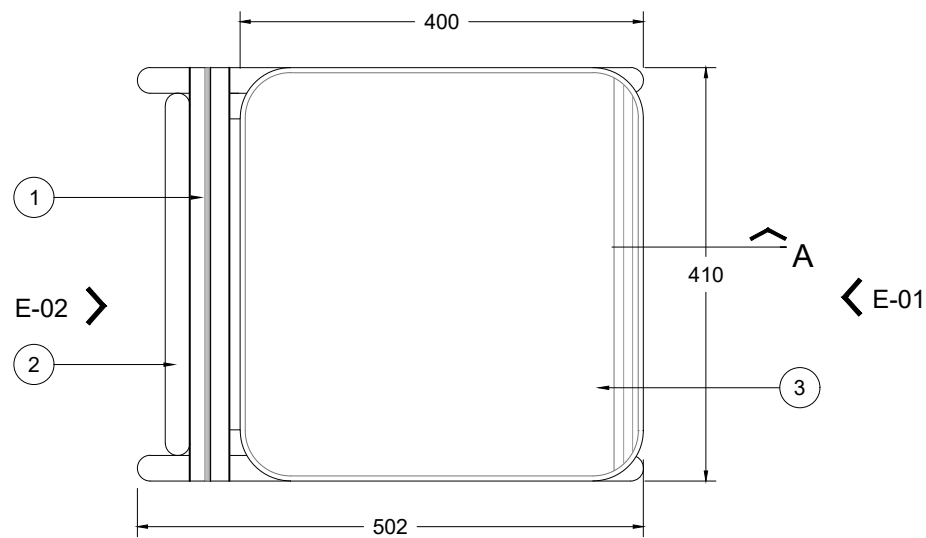
NOTA :

- LOS ELEMENTOS DE ACERO DE LA ESTRUCTURA DE LA MESA DEBERÁN SER DE CALIBRE 16 (E=1.5MM)
- NO DEJAR ESPACIOS VACÍOS ENTRE O EN LOS ELEMENTOS METÁLICOS.
- LOS ÁNGULOS DE FIJACIÓN DEBEN SER DE ESPESOR 1.5MM (MÍNIMO)

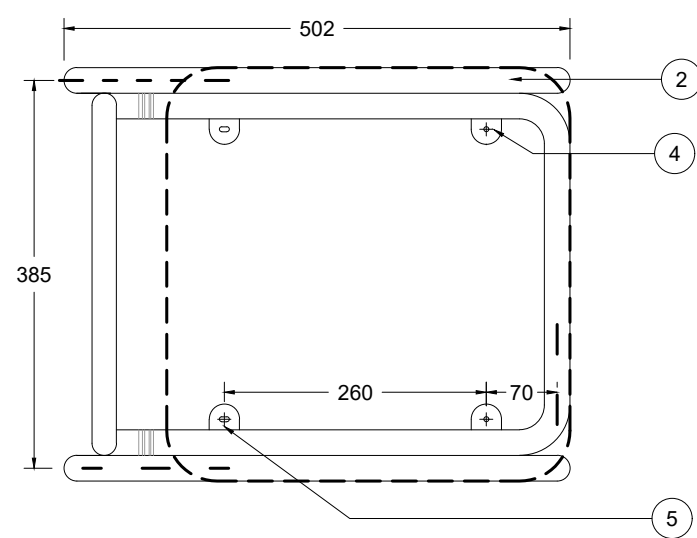
SE ACEPTARÁ UNA MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

*UNIDAD DE MEDIDA: MILÍMETROS

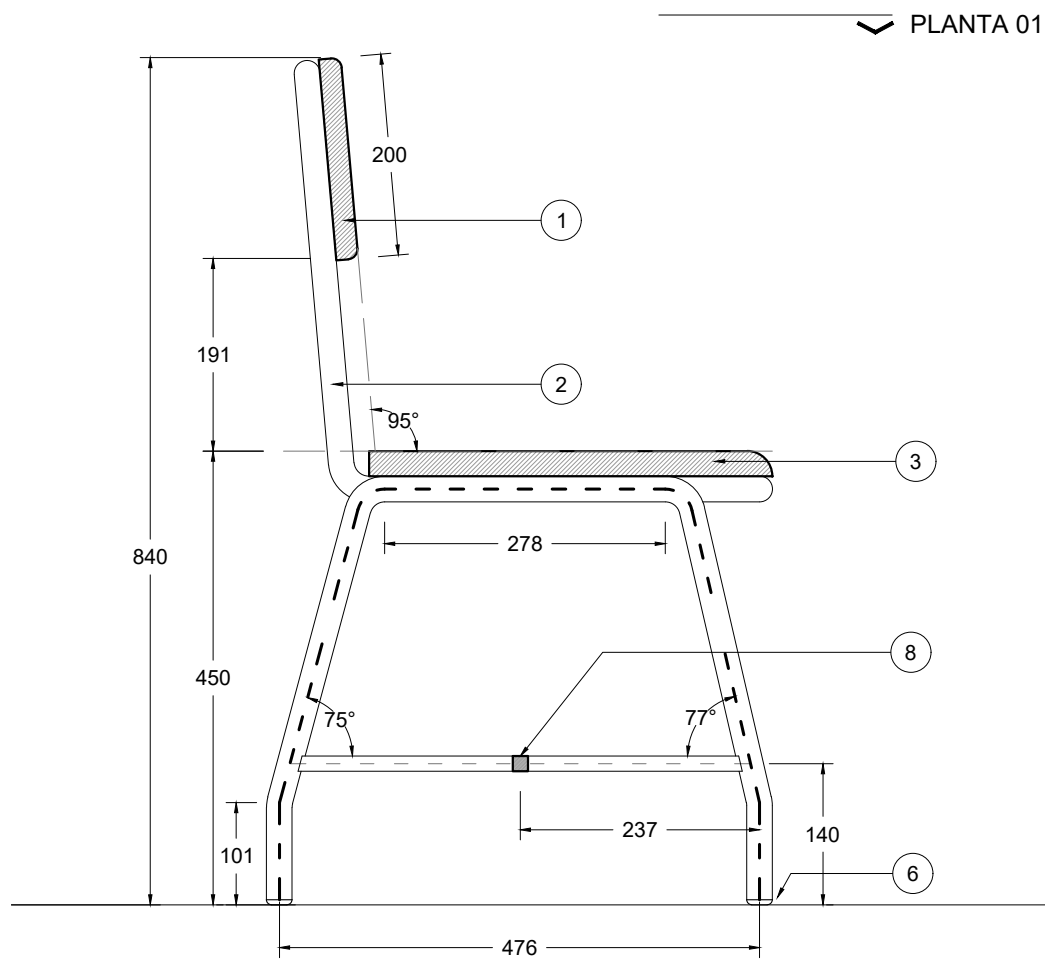
COLORES	RAL 7035 ESTRUCTURA DE MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTES	NOMBRE: MESA DE METAL MADERA PARA DOCENTE MÁS CAJONERA	
		CÓDIGO: MDM-08	LÁMINA: L-15A



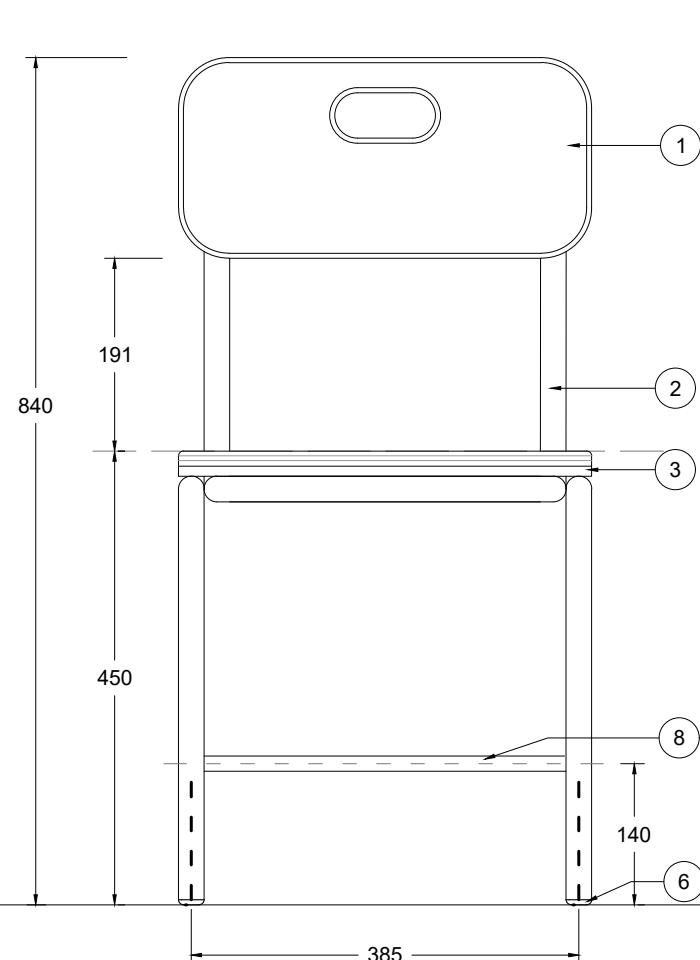
PLANTA 01



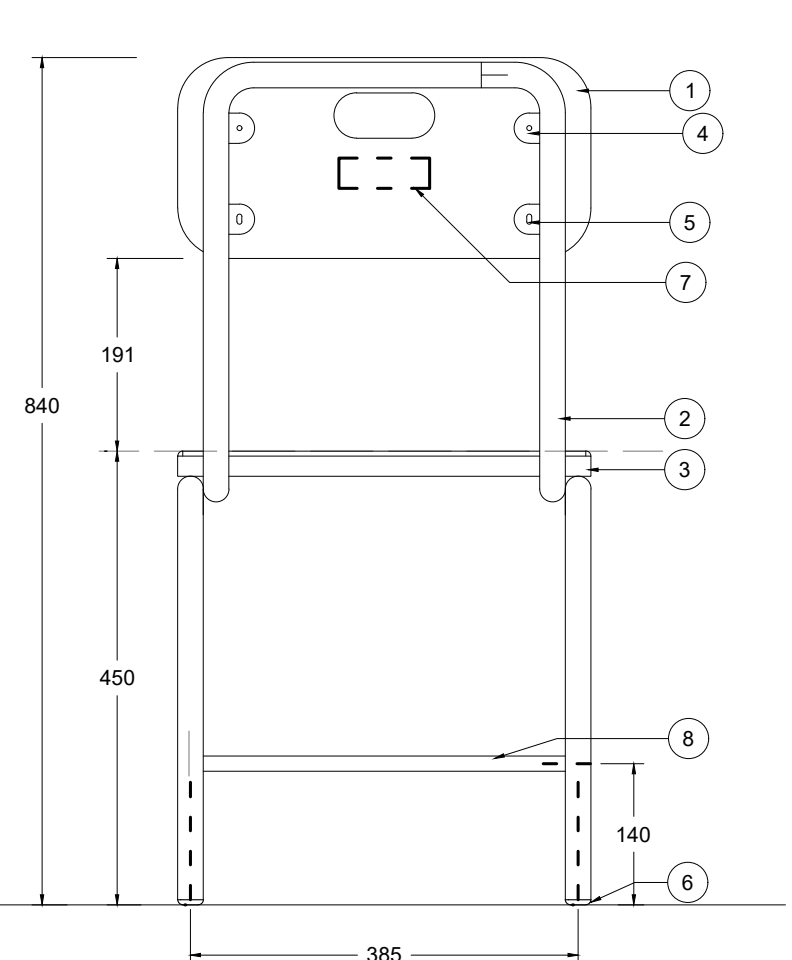
PLANTA 01 (sin tableros)



CORTE A



ELEVACION E-01



ELEVACION E-02

DETALLES GENERALES

1. TABLERO DE RESPALDAR. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO (LAF) DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1.2mm.
3. TABLERO DE ASIENTO. MATERIAL: MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION FIJA. PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1.5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
8. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}$ " e=1.00 MM..

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

NOMBRE:

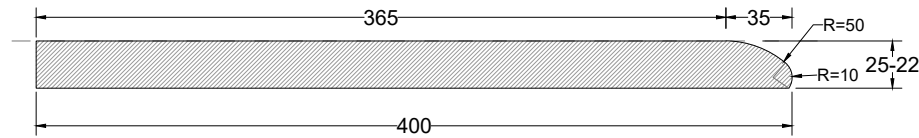
SILLA DE METAL MADERA
DOCENTE

CÓDIGO:

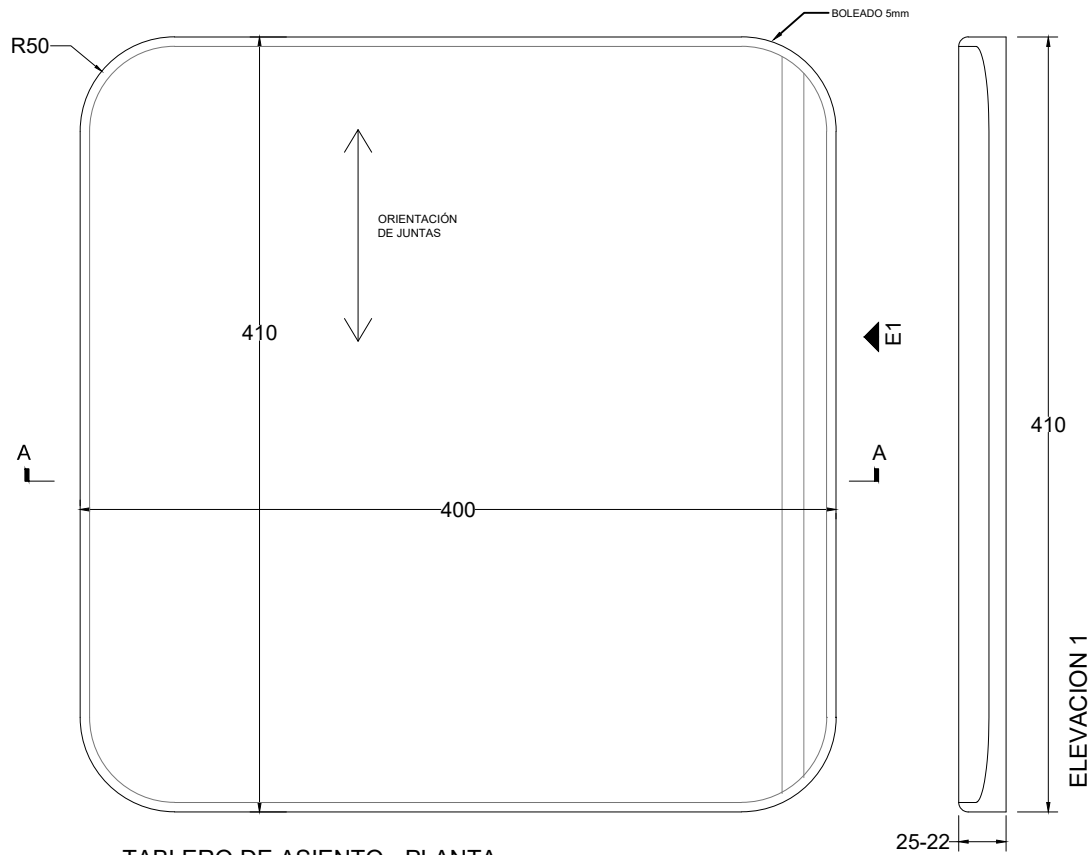
SDM-08

LÁMINA:

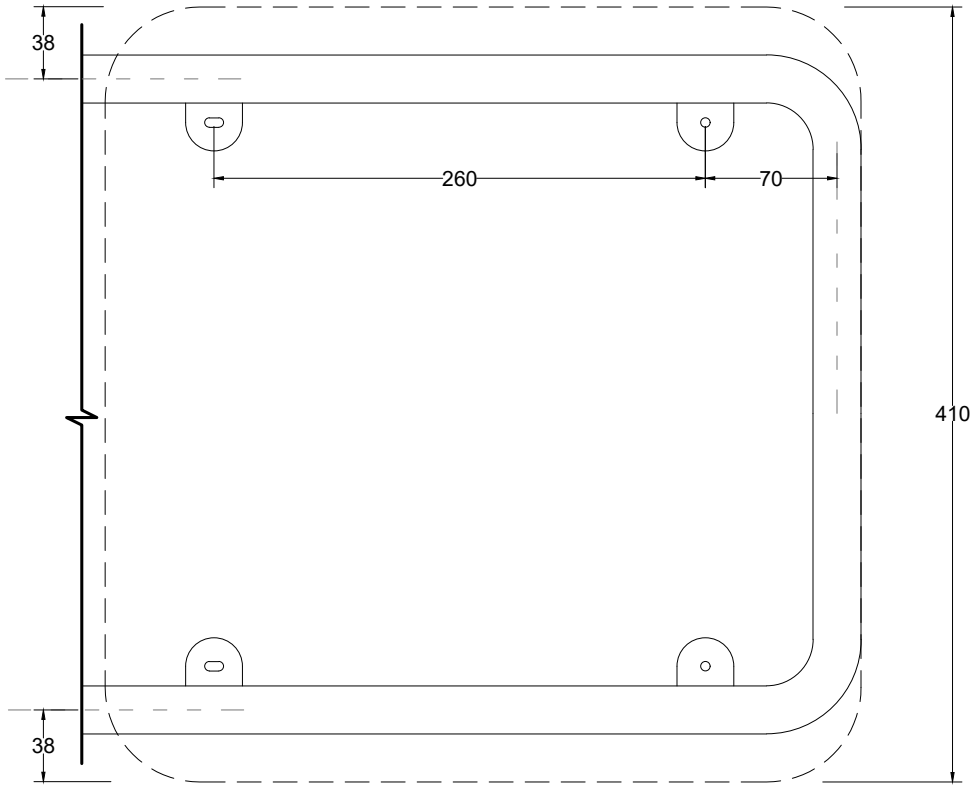
L-16



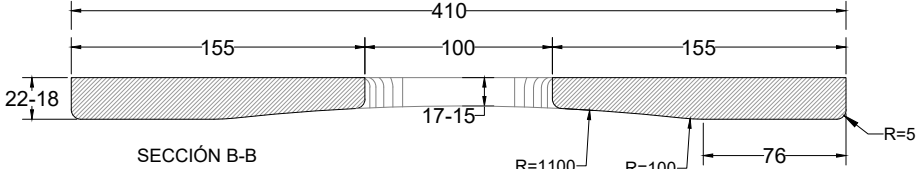
SECCIÓN A-A



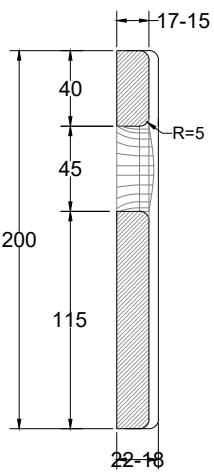
TABLERO DE ASIENTO - PLANTA



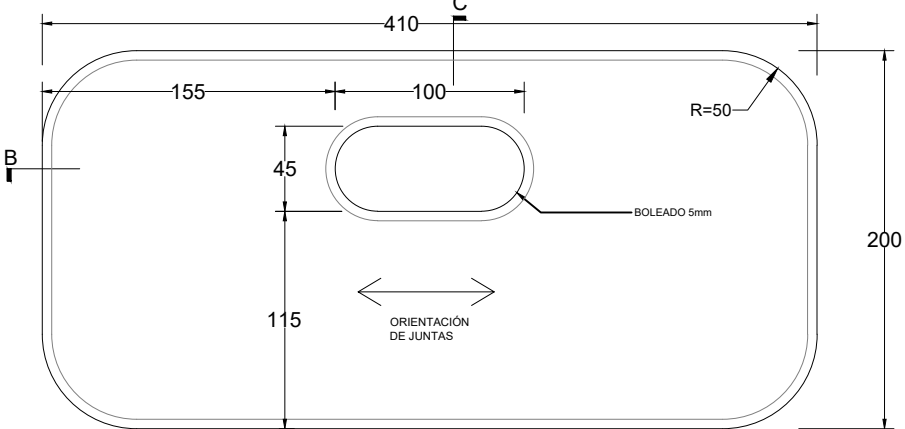
SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



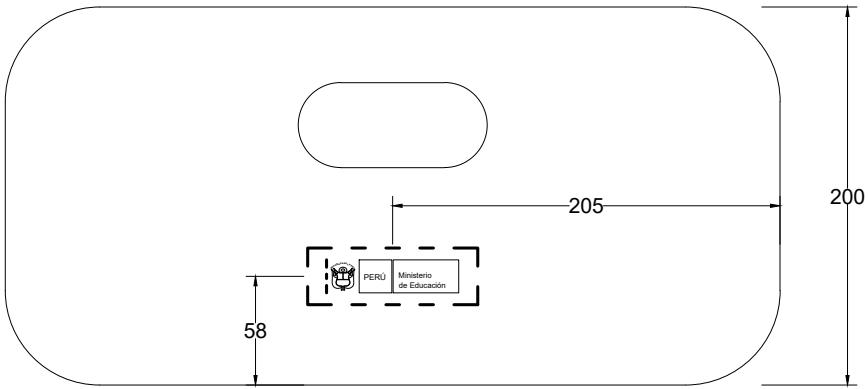
SECCIÓN B-B



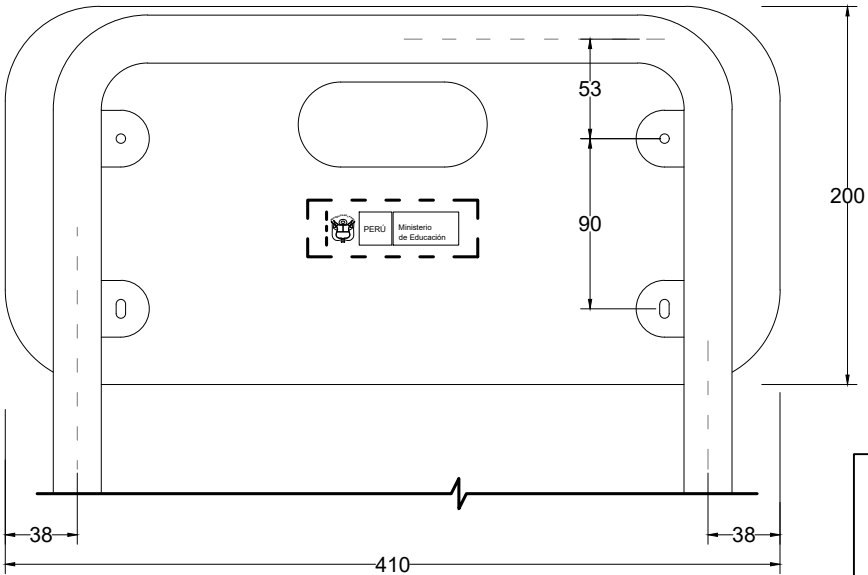
SECCIÓN C-C



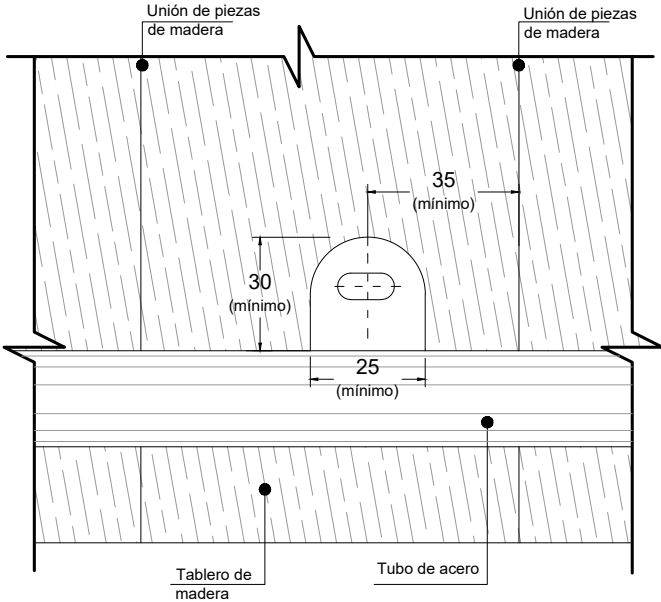
TABLERO DE RESPALDAR - VISTA FRONTAL



TABLERO DE RESPALDAR - VISTA POSTERIOR



SUJECIÓN A ESTRUCTURA METÁLICA



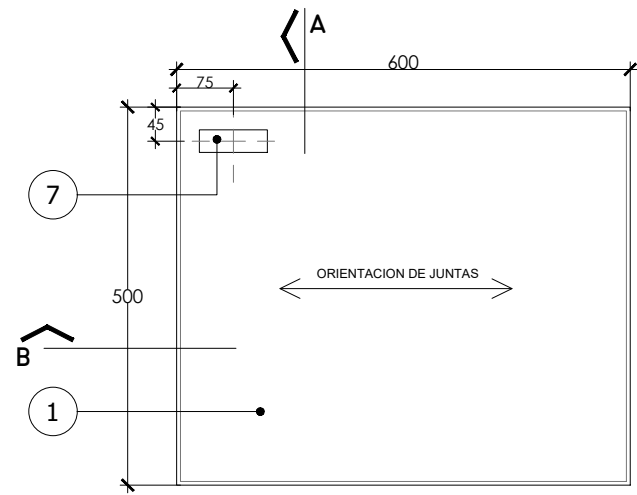
DETALLE 01
ALETA DE SUJECIÓN
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

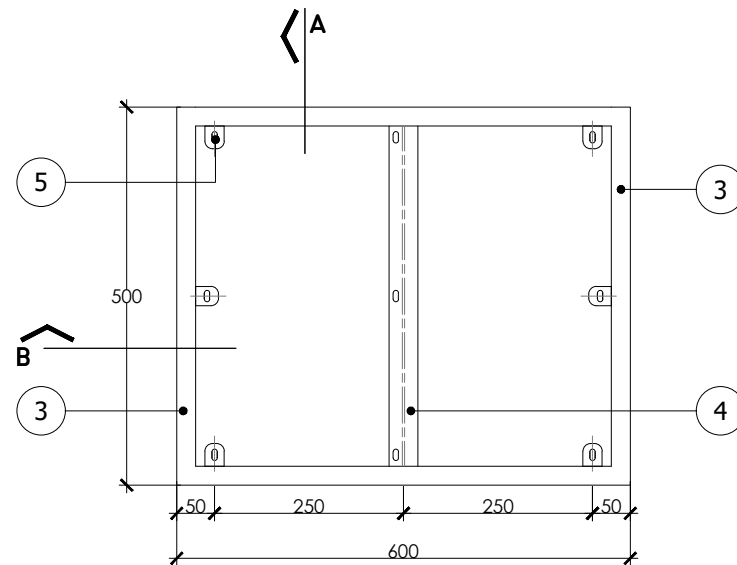
NOMBRE:
**SILLA DE METAL MADERA
DOCENTE**

CÓDIGO:
SDM-08

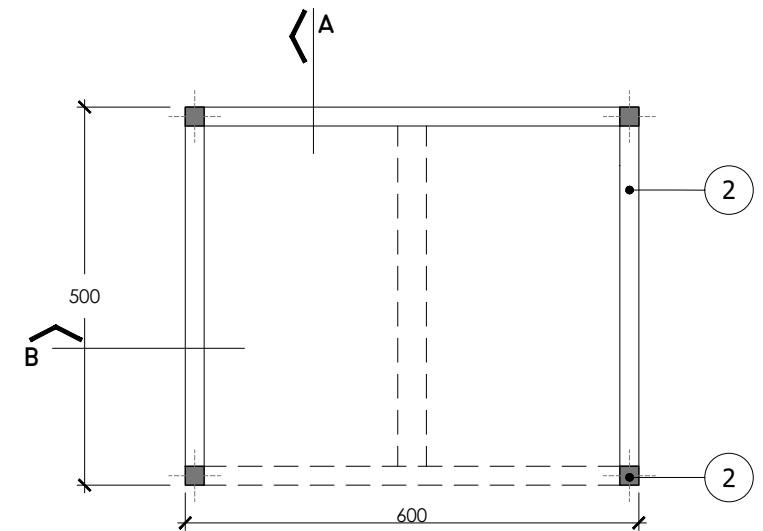
LÁMINA:
L-16A



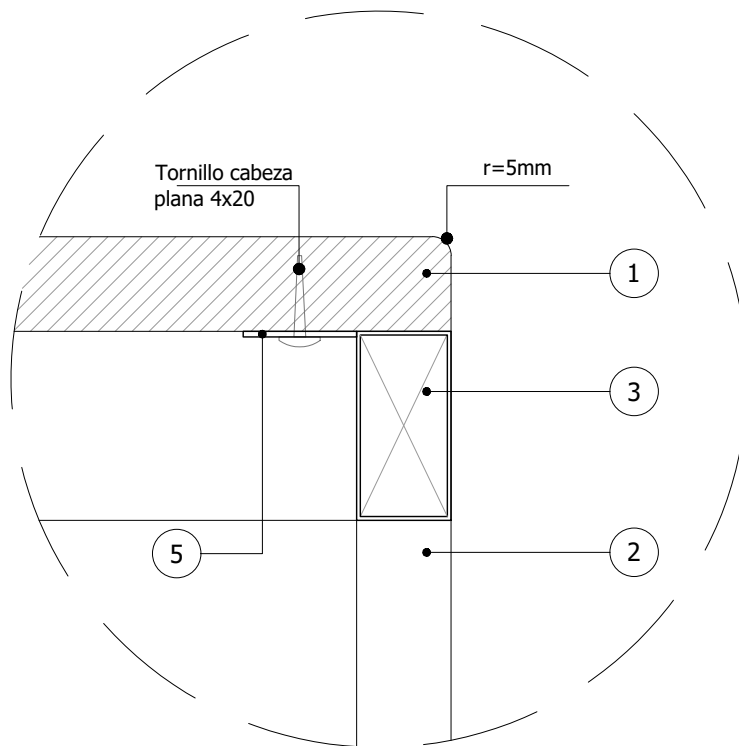
PLANTA 1
ESCALA 1/10



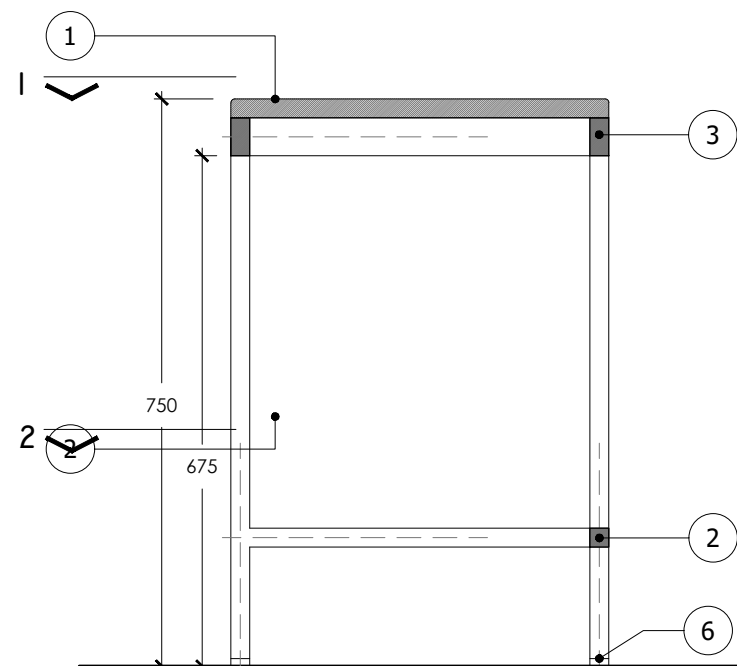
PLANTA 1 (sin tablero)
ESCALA 1/10



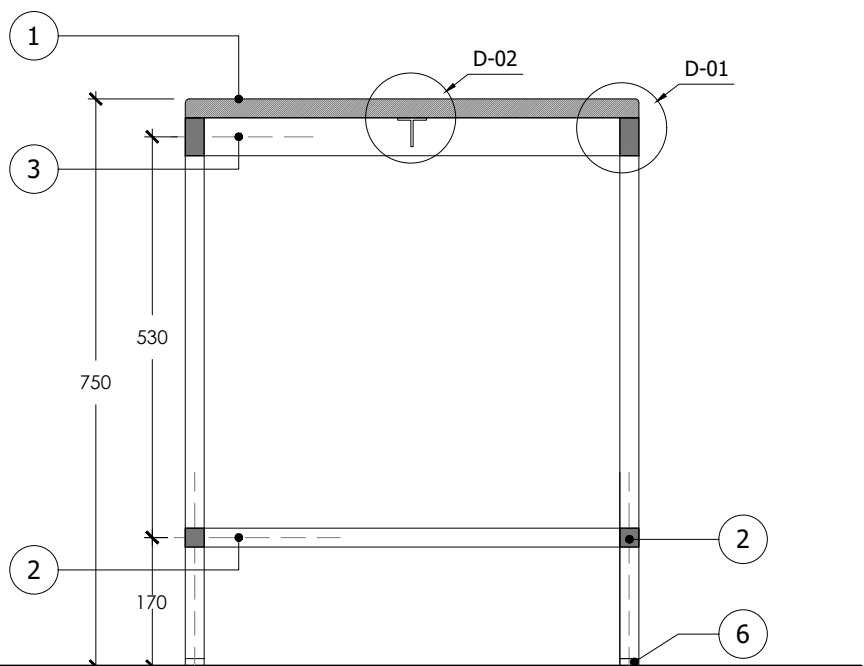
PLANTA 2
ESCALA 1/10



DETALLE D-01
ESCALA 1/2



CORTE A
ESCALA 1/10



CORTE B
ESCALA 1/10

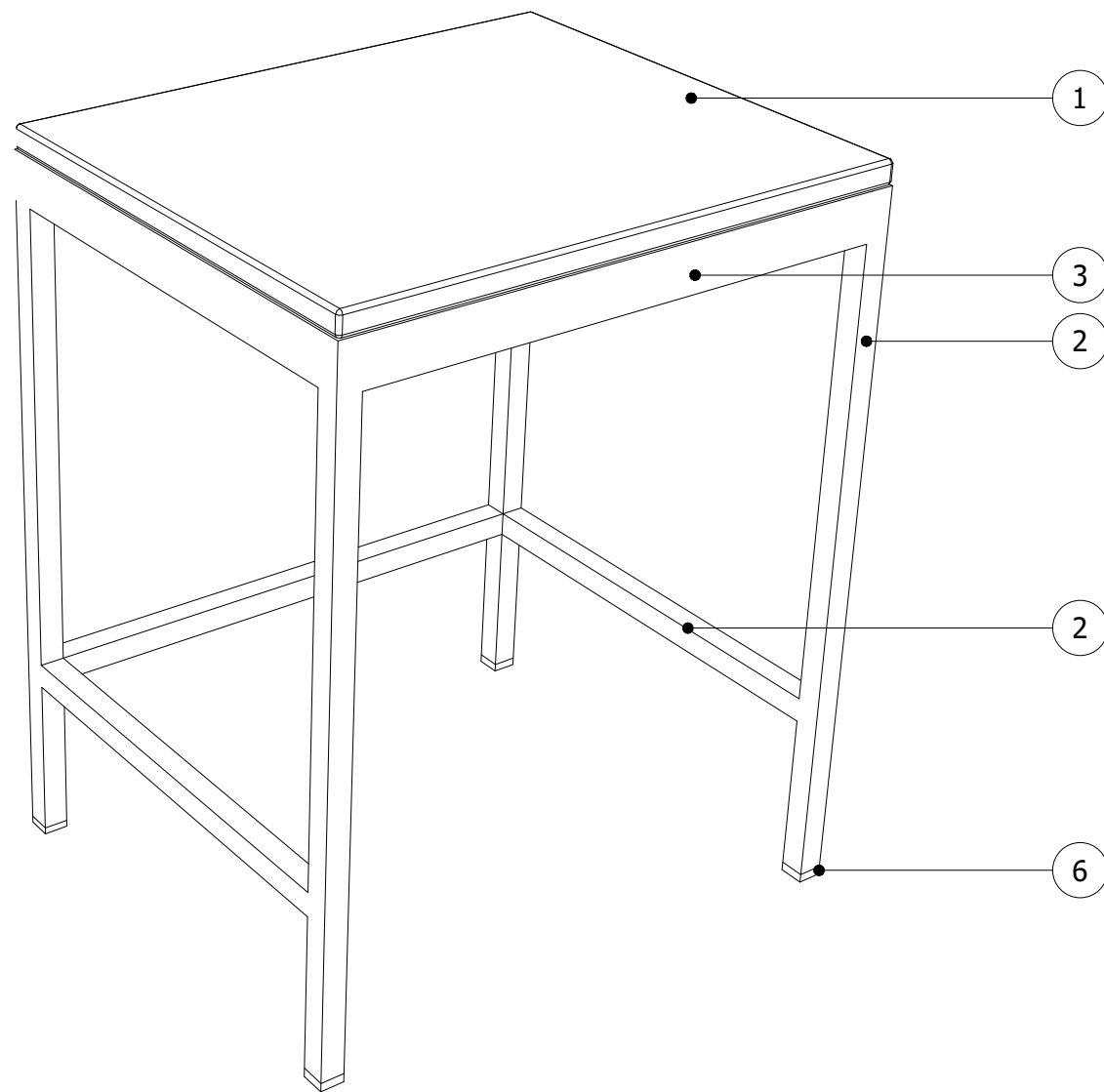
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
2. TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO 1" x 1" CALIBRE 16 (1,5 mm)
3. TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO 1" x 2" CALIBRE 16 (1,5 mm)
4. PERFIL DE ACERO "T" DE 1 ½" X 1 ½" DE 2.5MM (MÍNIMO) DE ESPESOR, PERFORADO PARA SUJECCIÓN DE TABLERO.
5. PUNTOS DE SUJECCIÓN DE ACERO CON PERFORACIÓN TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1,5mm)
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL

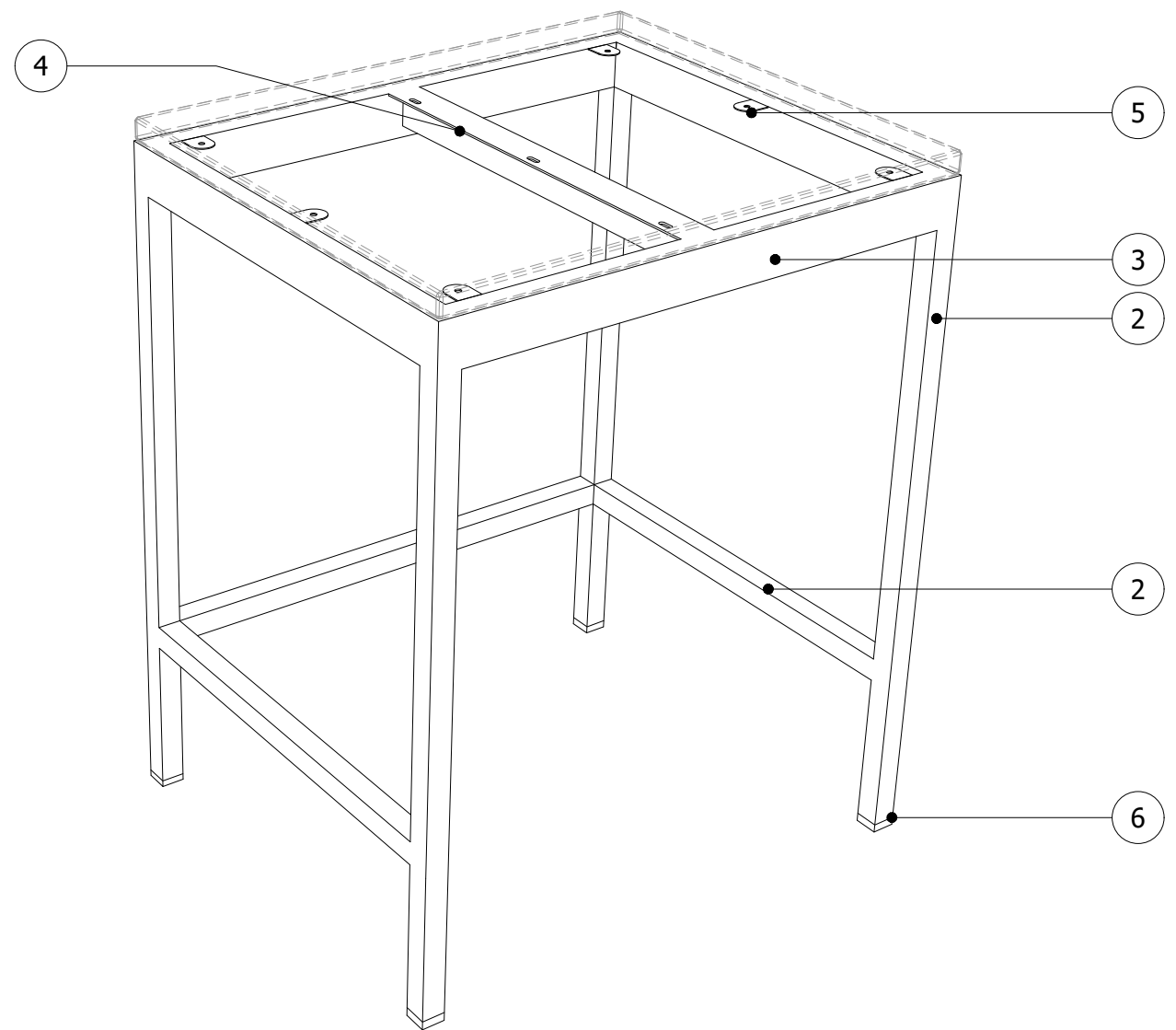
UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO:		
MESA DE METAL MADERA 5° DE SECUNDARIA		
CÓDIGO:	MSM-07	LÁMINA:
ESCALA:	INDICADA	

L-13



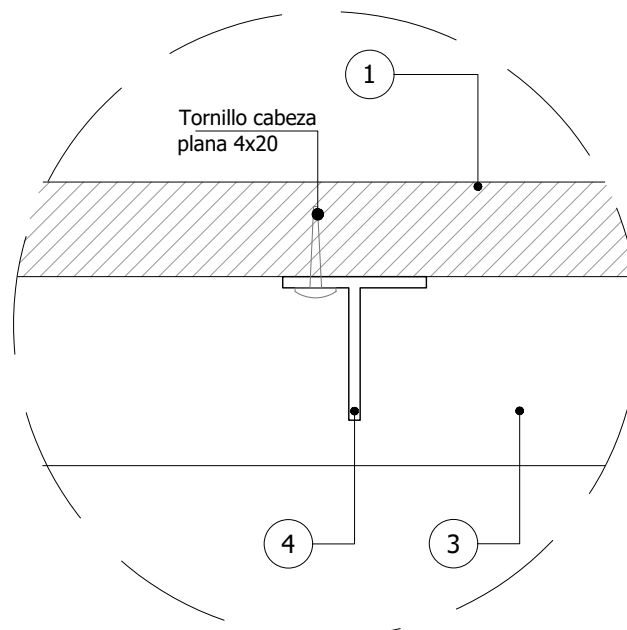
PERSPECTIVA



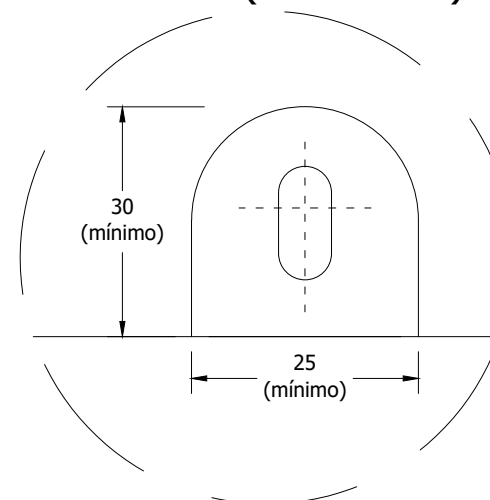
PERSPECTIVA
(sin tablero)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

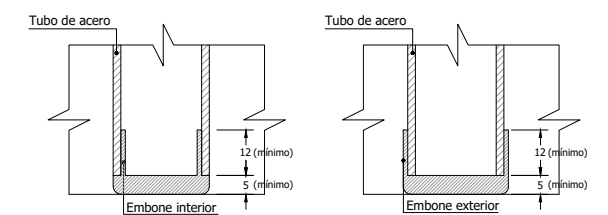
1. TABLERO DE MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) $e= 25\text{-}22\text{mm}$ ATORNILLADO A ESTRUCTURA DE ACERO CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
2. TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO 1" x 1" CALIBRE 16 (1,5 mm)
3. TUBO MECÁNICO DE ACERO ELECTROSOLDADO LAMINADO AL FRIO 1" x 2" CALIBRE 16 (1,5 mm)
4. PERFIL DE ACERO "T" DE 1 1/2" X 1 1/2" DE 2.5MM (MÍNIMO) DE ESPESOR, PERFORADO PARA SUJECIÓN DE TABLERO.
5. PUNTOS DE SUJECIÓN DE ACERO CON PERFORACIÓN TIPO "OJO CHINO" - CALIBRE 16 (1,5mm)
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12 MM (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL



DETALLE D-02
ESCALA 1/2



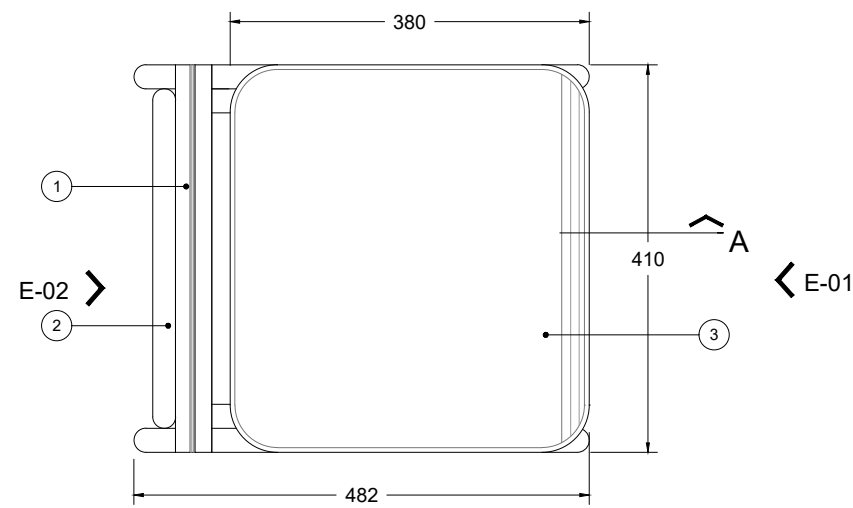
ALETA DE SUJECIÓN



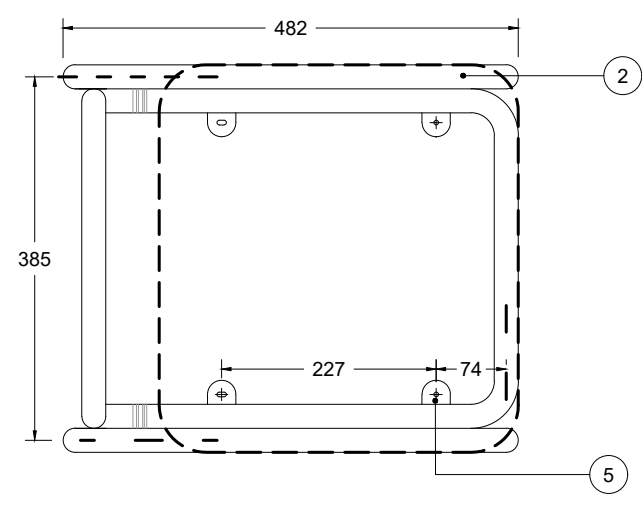
DETALLE DE REGATON
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

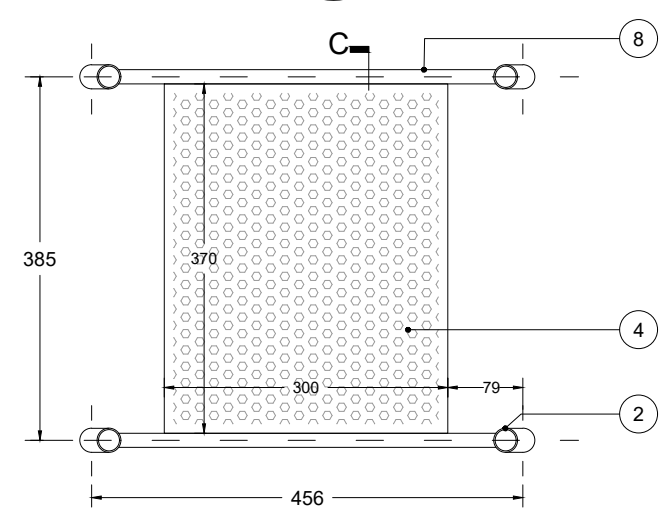
PROYECTO:		
MESA DE METAL MADERA 5° DE SECUNDARIA		
CÓDIGO:	MSM-07	LÁMINA: L-13A
ESCALA:	INDICADA	



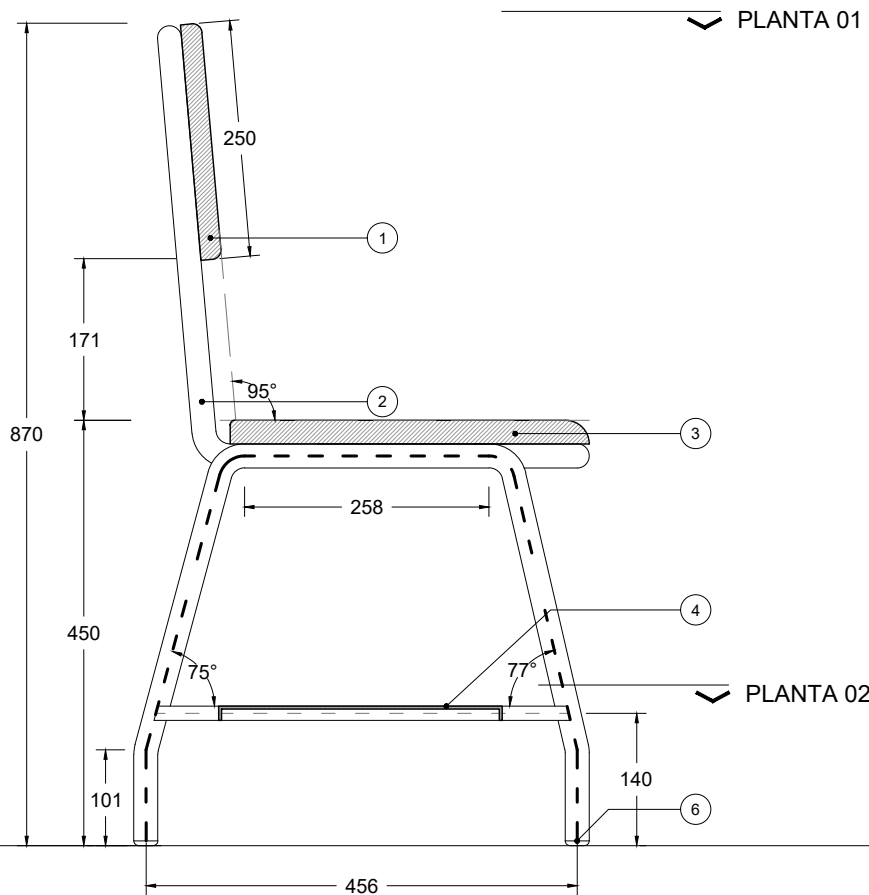
PLANTA 1
ESCALA 1/8



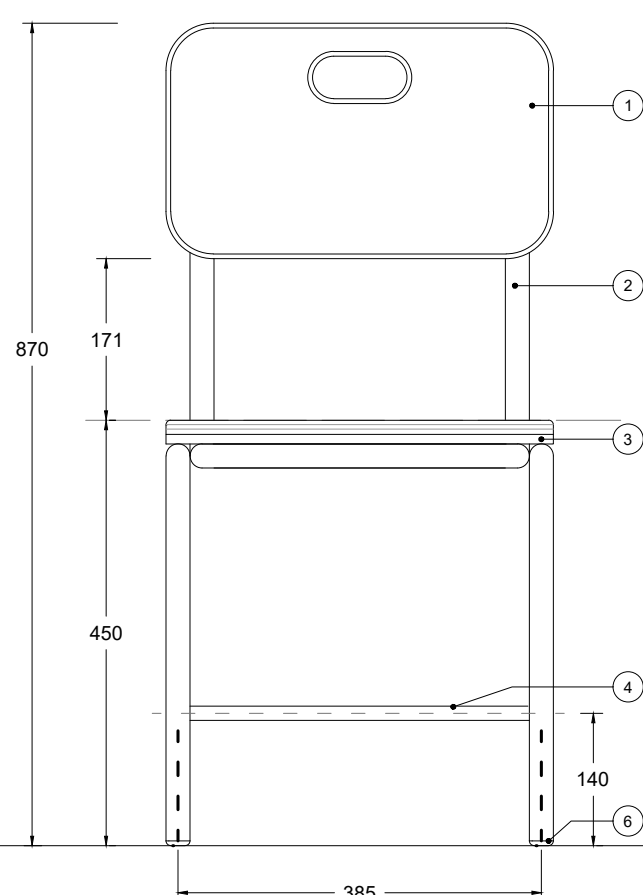
PLANTA 1 (sin tableros)
ESCALA 1/8



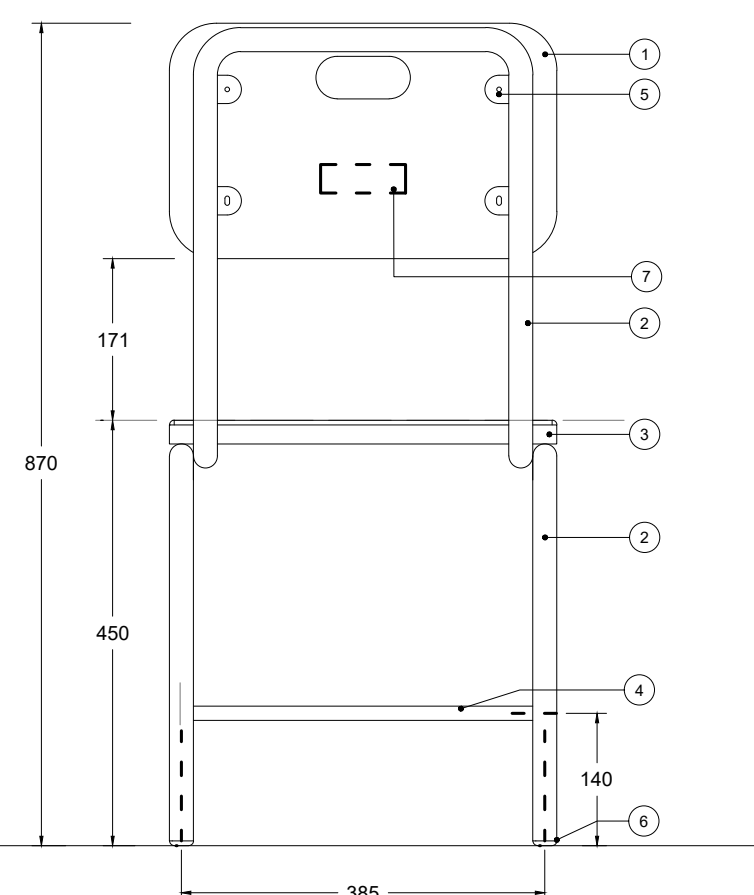
PLANTA 2
ESCALA 1/8



CORTE A
ESCALA 1/8



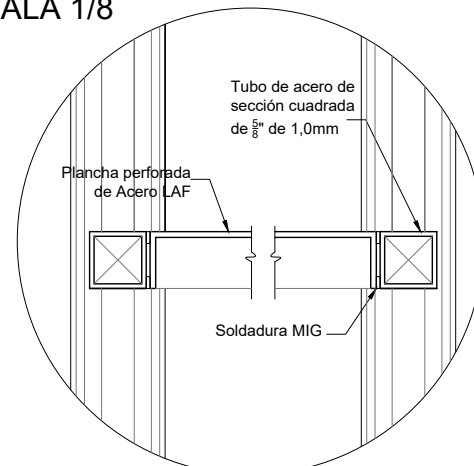
ELEVACIÓN E-01
ESCALA 1/8



ELEVACIÓN E-02
ESCALA 1/8

DETALLES GENERALES

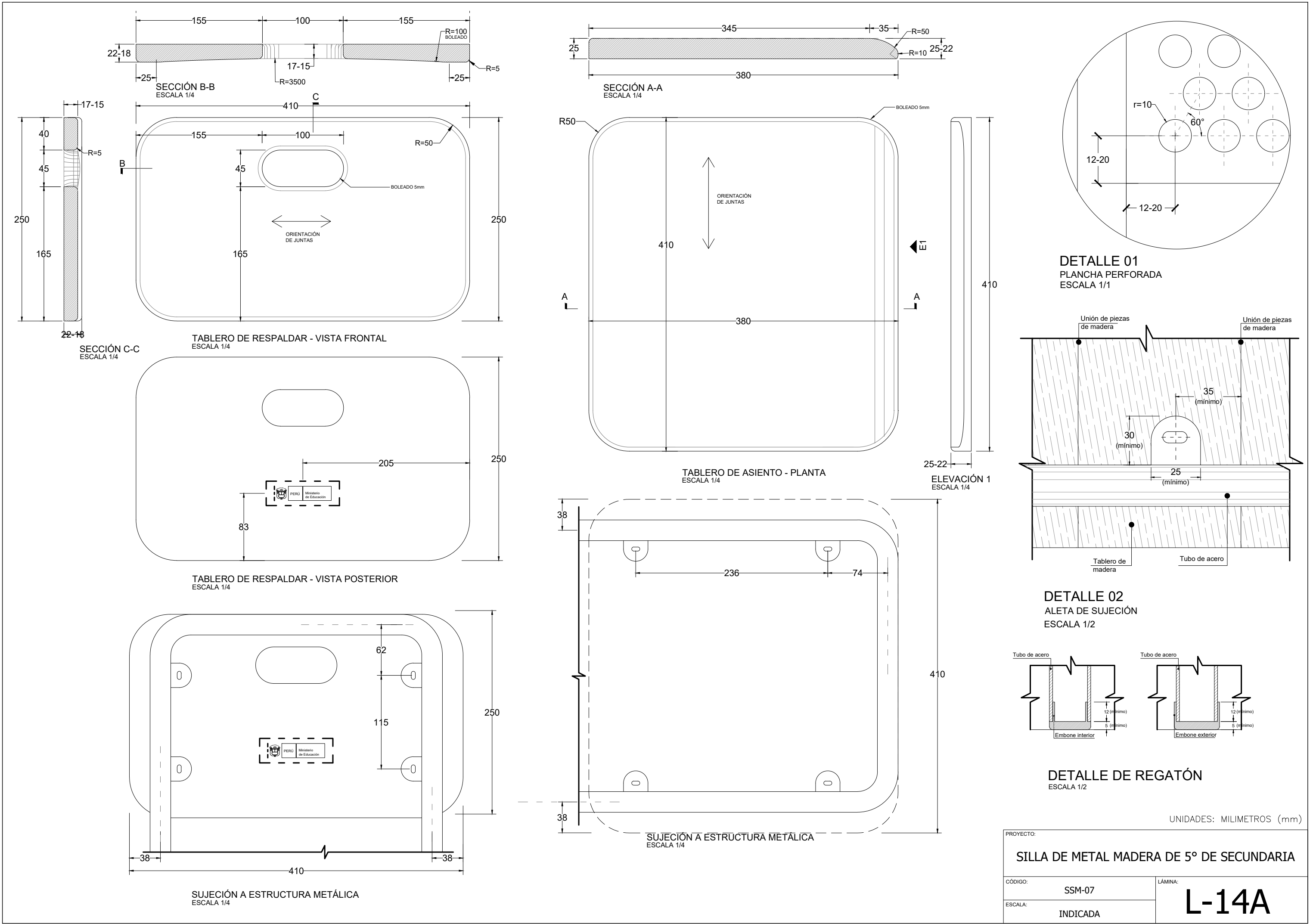
- TABlero DE RESPALDAR, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
- TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1,2 mm.
- TABlero DE ASIENTO, MADERA CON UNIONES MACHIHEMBRADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
- PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE ESPESOR 1.00 MM CON PERFORACIONES DE Ø10MM CON ARREGLO A 60° Y CON MARCO PERIMETRAL EN "L" SOLDADO A LA ESTRUCTURA.
- ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1,5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
- REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
- LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
- TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}$ " e=1,0 mm..

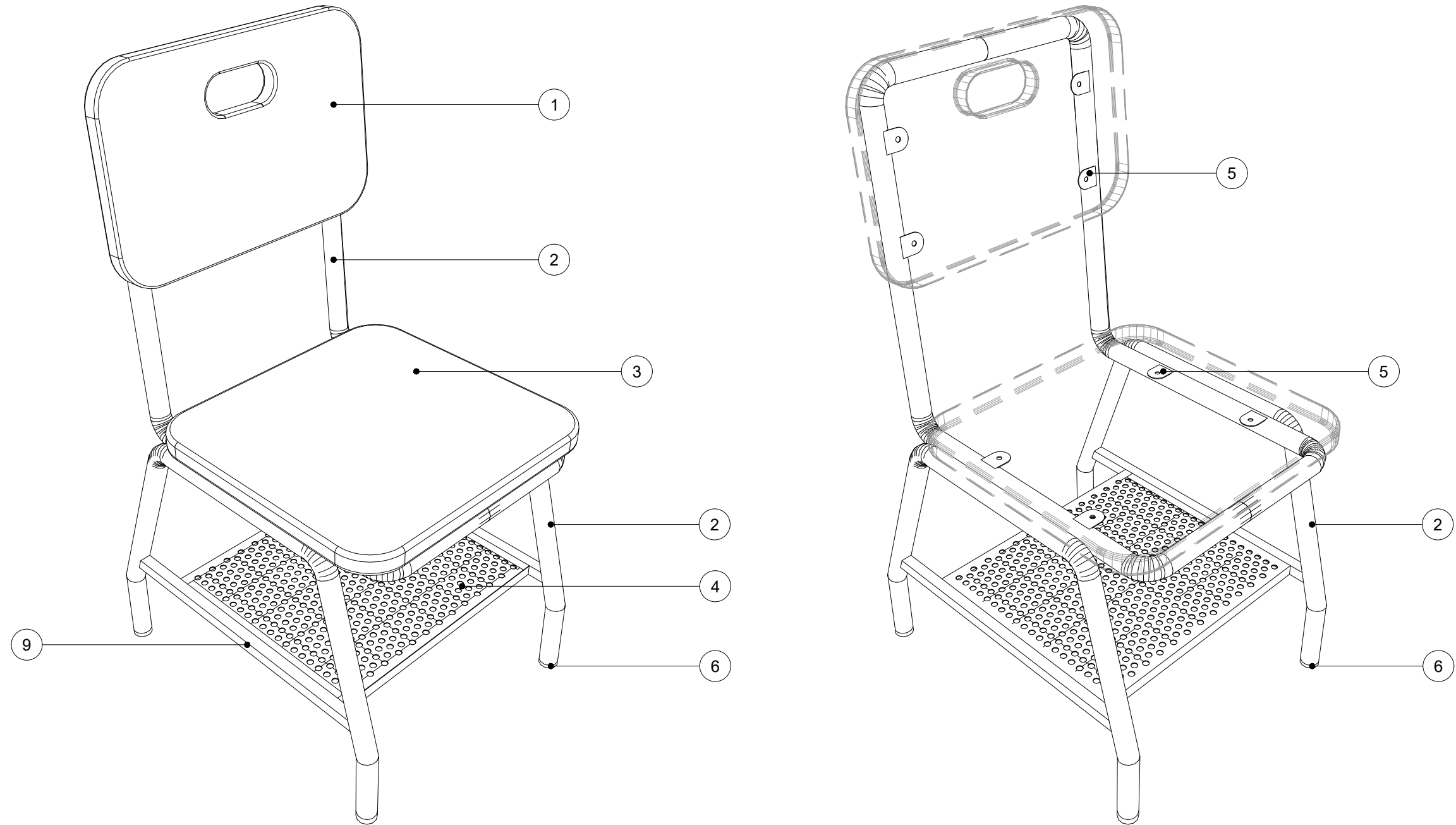


CORTE C
ESCALA 1/2

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO:		
SILLA DE METAL MADERA DE 5° DE SECUNDARIA		
CÓDIGO:	SSM-07	LÁMINA: L-14
ESCALA:	INDICADA	



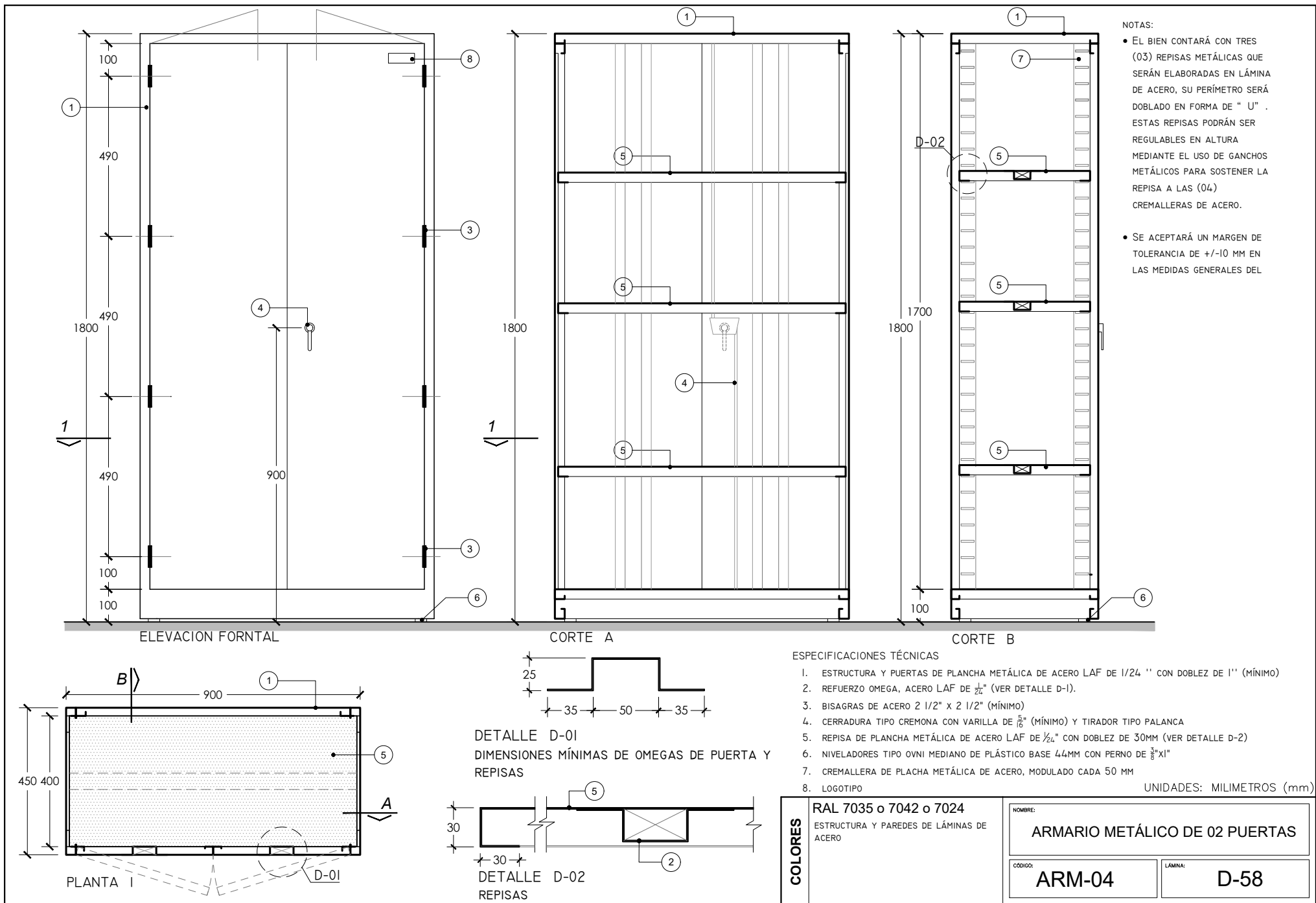


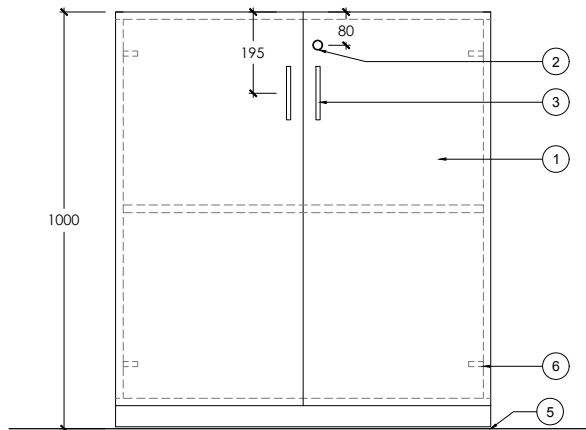
DETALLES GENERALES

1. TABLERO DE RESPALDAR, MADERA CON UNIONES MACHIHembrADAS O FINGER JOINT (UNIÓN ENDENTADA) e= 22-18mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X15.
2. TUBO MECÁNICO ELECTROSOLDADO DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE SECCIÓN CIRCULAR Ø = 1" y e=1,2 mm.
3. TABLERO DE ASIENTO, MADERA CON UNIONES MACHIHembrADAS O FINGER JOINT e= 25-22mm ATORNILLADO A ESTRUCTURA METÁLICA CON TORNILLOS DE CABEZA PLANA 4X20.
4. PLANCHA DE ACERO LAMINADO AL FRÍO DE ESPESOR 1.00 MM CON PERFORACIONES DE Ø10MM CON ARREGLO A 60° Y CON MARCO PERIMETRAL EN "L" SOLDADO A LA ESTRUCTURA.
5. ALETA DE SUJECIÓN CON PERFORACION TIPO "OJO CHINO". PLATINA DE ACERO ELECTROSOLDADO LAF e=1,5mm SOLDADA A ESTRUCTURA METÁLICA.
6. REGATONES DE POLIPROPILENO DE 12mm (MÍNIMO) DE EMBONE EXTERIOR O INTERIOR. LOS REGATONES PERMITIRÁN TENER UNA DISTANCIA NO MENOR DE 5 MM DEL PISO A LA ESTRUCTURA METALICA.
7. LOGOTIPO INSTITUCIONAL.
8. TUBO DE ACERO DE SECCIÓN CUADRADA DE $\frac{5}{8}$ " e=1,0 mm..

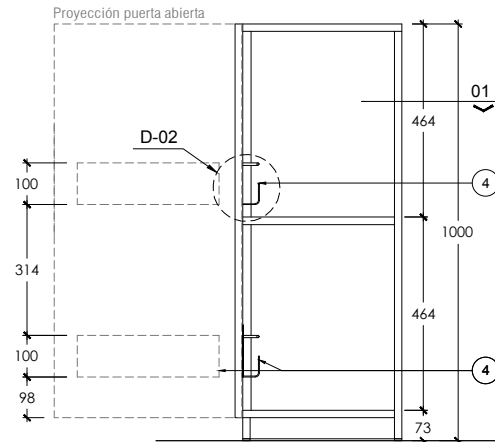
UNIDADES: MILIMETROS (mm)

PROYECTO:		
SILLA DE METAL MADERA DE 5° DE SECUNDARIA		
CÓDIGO:	SSM-07	LÁMINA: L-14B
ESCALA:	INDICADA	

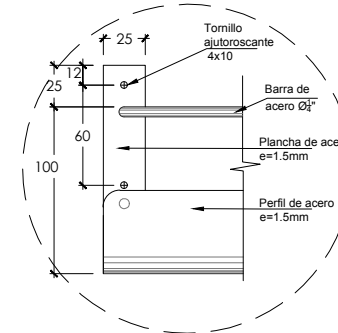




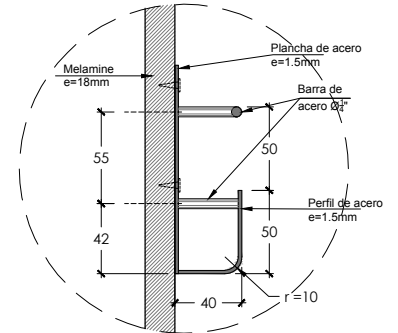
ELEVACIÓN FRONTAL



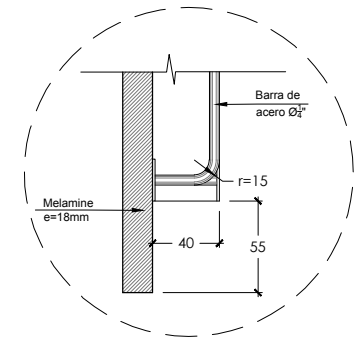
CORTE A



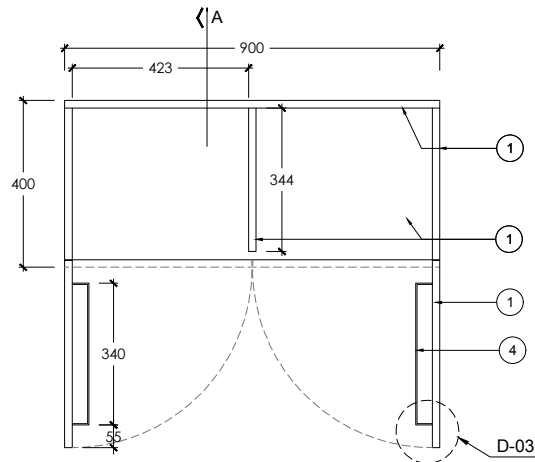
DETALLE D-01



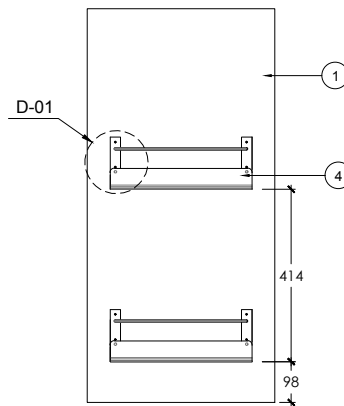
DETALLE D-02



DETALLE D-03



PLANTA 01



DETALLE DE INTERIOR DE PUERTA

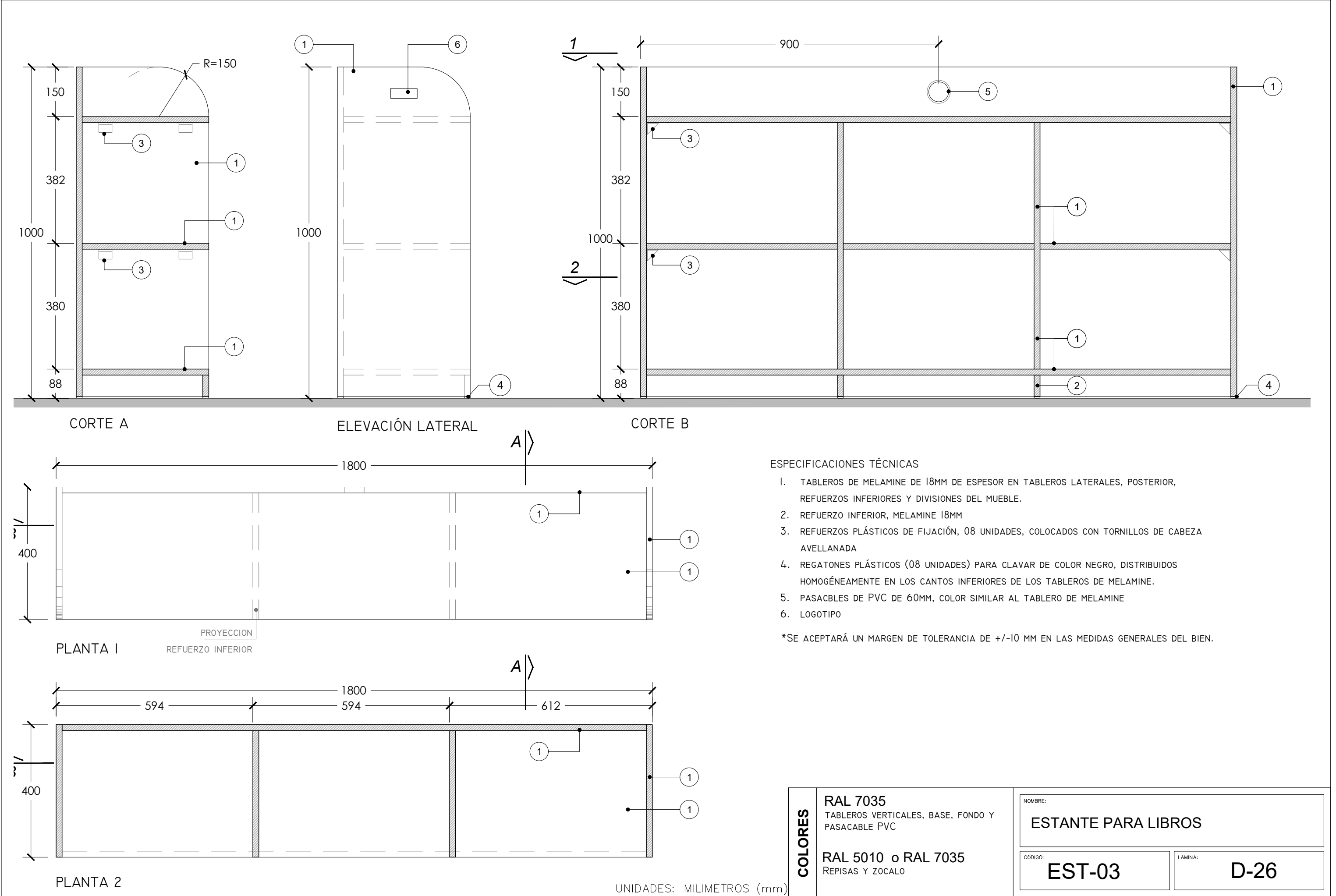
ELEMENTOS

1. TABLERO DE MELAMINE TROPICALIZADO E=18MM
2. CHAPA CILINDRICA DE UN (01) GOLPE CON DOS (02) LLAVES
3. JALADORES DE ACERO INOXIDABLE DE 120MM DE LARGO COMO MÍNIMO.
4. BANDEJA CONSTRUIDA EN ACERO.
5. REGATÓN
6. BISAGRA TIPO CANGREJO DE 165°-180°

ESPECIFICACION TECNICA:

- Cada una de las puertas deberán llevar 02 bisagras tipo cangrejo.
- Todas las piezas de melamine tropicalizado llevarán tapacanto grueso de 3mm en todos los cantos expuestos" cambiar por "todas las piezas de melamine tropicalizado llevarán tapacantos, y los cantos expuestos al exterior llavaran tapacantos gruesos.
- Todas las uniones deben ser realizadas con tornillos avellanados y tropicalizados, los tornillos a usar deben ser resistentes a los esfuerzos que serán sometidos, colocados sin debilitar los tableros. Todas las cabezas de los tornillos deben quedar ocultas.
- Las uniones y bordes deben quedar limpios de rebabas, suaves al tacto. Se entrega el mueble limpio y sin quíñes ni deformaciones.
- Se aceptará un margen de tolerancia de +/-10 mm en las medidas generales del bien.

COLORES	RAL 9003 o RAL 5010 o RAL 7035 Estructura, bandeja, repisas y divisiones de tableros de Melamine y tapacantos	NOMBRE: EXHIBIDOR - C1	
		CÓDIGO: EXH-06	LÁMINA: D-157

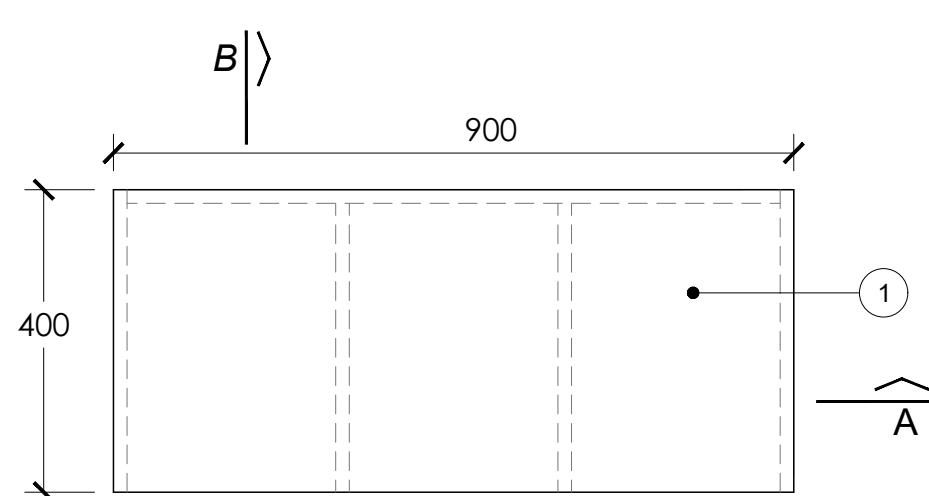


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

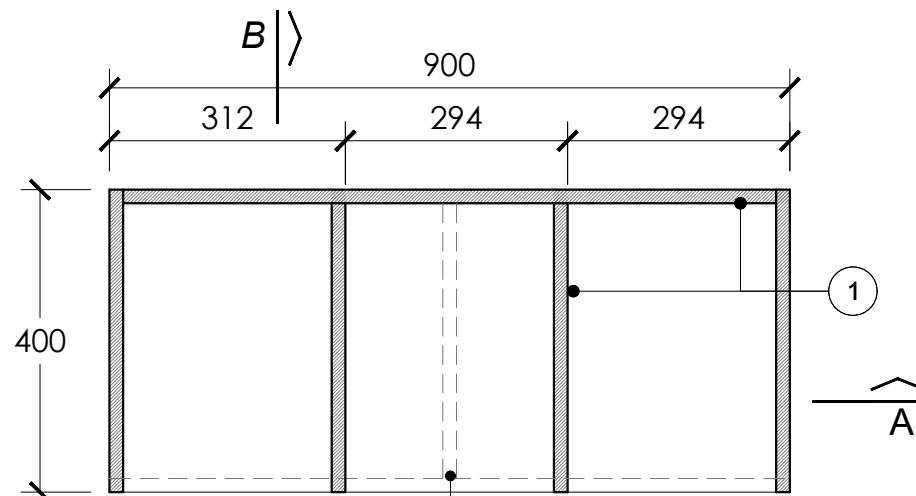
1. TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
2. REFUERZO INFERIOR, MELAMINE 18MM
3. REFUERZOS PLÁSTICOS DE FIJACIÓN, 08 UNIDADES, COLOCADOS CON TORNILLOS DE CABEZA AVELLANADA
4. REGATONES PLÁSTICOS (08 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.
5. PASACBLES DE PVC DE 60MM, COLOR SIMILAR AL TABLERO DE MELAMINE
6. LOGOTIPO

*SE ACEPTARÁ UN MARGEN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

COLORES	RAL 7035 TABLEROS VERTICALES, BASE, FONDO Y PASACABLE PVC	NOMBRE: ESTANTE PARA LIBROS	
	RAL 5010 o RAL 7035 REPISAS Y ZOCALO	CÓDIGO: EST-03	LÁMINA: D-26

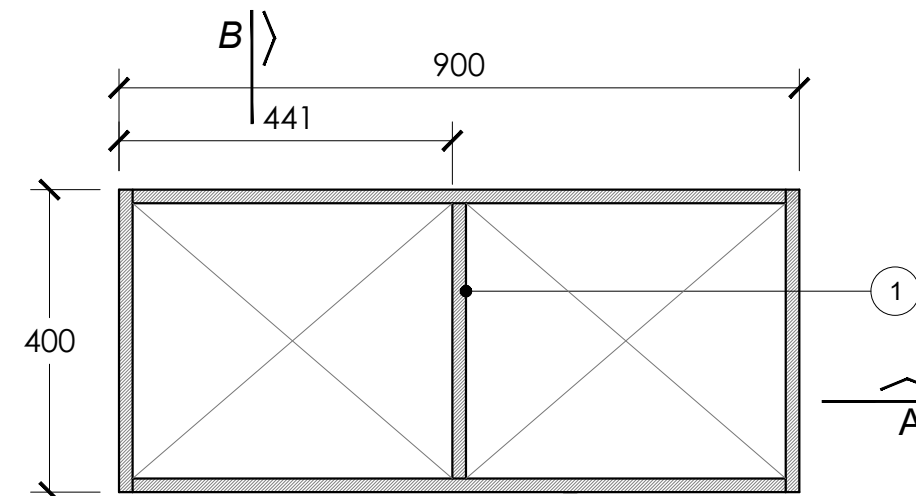


PLANTA 1

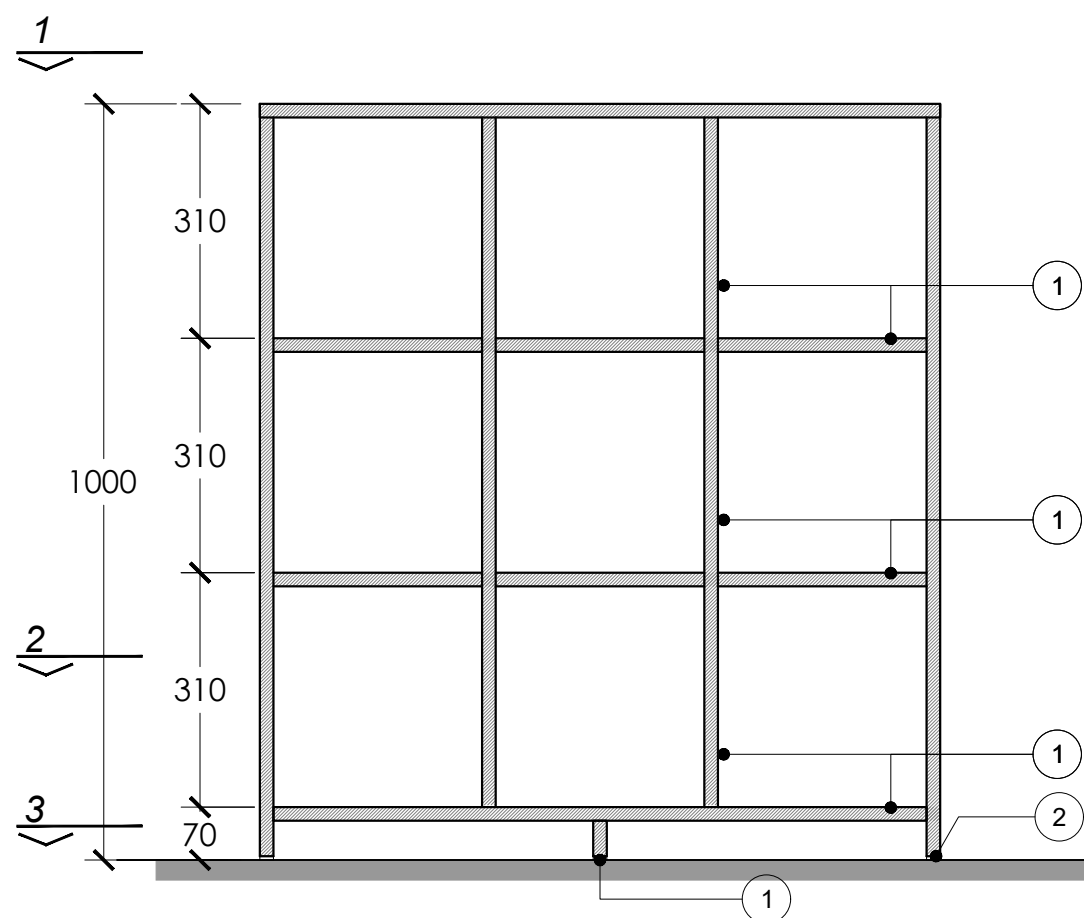


PLANTA 2

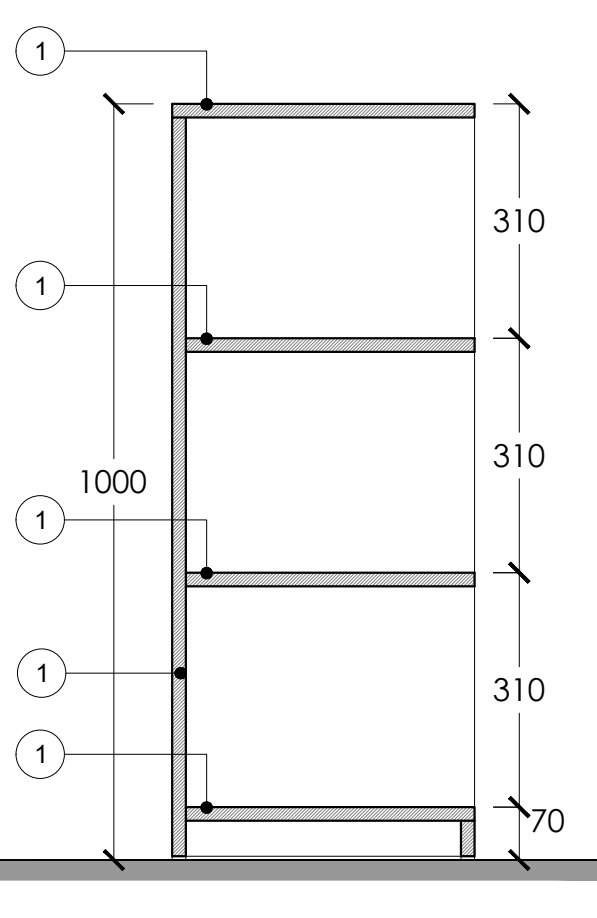
PROYECCIÓN
REFUERZO INFERIOR



PLANTA 3



CORTE A



CORTE B

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. TABLEROS DE MELAMINE DE 18MM DE ESPESOR EN TABLEROS LATERALES, POSTERIOR, REFUERZOS INFERIORES Y DIVISIONES DEL MUEBLE.
2. REGATONES PLÁSTICOS (06 UNIDADES) PARA CLAVAR DE COLOR NEGRO, DISTRIBUIDOS HOMOGÉNEAMENTE EN LOS CANTOS INFERIORES DE LOS TABLEROS DE MELAMINE.

NOTAS:

- TODOS LOS TABLEROS DE MELAMINE DEBEN LLEVAR TAPACANTOS, FIJADOS BAJO SISTEMA DE TERMOFUSIÓN A MAQUINA; SI EL TAPACANTO VA HACIA EXTERIOR DEBE SER DE MÍNIMO 3 MM DE ESPESOR.
- LOS TORNILLOS A USAR DEBEN SER RESISTENTES A LOS ESFUERZOS QUE SERÁN SOMETIDOS, COLOCADOS SIN DEBILITAR LOS TABLEROS.
- TODAS LAS CABEZAS DE LOS TORNILLOS DEBEN QUEDAR OCULTAS.
- LAS UNIONES Y BORDES DEBEN QUEDAR LIMPIOS DE REBABAS, SUAVES AL TACTO. SE ENTREGA EL MUEBLE LIMPIO Y SIN QUIÑES NI DEFORMACIONES.
- SE ACEPTARÁ UN MARGÉN DE TOLERANCIA DE +/-10 MM EN LAS MEDIDAS GENERALES DEL BIEN.

UNIDADES: MILIMETROS (mm)

COLORES

RAL 9003 o RAL 5010
o RAL 7035

NOMBRE:

ESTANTE PARA ÚTILES ESCOLARES

CÓDIGO:

EST-02

LÁMINA:

D-50